

Anais do 30° Congresso Acadêmico de
Iniciação Científica/CAIC &
13° Congresso Acadêmico de Iniciação
em Desenvolvimento Tecnológico e
Inovação/CAIT

Desafios da Ciência em tempos de pandemia



07 A 11 DE DEZEMBRO 2020 E 22 A 26 DE FEVEREIRO DE 2021

UFAL | MACEIÓ, AL



Reitor
Josealdo Tonholo

Vice-Reitor
Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Iraíldes Pereira Assunção

Coordenadora de Pesquisa
Magna Suzana Alexandre Moreira

CATÁLOGO NA FONTE
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

ORGANIZAÇÃO

COORDENAÇÃO GERAL

Magna Suzana Alexandre Moreira
(Coordenadora de Pesquisa-PROPEP)

COMISSÃO ORGANIZADORA

Berenice Pimentel
Humberto Cristiano de Lins Wanderley Filho
Juliete de Oliveira Santos
José Vitor de Menezes Torres

Catlogação na Fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

C749a Congresso Acadêmico de Iniciação Científica (30. : 2021 : Maceió, AL)
Desafios da ciência em tempos de pandemia / [coordenadora], Magna Suzana
Alexandre Moreira. – Maceió: UFAL, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa, 2021.
ca. 1320 p..

Anais dos congressos CAIC e CAIT promovidos pela Universidade Federal de
Alagoas, Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa realizado em Maceió, de 7 a 11 de
dezembro de 2020 e 22 a 26 de fevereiro de 2021.

Resumo de trabalhos por Unidades Acadêmicas PIBIC e PIBITI.

1. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica. 2. Programa Institucional
de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. 3. Estudantes de
pós-graduação. I. Congresso Acadêmico de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico
e Inovação (13. : 2021 : Maceió, AL). II. Universidade Federal de Alagoas. Pró-Reitoria
de Pós-Graduação e Pesquisa. III. Moreira, Magna Suzana Alexandre. IV. Título.

CDU: 378.33(063)

Um breve histórico

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica-Pibic do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPQ, foi criado em 1988 e na Universidade Federal de Alagoas-UFAL a primeira edição aconteceu 1990, de maneira conjunta com a Universidade Federal de Sergipe- UFS e no primeiro ano do PIBIC, foram concedidas 35 (trinta e cinco) bolsas para a UFAL. Logo, o processo seletivo, o acompanhamento dos projetos de pesquisa, a avaliação e os Encontros Anuais de Iniciação Científica, eram realizados em conjunto com a UFS. Nesse período houve um incentivo às políticas educacionais e de promoção do desenvolvimento da Pesquisa Científica nas Instituições (UFAL/UFS), oportunizando estudantes de graduação ingressarem em atividades científicas e tecnológicas nas Universidades, e dessa maneira contribuiu para a institucionalização do caráter científico ofertado aos estudantes ainda na graduação. Alguns anos depois, as duas Universidades passaram a atuar independentes e ao longo desses 32 (trinta e dois) anos de Pibic e 13 anos de PIBITI a UFAL realizou ininterruptamente o congresso acadêmico. No tocante aos marcos legais, em 2021 a Coordenação de Pesquisa-PROPEP publicou a normativa que regulamenta os Programas Institucionais de Bolsas de Iniciação Científica (Pibic), Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (Pibiti), e Bolsas de Iniciação Científica nas Ações Afirmativas (Pibic-Af) (<https://ufal.br/ufal/pesquisa-e-inovacao/programas/pibic/normas-pibic-pibiti-ufal.pdf/view>). Este documento versa sobre funcionamento geral do PIBIC, constituição e atuação de Comitês Institucionais e Externos no âmbito da UFAL. A criação desta normativa simboliza a valorização de uma política de incentivo à pesquisa com o objetivo de estimular e criar condições para que nossos estudantes possam ter uma formação de excelência na graduação. O programa Pibic além de oferecer ao estudante uma oportunidade de realizar pesquisa científica, atua promovendo o amadurecimento intelectual pois permite a convivência profícua com pesquisadores, além de permitir a participação em Congresso acadêmico, ou congresso de Sociedades científicas e sobretudo da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, sociedade essa onde é discutida as políticas de Educação, de Ciência e de Tecnologia e de Inovação do país. Ademais, a descoberta precoce do universo científico contribui para uma ruptura nas heranças sociais e possibilita qualquer estudante, de qualquer faixa da pirâmide social alcançar um programa de pós-graduação em nível de mestrado e doutorado. O envolvimento com a Ciência reforça nos jovens pesquisadores a importância do saber científico, e fomenta a ideia de uma sociedade justa, sustentável e soberana. Em 2020, em decorrência da pandemia da COVID-19 o congresso acadêmico do PIBIC e PIBITI aconteceu em modalidade remota. Nos dois últimos anos, temos enfrentado um panorama com limitações para a educação e para a ciência brasileira, mas, a despeito disso, os nossos estudantes e pesquisadores trouxeram ao congresso uma mostra de como é possível fazer ciência em meio as adversidades sanitárias, econômica e política. Trinta anos após a primeira edição do Bolsas de Iniciação Científica na UFAL, muita evolução temos observado, muito em função do modelo de Pós-graduação único no mundo. A pesquisa no Brasil, em quase sua totalidade é desenvolvida nas Instituições de Ensino Superior Públicas e basicamente por Pesquisadores/Professores e seus alunos de Pós-Graduação, e que grande parte destes foi aluno de Iniciação Científica. A grande maioria dos nossos egressos do programa (PIBIC/PIBITI) segue a carreira acadêmica e ingressam em cursos de Pós-graduação. É inegável a importância deste Programa para a Ciência brasileira. Mas sobretudo é indispensável para o incremento na formação de recursos humanos altamente qualificados em diversas áreas do conhecimento, bem como para a melhoria da qualidade de vida das pessoas, sobretudo dos estudantes de graduação. Pois a ciência, por meio do PIBIC/PIBITI, contribui para a formação de futuros cientistas. O principal resultado é a inserção de alunos de graduação nas atividades de pesquisa assim como a inserção de boa parte desses alunos nos programas de pós-graduação da UFAL e de outras instituições.

Agradecemos aos representantes do Comitê Interno, ao Comitê Ad Hoc, aos colaboradores estudantes e professores, aos bolsistas da CPQ e a comissão organizadora (Berenice Pimentel, Humberto Cristiano de Lins Wanderley Filho, Juliete de Oliveira Santos e José Vitor de Menezes Torres) que possibilitaram a execução desse congresso. Agradecemos aos congressistas por sua efetivação participação e contribuições para o alto nível das discussões, recomendações e lições aprendidas, permitindo o avanço da ciência.

Coordenadora de Pesquisa
Magna Suzana Alexandre Moreira



Resumos de trabalhos por Unidades Acadêmicas

PIBITI



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Maurício Bernardo da Silva

Orientador: Aline Cavalcanti de Queiroz

Título: Desenvolvimento e avaliação farmacológica de formulações tópicas antimicrobianas a base de pigmentos oriundos de microorganismos antárticos.

Resumo

Atualmente, a resistência antimicrobiana se tornou um problema de saúde pública de nível global, o que tornou emergencial a necessidade de novos fármacos antimicrobianos. Nesse contexto, volta-se a atenção para novos ambientes que sirvam de fonte para moléculas inovadoras, como o continente Antártico, continente extremo, isolado e com biodiversidade altamente endêmica. Tendo isso em vista, o presente trabalho se propôs a desenvolver, como possível alternativa terapêutica no tratamento e prevenção de infecções, uma formulação tópica com atividade antimicrobiana à base de pigmentos isolados de microorganismos antárticos. Para tanto, foram selecionadas três leveduras e uma bactéria isoladas de líquens obtidos do continente Antártico. Entretanto, em virtude da pandemia de covid-19 e as consequentes medidas de isolamento social, as etapas da pesquisa foram interrompidas antes da manufatura da pomada. Entretanto, realizou-se também uma revisão patentária, visando obter um panorama acerca do perfil global de patentes no campo dos antimicrobianos obtidos de organismos antárticos. Foi observado um perfil temporal de aumento no número de depósitos de patente na área ao longo das últimas décadas, com os principais países ativos sendo China, Estados Unidos e Coreia do Sul. Os principais organismos referidos foram Krill Antártico e Bactérias, sendo que, dentre as patentes constam compostos antimicrobianos ativos contra *Staphylococcus aureus* resistente à metilina, *Enterococcus* spp. resistentes à vancomicina e *Mycobacterium tuberculosis* multirresistente, além de antivirais, antifúngicos e anti-leishmania. Diante disso, torna-se evidente o grande potencial antimicrobiano contido no continente Antártico.

Palavras-chave: Antimicrobiano, Antártica, Pomada.



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Alexya de Oliveira Feitosa

Orientador: Aline Cavalcanti de Queiroz

Título: Desenvolvimento de emulsão fotoprotetora e antioxidante à base de pigmentos de microrganismos antárticos

Resumo

Introdução: A radiação ultravioleta exerce diferentes efeitos deletérios para a saúde humana, sendo a principal causa de câncer de pele. Assim, os protetores solares tradicionais representam uma abordagem fotoprotetora amplamente utilizada, porém não são eficazes no reparo do dano às células da pele após a exposição solar. Por outro lado, a fotoproteção ativa é representada por filtros solares tópicos que promovem proteção contra toda faixa solar UVA/ UVB e com a presença de antioxidantes. Diante disso, os pigmentos oriundos de microrganismos antárticos apresentam um reservatório de antioxidantes e carotenoides que podem contribuir para formulação de filtros solares ativos. **Objetivo:** Desenvolver uma emulsão fotoprotetora e antioxidante a partir de pigmentos de microrganismos antárticos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo experimental in vitro, no qual os isolados foram triados quanto sua capacidade de produzir pigmentos em meio de cultura sólido e resistir a luz UV. Posteriormente, um inóculo foi padronizado em espectrofotômetro e o cultivo realizado em caldo nutriente. A extração dos pigmentos foi realizada após centrifugação e separação do pellet, o qual foi submetido à lise celular com álcool etílico absoluto. **Resultados:** Foram triados 80 microrganismos provenientes da antárticas, e 11(13,75%) destes microrganismos apresentaram resistência a 30 minutos de exposição a radiação ultravioleta. As demais etapas para formulação da emulsão não foram concluídas devido a quarentena. **Conclusão:** Os microrganismos antárticos triados são fontes de pigmentos, possivelmente carotenoides, e possuem mecanismos intracelulares para resistir a radiação ultravioleta, assim são possíveis fontes para filtros solares anti-UV.

Palavras-chave: Fotoprotetor, Microrganismos antárticos, Pigmentos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Igor Gomes de Oliveira Lima

Orientador: Alysson Wagner Fernandes Duarte

Título: Prospecção e Desenvolvimento da Produção de L-asparaginase por Microrganismos da Antártica e Caatinga

Resumo

A L-asparaginase (L-ASNase) é uma enzima com ampla aplicabilidade industrial e terapêutica, com destaque para a utilização no tratamento da Leucemia Linfocitária Aguda (LLA). No entanto, ao ser utilizada como quimioterápico para tratar LLA, provoca inúmeros efeitos adversos, sobretudo reações de hipersensibilidade, atribuídos à atividade de glutaminase intrínseca à enzima. Nesse sentido, por apresentarem maior seletividade e estabilidade, as L- asparaginases de microrganismos extremofílicos despontam como potenciais substitutas às enzimas comercializadas atualmente. O objetivo desta pesquisa foi prospectar e desenvolver processos relacionados à produção de L- asparaginase microbiana com ação terapêutica a partir de microrganismos isolados da Antártica e da Caatinga. No estudo experimental *in vitro*, os isolados de bactérias foram triados quanto à produção de L-asparaginase isenta de atividades de glutaminase e urease. Em seguida, cinco bactérias com maiores índices enzimáticos foram selecionadas para as etapas de avaliação da atividade da enzima. Além dos ensaios experimentais, foi realizada uma revisão patentária, com a busca realizada em seis bases de dados e 2817 patentes. Após os critérios de inclusão e exclusão utilizados no estudo, foram analisadas 14 patentes. Do total de 191 bactérias avaliadas, 19 (9,94%) apresentaram atividade exclusiva de L-asparaginase. Ademais, 30,0% dos isolados produtores da referida enzima obtiveram índices enzimáticos superiores à média do grupo. Outrossim, os resultados da revisão possibilitaram conhecer as principais rotas tecnológicas das L-ASNases extremofílicas, bem como seus perfis enzimáticos e os organismos majoritariamente utilizados. Os microrganismos extremófilos são fontes de L-asparaginase em potencial, com possível perfil catalítico ideal à utilização nas indústrias farmacêutica e alimentícia.

Palavras-chave: L-asparaginase, extremófilos, Antártica, Caatinga.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: James Romero Soares Bispo

Orientador: Alysson Wagner Fernandes Duarte

Título: Prospecção e Desenvolvimento da Produção de enzimas com atividade fibrinolítica por Microrganismos da Antártica e Caatinga.

Resumo

Doenças cardiovasculares são a principal causa de mortes no mundo. A pesquisa por enzimas fibrinolíticas de origem microbiana de maior rendimento e menor custo de produção é importante no desenvolvimento de novas terapias trombolíticas. Microrganismos extremófilos produzem enzimas com maiores atividades e estabilidade em diferentes temperaturas, pH e salinidade. Este estudo visou selecionar enzimas proteases fibrinolíticas produzidas por microrganismos extremófilos provenientes da Antártica e da Caatinga Nordestina. Dos 191 microrganismos avaliados, 30 (15,7%) apresentaram um bom perfil de atividade de protease, com índices enzimáticos (IE) acima de 2.0. As 7 bactérias com atividade protease positiva identificadas foram *Chryseobacterium* sp. (3LB3 e 15LB3), *Pseudomonas* sp. (1LB10, 10LB10, 1LB14 E 2LB14) e *Caballeronia* sp. (2LB35). Como alternativa a suspensão das atividades experimentais devido à pandemia de COVID-19, realizou-se a escrita de um artigo de revisão tecnológica referente as enzimas fibrinolíticas produzidas por microrganismos extremófilos. Para isto, 6 bases de dados de patentes foram avaliadas e 382 arquivos de patentes selecionados e após os critérios de inclusão e exclusão chegou-se ao número de 5 patentes relacionadas diretamente a proposta da pesquisa. O baixo número de patentes reportando proteases fibrinolíticas por microrganismos de ambientes extremos revelou um campo pouco explorado o que pode ser promissor no desenvolvimento de novas terapias trombolíticas de origem microbiana.

Palavras-chave: Protease, Fibrinolítica, Extremófilo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Ayara Jhulia Palmeira Dantas Lima

Orientador: Carolinne de Sales Marques

Título: Desenvolvimento de Aparatos Tecnológicos Inovadores Lúdicos no Autocuidado de Pacientes com Hanseníase: Aplicação na Sala de Espera

Resumo

Introdução: A hanseníase é uma grave doença crônica, causada pela bactéria *Mycobacterium leprae*, que, quando não tratada, pode causar deformidades irreversíveis. Para impedimento dessas incapacidades, a orientação do autocuidado constitui-se uma estratégia importante no tratamento da doença. **Objetivo:** Identificar na literatura quais as estratégias e aparatos tecnológicos de autocuidado em pacientes com hanseníase podem ser inseridos no ambiente de sala de espera de estabelecimentos de saúde. **Método:** Revisão integrativa realizada nas bases de dados BDNF, LILACS e MEDLINE, por meio dos descritores “hanseníase”, “autocuidado”, “assistência à saúde” e “grupos” em português e inglês. Utilizou-se os operadores booleanos “AND” e “OR”. Foram incluídos os artigos publicados no período de 2010 a 2020 nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** Foram encontradas 74 produções, dessas, 12 foram incluídas. Dentre as três principais vertentes tecnológicas no incentivo ao autocuidado em ambientes de saúde encontradas nos estudos estão: 50% (n=6) das intervenções foram de grupos de autocuidado, 25% (n=3) se deram a partir da aplicação de questionários sobre o autocuidado e 8,33% (n=1) se deu com a instrução sobre o uso de instrumentos adaptados. Dentre os 10 estudos realizados no Brasil, 90% (n=9) concentraram-se nas regiões Nordeste e Sudeste. Todas essas estratégias devidamente orientadas por profissionais da área da saúde capacitados. **Conclusão:** Os aparatos tecnológicos auxiliam na melhoria da qualidade de vida dos usuários, reintegração social e autoaceitação.

Palavras-chave: Hanseníase; Autocuidado; Tecnologias em saúde; Sala de espera.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Karen da Costa Paixão

Orientador: Carolinne de Sales Marques

Título: Desenvolvimento de Aparato Tecnológico Inovador para Auxiliar no Diagnóstico de Hanseníase e Formas Clínicas

Resumo

Introdução: Nos últimos anos, as tecnologias de saúde móvel (e-Health) surgiram como uma alternativa de suporte à tomada de decisão na prática clínica. Objetivos: Desenvolver uma revisão integrativa da literatura, com o intuito de conhecer o cenário atual de desenvolvimento de aplicativos voltados para a saúde (e-Health) no Brasil. Metodologia: Desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa, adotando as seis etapas de construção de uma revisão integrativa proposta por Gonang (1987). Resultados e discussão: A área de aplicativos voltados para diagnóstico no Brasil é predominantemente desenvolvida para uso de profissionais de medicina. Há indícios de que o uso dessas ferramentas permita a ampliação de recursos de saúde em ambientes em que o acesso a especialistas é limitado e que elas permitem identificação precoce de situações de risco para a saúde. Conclusão: O desenvolvimento e utilização de aplicativos móveis voltados para a saúde tem crescido de maneira animadora no Brasil nos últimos 10 anos. Os aplicativos se colocam como ferramentas úteis e capazes de auxiliar os diagnósticos e tomadas de decisão nos serviços brasileiros.

Palavras-chave: aplicativo móvel, saúde, brasil.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Samilla Cristinny Santos

Orientador: Carolinne de Sales Marques

Título: Elaboração de Aparatos Tecnológicos Inovadores para o Autocuidado Domiciliar Contínuo de Pacientes com Hanseníase

Resumo

Introdução: A hanseníase é uma doença infecciosa crônica e de caráter endêmico no Brasil, tendo como agravo o diagnóstico tardio, que pode gerar incapacidades irreversíveis. As técnicas de autocuidado compreendem ferramentas, ações e atitudes voltadas para prevenção e diminuição das sequelas na vida dos pacientes acometidos pela hanseníase. **Objetivo:** Identificar a produção científica na literatura com respeito a inovações e aparatos tecnológicos voltados para o autocuidado domiciliar no contexto da hanseníase. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, com o seguinte questionamento: quais são as principais inovações e aparatos tecnológicos assistenciais voltados para o autocuidado domiciliar de pacientes com hanseníase? Foram utilizadas as bases de dados Medline, Lilacs e BDEF, por meio dos descritores: hanseníase, autocuidado, tecnologia em saúde, educação em saúde e equipamento de autoajuda, durante o período de 2010 a 2020. **Resultados:** Foram incluídos 5 artigos para análise, dentre eles a maioria dos instrumentos inovadores voltados para o autocuidado na hanseníase são adaptações para utensílios, seguido pelos manuais com explicações de autocuidado. Com relação às melhorias proporcionadas aos usuários dos instrumentos, obteve-se maior independência para realização das atividades e melhor percepção ao fazer tarefas que antes eram mais limitadas. **Conclusão:** Os aparatos tecnológicos para o autocuidado domiciliar são de suma importância na vida de pacientes com hanseníase, repercutindo na autonomia de afazeres e na promoção de uma nova perspectiva de futuro para esses pacientes tão discriminados e socialmente marginalizados.

Palavras-chave: Hanseníase, Autocuidado domiciliar, Tecnologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Medicina

Participante: Vitória Ingrid dos Santos Cardoso

Orientador: Carolinne de Sales Marques

Título: Construção de aparatos tecnológicos inovadores explicativos de educação em saúde e a adesão ao tratamento da hanseníase

Resumo

Introdução: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, causada pelo *Mycobacterium leprae*. Ações de educação em saúde são desenvolvidas, no Brasil, com o intuito de reduzir sua carga. **Objetivos:** Identificar as ações de educação em saúde que estão sendo desenvolvidas no Brasil sobre hanseníase nos últimos 10 anos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, com busca nas bases de dados Lilacs, Medline e PubMed, utilizando os descritores “educação em saúde”, “hanseníase” e “Brasil” em português e em inglês. Para a estratégia de busca, foi aplicado o operador booleano “AND”. **Resultados:** Das 332 produções científicas encontradas, nove correspondiam aos objetivos desta revisão e foram incluídas para análise. As ações de educação em saúde abordadas nos artigos foram desenvolvidas em seis diferentes estados do Brasil: Mato Grosso, Pará, Pernambuco, Rio Grande do Norte, São Paulo e Tocantins. Dentre os estudos analisados, 55,5% (n=5) das intervenções abrangiam menores de 15 anos como público-alvo e 55,5% (n=5) das atividades foram executadas pela enfermagem. Em relação ao tipo de intervenção, 77,7% (n=7) fizeram uso das metodologias ativas como estratégia para disseminação do conhecimento sobre hanseníase. **Conclusões:** Pode-se observar que grande parte das ações foram desenvolvidas para escolares. Além disso, as atividades voltadas para os profissionais de saúde, necessitam abranger os agentes comunitários de saúde. Por fim, as maiores frequências de estratégias de educação em saúde são realizadas em municípios de menor porte e com maior cobertura de saúde da família. Essas intervenções devem fazer uso cada vez mais das metodologias ativas em sua execução.

Palavras-chave: Hanseníase; Educação em Saúde; Brasil.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Enfermagem
Participante: Antônio Wilson da Silva
Orientador: Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo
Título: Extração da gelatina obtida a partir das escamas de peixe (tilápia)

Resumo

O presente artigo tem por objetivo apresentar a etapa (Extração da gelatina obtida a partir das escamas de peixe tilápia) realizada para o desenvolvimento de um produto que foi chamado “colágeno gel”, ou seja, um antisséptico a base da hidrólise das escamas de tilápia-do-Nilo que possibilite a redução da adesão e/ou proliferação bacteriana no processo de lavagem básica das mãos dos profissionais de saúde. Teve como metodologia as pesquisas em bases de dados científicas (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Science Direct, PubMed e SciELO (Scientific Electronic Library Online), seguida da escolha do protocolo de extração de hidrólise ácido básico da Embrapa (MARTINS et al., 2015) ao qual passou por algumas adaptações durante o processo de extração do colágeno das escamas. Ao tempo foi visitado o criatório de tilápia, no Estado de Alagoas e suas condições de cultivo. Por conseguinte, de posse das amostras (escamas), foi iniciado em laboratório a sua preparação e o consequente processo de extração. Tendo como resultado obtido ao término da extração de 20g, os resíduos sólidos (escamas) foram separados e pesados (14,52g) e em seguida descartados, enquanto o resíduo líquido (colágeno hidrolisado) foi medido obtendo o resultado de (67,5mL) e posteriormente congelado a – 80°C de acordo com o que se preconiza para realizar a (liofilização). Após a liofilização a amostra foi triturada em liquidificador convertendo-se na gelatina em pó e apta para os testes.

Palavras-chave: Colágeno hidrolisado 1, Escama de Tilápia 2, Antisséptico 3.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Enfermagem

Participante: Deyse Anne Ferreira Gonçalves

Orientador: Elaine Virgínia Martins de Souza Figueiredo

Título: Caracterização do produto obtido da extração das escamas de peixe (tilápia) e formulação do produto.

Resumo

As escamas da Tilápia (*Oreochromis niloticus*) possuem uma fase orgânica composta principalmente por colágeno. As indústrias de beneficiamento de pescado produzem uma elevada quantidade de resíduos que ainda possuem um baixo aproveitamento. Um dos desafios encontrados é agregar valor a esse resíduo. Como alternativa, têm-se a extração do colágeno das escamas para a utilização na indústria farmacêutica, cosmética e alimentícia considerando algumas de suas propriedades fundamentais como atoxicidade, biocompatibilidade e não irritabilidade. O objetivo deste trabalho foi caracterizar a gelatina obtida a partir das escamas de tilápia (*Oreochromis niloticus*) quanto ao pH e a quantidade de proteína e formular um produto antisséptico capaz promover a eliminação de microrganismos para a higienização das mãos. O produto obtido através da extração foi submetido a determinação do pH em pHmetro de bancada e a determinação do teor total de proteínas foi dosada seguindo a metodologia de Biureto (GORNALL; BARDAWILL; DAVID, 1949). O valor do pH encontrado na amostra extraída das escamas de tilápia foi de 5,3 e a determinação da quantidade de proteína obteve um rendimento de aproximadamente 21% a partir do produto bruto após a liofilização. Os resultados foram comparados com os valores encontrados na literatura.

Palavras-chave: Gelatina, Escama de Tilápia, Extração de colágeno, Antisséptico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Ciência da Computação

Participante: Jorge Soares de Farias Júnior

Orientador: Elthon Alex da Silva Oliveira

Título: Investigação de técnicas de aprendizado de máquina para implementação do módulo previsor do software de processamento da estação agrometeorológica

Resumo

Este é o relatório final do projeto PIBITI que consiste na evolução de uma ferramenta de apoio à análise de dados agrometeorológicos. Esta ferramenta pretende auxiliar pesquisadores e agricultores familiares em seus trabalhos. A evolução da ferramenta se refere ao desenvolvimento de um módulo preditor de dados, que minimiza o problema de falta de dados. Para isso, é utilizada uma técnica de aprendizagem de máquina.

Palavras-chave: agrometeorológico, aprendizagem de máquina, dados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: C Arapiraca/Enfermagem

Participante: Ivillys Oliveira Gomes da Silva

Orientador: Karol Fireman de Farias

Título: Desenvolvimento de sistema para análise de imagens

Resumo

Alterações no colo do útero podem ser alertas para o possível desenvolvimento de um câncer. As lesões intraepiteliais pré-cancerígenas são alterações importantes e que alertam os profissionais médicos e de enfermagem sobre a necessidade de acompanhamento ou tratamento imediato, assim seu diagnóstico precoce pode reduzir a evolução para o câncer. Com o advento de tecnologias de inovação cada dia se torna ainda mais possível promover a prevenção do colo uterino com instrumentos auxiliares. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um sistema para análise de imagens que possa ser usado como dispositivos e aparato tecnológico inovador para auxiliar no diagnóstico de alterações e/ou lesões no colo do útero. As etapas do desenvolvimento deste sistema de análise de imagens, usou técnicas de Inteligência Artificial (I.A.), redes Neurais, manipulação de Datasets, programação orientada a Objetos e programação estruturada. O algoritmo usou o Keras e foi escrito em linguagem python. Assim, foi construído e feita a manutenção do algoritmo capaz de analisar imagens do colo uterino das pacientes e identificar alterações e/ou lesões no colo uterino. A I.A. treinada obteve cerca de 80% de precisão no processamento. Conclui-se que o algoritmo construído é capaz de analisar imagens do colo uterino capturadas por profissionais de saúde que atendem pacientes do SUS na atenção básica.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Dispositivos de saúde, Colo uterino.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Maria Victória Vieira Barreto Gomes

Orientador: Ana Paula do Nascimento Prata

Título: Análise sazonal dos óleos voláteis de espécies do gênero *Kyllinga* (Cyperaceae)

Resumo

A análise sazonal dos óleos voláteis vem sendo realizada no decorrer dos anos com o objetivo de identificar a variação na produção do óleo e a (s) melhor (es) época (s) de colheita para os usos pretendidos. Apesar das Cyperaceae serem reconhecidas, de uma forma geral, por sua importância econômica negativa (invasoras de culturas, plantas daninhas, etc.) algumas pesquisas foram publicadas, principalmente com espécies do gênero *Cyperus*, visando analisar os compostos do óleo essencial e seus usos. Diante da escassez de pesquisas com as espécies do gênero *Kyllinga* e com o potencial medicinal já evidenciado na revisão bibliográfica, este trabalho foi realizado com o objetivo de identificar a possível variação na produção do óleo volátil, assim como, definir as melhores épocas de colheita para os usos pretendidos da espécie *Kyllinga vaginata*. Partes subterrâneas da planta foram coletadas no período de outubro de 2019 a fevereiro de 2020 e submetidas à hidrodestilação em aparelho do tipo Clevenger, durante 4h. Após o período extrativo, o óleo volátil foi quantificado, seco com Na₂SO₄ anidro, acondicionado em frasco âmbar e armazenado em refrigerador à 4°C. O rendimento do óleo de *K. vaginata* apresentou variação sazonal entre 0,17%-0,25%, com os maiores rendimentos nos meses de dezembro de 2019 e janeiro de 2020, e os menores rendimentos nos meses de novembro de 2019 e fevereiro de 2020. Isso pode estar relacionado ao estresse hídrico apresentado na planta, já que nos meses de novembro e fevereiro foram períodos chuvosos.

Palavras-chave: Óleo essencial, rendimento, sazonalidade, estresse hídrico, partes subterrâneas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Carlos luiz da silva

Orientador: Ana Paula do Nascimento Prata

Título: Avaliação da atividade antioxidante de duas espécies de *Kyllinga* Vahl (Cyperaceae)

Resumo

O presente trabalho foi realizado com objetivo de avaliar a atividade antioxidante de duas espécies de Cyperaceae: *Kyllinga brevifolia* Rottb e *Kyllinga vaginata* Lam. Para essa finalidade, foi realizada a coleta, separação da parte aérea (PA) e da parte subterrânea (PS), desidratação e pulverização do material vegetal para a obtenção do pó. Posteriormente, foram obtidos extratos hidroalcoólicos da PA e PS pelo método de maceração. O extrato hidroalcoólico foi utilizado nos testes para a quantificação de flavonoides totais (PS) e para a avaliação da atividade antioxidante (PA e PS) de cada espécie pelo método de DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). De acordo com os resultados obtidos, observou-se que o extrato da parte subterrânea de *K. vaginata* apresenta um maior teor de flavonoides totais quando comparado com *K. brevifolia*. Em relação a atividade antioxidante in vitro, foi constatado que os extratos da parte subterrânea (PS) apresentaram maior capacidade de sequestro do radical livre DPPH em relação as partes áreas (PA) nas duas espécies estudadas. Além disso, verificou-se que o potencial antioxidante dos extratos de *K. vaginata* (PA e PS) foi superior quando comparado com os extratos de *K. brevifolia* (PA e PS).

Palavras-chave: Bioativos, Plantas medicinais, Produtos naturais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Luiz André da Rocha Brito

Orientador: Cícero Eduardo Ramalho Neto

Título: Produção de Nanopartículas do Metabólito Monella1 em Meio de Cultura Inovador.

Resumo

Meios de cultura eficientes são fundamentais no desenvolvimento de microrganismos em laboratórios. Este plano de trabalho tem por objetivo produzir biocomposto com nanopartículas num intervalo de tempo inferior aos determinados por meios de cultura já estabelecidos no mercado. O invento se constitui apenas de quatro elementos, água, sacarose + cloro e uma fonte de carbono alternativa nunca antes utilizada para cultivo de fungos e bactérias, a batata-doce. O preparo seguiu metodologias bastante conhecidas, mas em quantidades inferiores às normalmente utilizadas em meios de cultivo considerados seculares. Os dados obtidos revelam que a UFAL e o Laboratório GEMPRO desenvolveram um meio de cultura inovador, não somente no quesito velocidade de crescimento, mas também quando se deseja maiores volumes de biomassa. As respostas revelaram ainda que o custo de formulação é 20x inferior aos meios de cultura de custos mais baixos. Patente requerida.

Palavras-chave: meio de cultura, crescimento bacteriano, crescimento fúngico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: João Paulo Ferreira

Orientador: Cícero Eduardo Ramalho Neto

Título: Diluições e Preparação de Sprays como Solução Contra Contaminação de fungos e Bactérias

Resumo

Fungos endofíticos constituem uma rica e ainda pouco explorada fonte de metabólitos secundários biologicamente ativos, que podem ter aplicações na medicina, agricultura, biologia e química. O biocomposto líquido obtido após filtração do micélio fúngico A1a foi armazenado e em seguida utilizado em duas concentrações, 1mL:49mL e 2mL:48mL, respectivamente. As formulações foram testadas contra fungos e bactérias e na preparação e proteção de meios de cultura de tecidos, onde nenhum tipo de contaminação foi observada mesmo com os recipientes abertos por aproximadamente 60 dias ou até que o meio secasse. Os dados obtidos até o momento revelam que as diluições contendo os produtos inovadores desenvolvidos a partir dos biocompostos fúngicos são 100% eficientes.

Palavras-chave: biocomposto de fungos, controle de bactérias, controle de fungos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Jonathan Gois Candido

Orientador: Elton Lima Santos

Título: Desempenho produtivo de Tilápia do Nilo alimentados com níveis de farelo de batata em rações completas

Resumo

O presente trabalho descreve a avaliação do desempenho produtivo, de alevinos de tilápia do nilo alimentados com níveis de farelo de batata na ração. As atividades foram desenvolvidas no laboratório de aquicultura (Laqua) /CECA-UFAL, o estágio teve duração de 60 dias de experimentação. Utilizamos 120 alevinos distribuídos em 24 aquários experimentais num sistema de recirculação de água com biofiltro, sendo utilizados quatro tipos de tratamentos com as respectivas adições de farelo de batata (T1-0% T2-8% T3-16% e T4-24%) de adição do FB na ração com cinco repetições cada, e cinco peixes para cada unidade experimental, dispostos num delineamento inteiramente casualizado. Em todos os tratamentos, durante o período de alimentação foi ofertada ração três vezes ao dia em horários pré-determinados, até a aparente saciedade dos animais. A ração utilizada foi peletizada com igual padrão nutricional em todos os tratamentos. Ao final do período experimental para biometria (peso e tamanho) foi executado a coleta de dados, para a avaliação do desempenho produtivo da utilização de FB na ração. Recomenda-se até 24% de farelo de batata em rações para juvenis de tilápia do Nilo sem prejudicar o desempenho.

Palavras-chave: Tilápia, Farelo de Batata, Piscicultura.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Mirelly Santos da Silva

Orientador: Elton Lima Santos

Título: Parâmetros fisiológicos de Tilápia do Nilo alimentados com níveis de farelo de batata e viabilidade econômica

Resumo

O presente trabalho descreve a avaliação do desempenho produtivo, parâmetros morfofisiológicos, qualidade da água e a viabilidade econômica de alevinos de tilápia do nilo alimentados com níveis de farelo de batata na ração. As atividades foram desenvolvidas no laboratório de aquicultura (Laqua) /CECA-UFAL, o estágio teve duração de 60 dias de experimentação. Utilizamos 120 alevinos distribuídos em 24 aquários experimentais num sistema de recirculação de água com biofiltro, sendo utilizados quatro tipos de tratamentos com as respectivas adições de farelo de batata (T1-0% T2-8% T3-16% e T4-24%) de adição do FB na ração com cinco repetições cada, e cinco peixes para cada unidade experimental, dispostos num delineamento inteiramente casualizado. Em todos os tratamentos, durante o período de alimentação foi ofertada ração três vezes ao dia em horários pré-determinados, até a aparente saciedade dos animais. A ração utilizada foi peletizada com igual padrão nutricional em todos os tratamentos. Ao final do período experimental para biometria (peso e tamanho) foi executado a coleta de dados, para a avaliação do desempenho produtivo, dos parâmetros fisiológicos, de composição corpórea e do crescimento heterogêneo, além do monitoramento da qualidade da água e da viabilidade econômica da utilização de FB na ração. Recomenda-se até 24% de farelo de batata em rações para juvenis de tilápia do Nilo sem prejudicar o desempenho. Entretanto, verificou-se melhor eficiência econômica no tratamento com 16% de FB.

Palavras-chave: Aquicultura, Tratamentos, Experimental.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Ana Paula Vieira da Silva

Orientador: Gildemberg Amorim Leal Júnior

Título: Suplementação do mosto com cloreto de magnésio para o aumento da produção de etanol e tolerância de leveduras ao processo fermentativo

Resumo

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da suplementação do mosto de melação com 200mM cloreto de magnésio na tolerância de leveduras industriais (Pe-2) a altas temperaturas. Os testes foram realizados em 10 ciclos subsequentes. A 36°C e 32°C o pH foi 4,8 no mosto simples, e 4,5 para o mosto com magnésio, A redução do Brix a 36°C e 32°C foi maior no mosto simples. A concentração celular foi 30% menor na parcela com magnésio nas duas temperaturas, a 36°C o brotamento foi 15% menor no mosto suplementado, e a 32°C 16% menor no mosto suplementado. Nos testes a 40°C e 32°C, o Brix médio foi 11,60% a 32°C e o suplementado foi 12,82%; o pH médio do mosto simples foi 6% maior que o tratamento com magnésio. O brotamento foi 37% menor no tratamento com magnésio a 32°C, e a 40°C foi 53% menor no mosto suplementado. A concentração celular foi menor no tratamento com magnésio. A 42°C e 32°C o pH médio foi 4,5 no mosto simples a 32°C e 4,22 no mosto com magnésio, a 42 °C o pH médio foi 4,8 no mosto simples e 4,43 no mosto suplementado, A redução do Brix a 42°C e 32° C foi maior no mosto simples. A concentração celular foi 22% menor na parcela com magnésio nas duas temperaturas, em ambas temperaturas, o brotamento não variou. O suplemento adicionado mostrou-se ineficaz para o aumento da produção de etanol e tolerância de leveduras ao estresse fermentativo.

Palavras-chave: Fermentação industrial, Suplementação, Leveduras.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Rhoana Kaline dos Santos

Orientador: Gildemberg Amorim Leal Júnior

Título: Suplementação do mosto com benzoato de sódio para o aumento da produção de etanol e tolerância de leveduras ao processo fermentativo

Resumo

Pesquisas bibliográficas indicam que a suplementação do mosto é uma alternativa para aumentar a eficiência do processo fermentativo, onde promovem a termotolerância das leveduras e o aumento da produção de etanol. O propósito deste projeto foi avaliar os efeitos da suplementação na produção de etanol, adicionando 0,9 mM de benzoato de sódio, no mosto de melão. Com a finalidade de mitigar as perdas causadas por fatores de estresse nas fermentações e melhorar o processo, a suplementação do mosto, com o benzoato de sódio, serve como uma boa alternativa, por promover o aumento da produção de etanol, reduzir o peso úmido e termotolerância das leveduras. A avaliação foi realizada por meio de testes com 4 temperaturas (32°C, 36°C, 40°C, 42°C). Foram observados parâmetros como brix, pH, contagem de células, concentração e viabilidade celular. O advento da pandemia, do Covid-19, impossibilitou utilizar o ebulliômetro para verificar o teor do etanol, bem como finalizar o último teste com as temperaturas 32°C e 40°C. Todavia, o efeito da suplementação com o benzoato de sódio no processo fermentativo é notório. A concentração celular foi maior no mosto suplementado, comparado ao mosto simples; também houve redução no crescimento da levedura após a realização da pesagem ao final de cada ensaio. Porém, ocorreu redução na viabilidade celular com a adição do Benzoato de Sódio, mas em pequena escala.

Palavras-chave: Etanol, Fermentação, Suplementação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Igor Herberson dos Santos Nicácio

Orientador: Patrícia Muniz De Medeiros

Título: Identificação do Perfil de Consumidores de Plantas Alimentícias Não Convencionais

Resumo

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) têm diversos benefícios mensuráveis e uma infinidade de outras vantagens a serem estudadas no campo da ecologia, biologia, nutrição e áreas afins. com isso, este trabalho, buscou-se identificar o perfil de consumidores de plantas alimentícios não convencionais e suas atribuições socioeconômicos que interferem na sua distribuição, suas barreiras e vantagens no consumo de PANC por esses potenciais consumidores. O estudo foi realizado através de um formulário online em que as pessoas tiveram acesso através de redes sociais. Foram entrevistados 140 potenciais consumidores no sentido de identificar o quão dispostos eles estariam a incluir “plantas diferentes” em sua dieta, bem como os riscos percebidos, barreiras e oportunidades advindas do consumo destas espécies. Adicionalmente, estes potenciais consumidores tiveram seus dados socioeconômicos coletados. Foram realizadas regressões logísticas múltiplas para identificar fatores socioeconômicos associados às seguintes variáveis dependentes: (1) consumo prévio de PANC, (2) disposição a consumir, (3) atribuição de riscos, (4) atribuição de barreiras. Utilizou-se um GLM (família Poisson) para modelar os fatores que explicam o número de desvantagens evidenciadas em relação às plantas convencionais. As variáveis que melhor conseguiram explicar as variáveis dependentes foram idade e conhecimento prévio sobre PANC. Portanto, uma das estratégias mais simples para a popularização de Plantas Alimentícias Não Convencionais é levar até as pessoas informações sobre esse grupo de plantas.

Palavras-chave: Conservação Biocultural; Comportamento do consumidor; Plantas alimentícias silvestres.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: Julyane Lavinia da Silva Santos

Orientador: Patrícia Muniz De Medeiros

Título: Identificação dos melhores rótulos para designação de plantas alimentícias não convencionais

Resumo

Plantas alimentícias não convencionais (PANC) vem se tornando cada vez mais populares no Brasil e ganhando espaço em feiras e supermercados. Conhecidas por serem plantas pouco exploradas ou até mesmo que foram esquecidas, elas possuem grande potencial alimentício e são utilizadas por quem procura uma alimentação saudável. Porém o que se sabe sobre o impacto, se é positivo ou negativo, e até mesmo se o uso desse termo influencia na hora de comprar ou não o produto por parte de potenciais consumidores ainda é pouco conhecido. Partindo desse princípio que esse estudo foi realizado. Também buscamos compreender se o local (feira convencional x agroecológica), o conhecimento sobre o termo e a identificação da PANC utilizada na receita iriam interferir de alguma forma na avaliação. Foram feitas avaliações sensoriais em uma feira convencional e uma agroecológica na região metropolitana de Maceió, AL. Sendo que para cada uma metade dos questionários foram aplicados “com rótulo” onde era dada a informação de que o produto era feito a partir de uma PANC, porém sem revelar qual era, e para a outra metade foi aplicado como sendo “sem rótulo”. Após analisar os resultados foi verificado que o rótulo não interferiu nas avaliações sensoriais. Outra parte da pesquisa foi feita entre estudantes universitários e seguiu o mesmo modelo das entrevistas realizadas nas feiras, neste caso o rótulo PANC interferiu de forma negativa nas avaliações dos alunos que desconheciam o termo.

Palavras-chave: PANC, Agroecológico, Rótulo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ceca

Participante: João Cruz Livino dos Santos

Orientador: Renan Cantalice de Souza

Título: Eficácia de extratos de *Scoparia dulcis* em plantas daninhas

Resumo

A busca por bioherbicidas pode representar uma grande oportunidade para utilizar no segmento de produção de alimentos orgânicos, setor esse que cresce a cada ano. Dessa forma, o objetivo foi verificar eficácia de extratos de *Scoparia dulcis* em plantas daninhas. Para isso, desenvolve-se ensaios de dose-resposta para verificar os efeitos em pós-emergência das *Euphorbia hyssopifolia* e *Eleusine indica*. Os resultados indicam que os extratos foram tóxicos apenas para *E.hyssopifolia*.

Palavras-chave: bioherbicida, controle biológico, orgânicos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE ALAGOAS

Unidade/curso: Ceca

Participante: Gabrielle Pereira de Oliveira

Orientador: Roseane Cristina Predes Trindade

Título: Desenvolvimento de uma formulação para dispersão de óleos essenciais no controle de pragas de grãos armazenados

Resumo

O gorgulho do milho, *Sitophilus zeamais*, é uma praga primária, interna, de grande importância para milho e outros cereais. Seu controle geralmente é feito por meio de expurgo ou fumigação, porém compostos secundários obtidos de plantas, principalmente com óleos essenciais e pós vegetais tem se expandido. Vários estudos com óleos essenciais já mostraram grande potencialidade no controle de pragas de grãos armazenados, porém, a sua utilização na prática ainda é um desafio para a pesquisa, pois por ser volátil se dispersa muito rápido perdendo o seu efeito com grande facilidade. Desta forma, o objetivo deste projeto foi de desenvolver uma formulação natural para a dispersão de óleos essenciais com ação repelente, de contato e/ou fumigante de óleos essenciais potenciais para o controle do gorgulho do milho. Os óleos testados foram de cravo e o metabólito secundário citronelal, através de testes de fumigação, contato e de repelência, com diferentes concentrações. Para o óleo de cravo, a atividade biológica foi apenas através da repelência nas concentrações de 8,6; 12,8 e 26,6 μ L. Já para o metabólito secundário citronelal, a atividade biológica se apresentou com resultados positivos nos testes de fumigação na concentração de 200 μ L, ocasionando mortalidade de 89%. A formulação de dispersão desenvolvida não apresentou efeito de contato, pois não houve contato do óleo com os insetos e, com isso, não houve efeito letal. Apesar dos testes positivos com citronelal e cravo não foi possível estimar as concentrações letais e nem de finalizar o restante dos experimentos.

Palavras-chave: gorgulho do milho, óleo de cravo, citronelal.



Unidade/curso: Ctec

Participante: Breno Carlos da Silva Monteiro

Orientador: Antonio Osimar Sousa da Silva

Título: Síntese da zeólita SSZ-13 utilizando cristais sementes e agentes direcionadores de estrutura alternativos em meios contendo íons fluoretos

Resumo

As metodologias de síntese da zeólita CHA convencionais empregam materiais inorgânicos como precursores, produzindo materiais com razão Si/Al inferior a 3. Estudos com uma nova molécula orgânica, o hidróxido de N,N,N-trimetil-1-adamantamônio, produziram a primeira zeólita CHA, com razão Si/Al elevada, por volta de 12, sendo esse material denominado de zeólita SSZ-13. Contudo, esse método de síntese da SSZ-13 apresenta custo elevado, o que dificulta a utilização desse material em escala comercial. Nesse projeto é proposto uma nova metodologia para a síntese da zeólita SSZ-13, com uso combinado de cristais sementes da zeólita CHA convencional e direcionadores alternativos, tais como: hexametilenotetramina (HTMA), cloreto de 1-(cis-3-cloroalil)-3,5,7-triazo-1-azoniaadamantano (CTA) e cloreto de 5-etil-1-azo-3,7-dioxabicyclo[3.3.0]octano (CEDO) em meios contendo concentrações variadas de íons fluoreto. A introdução de cristais sementes tem como objetivo acelerar o processo de cristalização, de modo a se obter a zeólita SSZ-13 em tempos reduzidos, tornando essas rotas alternativas mais atrativas do ponto de vista econômico. Enquanto que a adição de íons fluoretos ao meio reacional permite a formação das zeólitas, em condições de menor alcalinidade, isto possibilita a formação de materiais com maior teor de sílica. As zeólitas SSZ-13 mais ricas em sílica são mais estáveis a desativação por deposição de coque e, portanto, apresentam um maior potencial de aplicação industrial.

Palavras-chave: Zeólita SSZ-13, Direcionador Orgânico, Íons Fluoretos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE ALAGOAS

Unidade/curso: Ctec

Participante: Leandro Monteiro dos Santos

Orientador: Carlos Eduardo de Farias Silva

Título: PROSPECÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE BIOMASSA
MACROALGAL-FÚNGICA NA ALIMENTAÇÃO DE PEIXES

Resumo

O ritmo de consumo cada vez maior, ocasionado pelo crescimento do contingente populacional mundial a cada ano, resulta no aumento da demanda por alimentos. Contudo, o crescimento da produção agrícola está cada vez limitado pela escassez dos recursos hídricos e pela menor qualidade das terras, além da falta de investimento em tecnologias sustentáveis, dessa forma, é fundamental encontrarmos maneiras de aumentar a eficiência da produção agropecuária. As macroalgas possuem um elevado teor de carboidratos, entre 40-85% em peso seco, e os custos com o cultivo são baixos comparados às matérias-primas vegetais convencionais utilizadas na obtenção de biocombustíveis. Por outro lado, os fungos filamentosos vêm sendo explorados com o intuito de diversificar os processos biotecnológicos, uma vez que conseguem digerir uma gama relativamente alta de substratos por serem excretadores máximos de enzimas. Nesse sentido, o presente projeto visou estudar a biomassa da macroalga *Sargassum* spp. como fonte de nutrientes para o cultivo de fungos filamentosos, visando a bioconversão de uma biomassa vegetal rica em carboidratos, porém de difícil sacarificação e fermentabilidade para outros processos biotecnológicos, em uma biomassa fúngica rica em proteínas e lipídios. Será verificado também o potencial de utilização da biomassa produzida dos fungos como uma alternativa para alimentação de animais, em especial seu emprego como reação animal na aquicultura.

Palavras-chave: fungos filamentosos, macroalga, aquicultura.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Yané Mayane de Barros Silva

Orientador: Carlos Eduardo de Farias Silva

Título: Cultivo submerso de fungos filamentosos em suspensão de biomassa macroalgal

Resumo

Macroalgas são fontes de biomassa abundante e que se deposita em diversas áreas costeiras, além de ser produzida praticamente a custo zero, e possui um elevado teor de carboidratos, entre 40-85% em peso seco. Por outro lado, os fungos filamentosos têm sido explorados com o intuito de diversificar os processos biotecnológicos, pois conseguem utilizar uma gama relativamente alta de substratos para produção de enzimas. Nesse sentido, o presente projeto fez a utilização de biomassa macroalgal como fonte de nutrientes para o cultivo dos fungos filamentosos. optou-se pelas algas do gênero *Sargassum* sp., abundantes na costa marítima alagoana. Os fungos filamentosos utilizados no trabalho foram adquiridos na Micoteca URM da UFPE (Universidade Federal de Pernambuco). As espécies compradas foram o *Aspergillus niger* Tiegh URM 7282, *Penicillium oxalicum* Currie & Thom URM 7170 e *Cunninghamella echinulata* Thaxt URM 7150. Foram estudadas formas de otimizar as condições de cultivo por fermentação submersa e semissólida para aumentar a produtividade da conversão entre uma biomassa rica em carboidratos (alga) para uma rica em proteínas e lipídios (fungo filamentoso).

Palavras-chave: Macroalgas, Fungos Filamentosos, Substrato.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Maria Kelyane Miguel da Silva

Orientador: Eduardo Lucena Cavalcante De Amorim

Título: Produção de hidrogênio, metano e etanol, a partir de resíduos de frutas e verduras: avaliação do efeito da pré-hidrólise física e química

Resumo

As frutas e verduras descartadas em grandes quantidades, têm se tornado um problema ambiental, econômico e social. O reaproveitamento delas, através do processo de digestão anaeróbia, pode ser uma solução, que além de gerar energia, contribui ainda na redução de impactos ao meio ambiente. Este trabalho teve como objetivo a verificação da utilização de frutas e verduras como substrato para a produção de hidrogênio, por intermédio da fermentação anaeróbia, realizada em 16 reatores operados em batelada com agitação de 120 rpm e temperatura de $35 \pm 1^\circ\text{C}$. Ao mesmo tempo experimentar se o pH inicial e o volume de inóculo influenciam significativamente na produção de bio-hidrogênio, avaliando ainda as demais variáveis envolvidas na produção de biocombustíveis. Constatou-se a produção de hidrogênio em todas as condições experimentais propostas. Ao longo do processo foi possível observar a melhor produção com 295,5 mL H₂ quando o pré-tratamento ácido utilizado foi o de 6,4% v/v, pH inicial de 4,00 e volume de inóculo de 25% v/v, tendo rendimento máximo de hidrogênio com o pré-tratamento ácido de 6,4% v/v, pH inicial de 4,00 e volume de inóculo de 75% v/v.

Palavras-chave: hidrogênio, digestão anaeróbia, pré-tratamento ácido.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Francine Karoline dos Santos Oliveira

Orientador: Eduardo Lucena Cavalcante De Amorim

Título: Produção de hidrogênio, metano e etanol a partir da palhada da soja:
Avaliação do efeito da pré-hidrólise física e química

Resumo

O hidrogênio pode ser produzido a partir de fontes renováveis, tais como os diversos tipos de resíduos industriais e domésticos ricos em carboidratos. Deste modo, o hidrogênio vem sendo estudado como fonte alternativa de energia em substituição aos combustíveis fósseis em virtude de em sua combustão haver geração principalmente de vapor de água e por seu conteúdo energético ser aproximadamente 2,5 vezes maior do que qualquer combustível fóssil. Ademais, além do hidrogênio outros biocombustíveis vêm ganhando importância no seu estudo e aplicação, a exemplo do bioetanol e biometano. Dessa forma, o objetivo desse projeto foi o desenvolvimento de uma tecnologia para produção de biohidrogênio, biometano e bioetanol a partir de biomassa agroindustrial da palhada de soja, usualmente encontrada no estado de Alagoas.

Palavras-chave: Hidrogênio, Palhada da soja, Biomassa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Bárbara de Carvalho Rodrigues Costa

Orientador: João Inácio Soletti

Título: Desenvolvimento tecnológico da Produção do Feromônio Rincoforol

Resumo

Atualmente, a maioria das estratégias de controle de artrópodes fitófagos nas culturas agrícolas utiliza pesticidas. No entanto, grandes avanços estão relacionados com o uso de semioquímicos. Dentre eles, destaca-se o uso de feromônios sexuais. O presente trabalho tem como objetivo determinar um dispositivo de liberação prolongada de rincoforol, a partir da absorção e dessorção do carvão ativado frente ao feromônio de estudo. Sendo uma das fases da ampliação de escala do procedimento proposto, no qual são identificados, os equipamentos que conduza cada etapa proposta com maior rendimento. O rincoforol (feromônio sintético) utilizado no controle da praga do coqueiro, *Rhynchophorus palmarum*, que provoca a doença Anel Vermelho, esta que vem disseminando em palmáceas no nordeste, principalmente em Alagoas. A pesquisa permite a produção em larga escala do produto e, conseqüentemente, o controle da doença de uma forma sustentável e sem o uso de agrotóxicos. O projeto é realizado em parceria com a empresa Interacta que fornece o aporte financeiro para a aquisição dos equipamentos e análises dos produtos intermediários e do produto final. Os resultados do projeto implicam no desenvolvimento e melhoria de processos, e simulações que possibilita a ampliação do conhecimento sobre os processos de produção geração de novos conhecimentos e, por se tratar de química fina, com alto valor agregado. A comercialização e competitividade deste produto só são possíveis através de um estudo de ampliação de escala e redução de custo de produção, sendo estes o principal objetivo do projeto.

Palavras-chave: rincoforol, liberação controlada, carvão.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Alef Tenorio Santos

Orientador: João Inácio Soletti

Título: Modelagem matemática de plantas em batelada multipropósito

Resumo

O rinfocofol é um feromônio utilizado na captura do inseto *Rhynchophorus Palmarum* L. que ataca coqueiros impedidos seu desenvolvimento. Sua síntese se dá a partir do reagente de Grignard, formado a partir da reação entre magnésio metálico e o 1-bromo-2-metilpropano. Crotonaldeído é adicionado ao reagente para formação de um alcóxido, em que após a reação de hidrólise ácida há a formação do rinfocofol. A formação de Grignard foi modelada com base em equações disponíveis na literatura de forma a se obter o comportamento de variáveis no decorrer da reação a partir de condições de projeto e de processo. Foram desenvolvidos softwares em Python para a resolução das equações diferenciais obtidas na etapa da modelagem e houve integração de modelos de agitação e mistura para avaliação de diferentes geometrias de impelidores buscando uma suspensão completa no reator. Foi realizada a modelagem para o planejamento de produção com base em diferentes cenários de demanda anual, arranjo de equipamentos e tempo de reação visando a minimização dos custos de implementação da unidade. Um software foi desenvolvido em ambiente Gams para a solução do problema não linear inteiro misto se mostrando de alta aplicabilidade no design, scaleup e adaptações do processo reativo.

Palavras-chave: rinfocofol, reação de Grignard, otimização.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Allan Victor Costa de Cerqueira

Orientador: João Inácio Soletti

Título: Desenvolvimento tecnológico da Produção do Feromônio Rincoforol

Resumo

Atualmente, os pesticidas fazem grande parte da técnica de controle de pragas agrícolas. Contudo, com os avanços na ciência e tecnologia, os feromônios sexuais estão sendo comumente usados para controle destas pragas. A produção desses feromônios no Brasil, por parte das indústrias, ainda é pequena. Sendo assim, o uso da estratégia fica limitada e acabam voltando ao uso de pesticidas e praguicidas nas lavouras, ocasionando uma maior abrangência da doença (anel vermelho) causada pela praga *Rhynchophorus palmarum* L.. O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um projeto tecnológico para a produção do rincoforol, a partir dos procedimentos feitos em laboratório aumentando assim, sua escala de produção. O projeto é realizado em parceria com a empresa Interacta que fornece uma contribuição financeira para a aquisição de equipamentos. Os resultados totais da pesquisa não foram obtidos por conta do isolamento social obrigatório impedindo que as metas fossem atingidas e não gerando os resultados esperados.

Palavras-chave: Feromônios, Pesticidas, *Rhynchophorus*, Rincoforol.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Maria Beatriz Menezes Costa Alves

Orientador: Karoline Alves de Melo Moraes

Título: ESTUDO DE REOLOGIA PARA A DOSAGEM DE CONCRETOS
PRODUZIDOS COM DIFERENTES ADIÇÕES MINERAIS

Resumo

Os concretos fluidos surgem em um contexto de alternativa para os sistemas construtivos inovadores que têm sido adotados com a finalidade de garantir maior produtividade na construção. No intuito de trazer maior resistência, fluidez e leveza a estes concretos, são utilizados aditivos e Resíduos de Beneficiamento de Mármore e Granito (RBMG). Esses concretos possuem características específicas, principalmente ao utilizar aditivos e adições minerais, e por isso requerem um estudo de dosagem diferenciado. Dessa forma, o presente trabalho propõe um estudo reológico para a caracterização de concretos fluidos produzidos com superplastificante, incorporador de ar (espumígeno) e RBMG, para que seja possível estabelecer parâmetros sobre o comportamento de fluxo desses concretos.

Palavras-chave: Concreto. Dosagem. Reologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Iany Andrade dos Santos

Orientador: Karoline Alves de Melo Moraes

Título: ESTUDO DE REOLOGIA PARA A DOSAGEM DE CONCRETOS
PRODUZIDOS COM AGREGADOS RECICLADOS

Resumo

A indústria da construção civil é caracterizada como a principal consumidora dos recursos naturais, no entanto, possui grande potencial quanto ao aproveitamento de resíduos e subprodutos industriais na produção de materiais de construção. Nesse contexto, a presente pesquisa objetiva utilizar o resíduo de beneficiamento de mármore e granito (RBMG), gerado pela indústria de rochas ornamentais, como substituto parcial do cimento em concretos. Dessa forma, o presente trabalho propõe um comparativo entre concretos fluidos produzidos com a utilização do RBMG. Utilizou-se dos mesmos materiais para a produção dos concretos, para possibilitar a comparação. Foram utilizados: cimento CP V ARI; agregado miúdo; RBMG; aditivos superplastificante e incorporador de ar. Após a produção, os concretos, ainda em estado fresco, são submetidos ao viscosímetro BROOKFIELD, além dos ensaios convencionais de Cone de Marsh e Mini Slump que foram realizados nas pastas. Pode-se observar nos resultados do concreto com RBMG que sua utilização pode trazer uma maior trabalhabilidade para os concretos. Sendo de grande interesse fazer estudos posteriores para analisar suas propriedades mecânicas e durabilidade.

Palavras-chave: Reologia, Concreto, Resíduo da Construção.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Maria Renata Maximo Gomes

Orientador: Karoline Alves de Melo Moraes

Título: ESTUDO DE REOLOGIA PARA A DOSAGEM DE CONCRETOS
PRODUZIDOS COM DIFERENTES ADITIVOS QUÍMICOS

Resumo

O desenvolvimento do concreto auto adensável é considerado um marco na tecnologia do concreto devido a várias vantagens, porém apresenta como desvantagens o custo, devido ao uso de aditivos químicos e de altos volumes de cimento portland. Uma alternativa para reduzir o custo do SCC é o uso de aditivos minerais, como pó de calcário, pozolanas naturais e cinzas volantes (FA), que são materiais finamente divididos adicionados ao concreto separadamente antes ou durante a mistura. (SAHMARAN, Mustafa; CHRISTIANTO, Heru Ari; YAMAN, Ismail Ozgur, 2006). No presente trabalho, realizaram-se os ensaios com trinta por cento de Resíduo de Beneficiamento de Mármore e Granito (RBMG) com a variação do Superplastificante de 10%, 12%, 14%, 18% e 20% para fazer a curva de saturação e encontrar o máximo valor do aditivo. Posteriormente foi realizado os ensaios com adição do Espumígeno para produção do Concreto celular e os ensaios reológico. A fim de analisar a eficácia da adição de diferentes aditivos químicos e minerais na produção do concreto fluido.

Palavras-chave: Concreto Fluido, Reologia, Aditivos Minerais.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Hugo Ricardo Moraes

Orientador: Paulo Cesar Correia Gomes

Título: Estudo e análise da porosidade de concretos celulares por meio de ensaios ópticos

Resumo

Uma das técnicas ópticas utilizadas para o estudo da porosidade de matérias fora desenvolvida originalmente para a identificação de minerais formadores de rochas, mas vários trabalhos revelam seu potencial para a análise do concreto. Tal técnica ainda é pouco explorada no Brasil, porém já bastante desenvolvida ao redor do mundo, demonstrado ter ainda um grande potencial de desenvolvimento em nosso país. Este trabalho tem por objetivo expor a importância do estudo da porosidade e fornecer uma nova metodologia para a determinação da mesma. Para verificar a potencialidade do método foram analisadas lâminas petrográficas de concreto celular espumoso com percentuais de espuma de 0%, 20% e 30%. Para tal, foram confeccionadas lâminas de concreto retiradas de amostras de concreto celular espumoso preparadas com impregnações de corante azul, posteriormente fotografadas com o auxílio de um microscópio petrográfico e em seguida analisadas através de um software de tratamento de imagens, segmentação e contagem. Com esta técnica foi possível obter informações da porosidade em percentual, diâmetro dos poros e distribuição dos poros na lâmina. Como resultado, verifica-se que a técnica pode ser empregada em concreto.

Palavras-chave: Concreto Celular, Porosidade, Petrografia, PDI.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Antonya Marya Crystyane Martins Correia

Orientador: Paulo Cesar Correia Gomes

Título: Estudo e análise da porosidade de concretos celulares para elementos não estruturais – Ensaios em ultrassom

Resumo

O estudo faz parte do projeto de inovação tecnológica Obtenção de concreto celular com agregados naturais e/ou reciclados para fabricação de elementos construtivos sem fins estruturais – Fase 2. Neste trabalho desenvolvido como parte do projeto, foram realizadas pesquisas sobre a porosidade do concreto celular obtido através da incorporação de ar (aditivo espumígeno), utilizando a técnica não destrutiva da Velocidade de Pulso Ultrassônico (VPU). O objetivo do estudo visa, por meio de ensaios de ultrassom, analisar no concreto celular a influência do incorporador de ar na porosidade do concreto, além da granulometria e proporção do agregado miúdo. Para isto, foram moldados corpos de prova de concreto celular que foram avaliados por ensaios de ultrassom. Os resultados mostram que concreto celular com maior teor de espuma diminuiu a velocidade de pulso ultrassônico, e quando o agregado miúdo é mais fino resulta em velocidades de ondas maiores, o mesmo ocorre quando a quantidade de areia é aumentada.

Palavras-chave: Concreto Celular, Porosidade, Ultrassom.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Karla Kamila Barros Pinheiro

Orientador: Paulo Cesar Correia Gomes

Título: Estudo da influência de aditivos minerais na obtenção do concreto celular espumoso

Resumo

O projeto de inovação tecnológica, nesta fase 2, consiste na obtenção de concretos celulares. Para isso, é preciso propor uma metodologia de dosagem para concreto celular de modo a evitar o uso de métodos empíricos. Em contribuição para o método de dosagem o presente estudo tem o objetivo de expor as análises sobre a influência de adições minerais (microsílica e metacaulim) no estado fresco e endurecido do concreto celular. Para este fim, os ensaios de cone de Marsh, mini slump, densidade, teor de ar incorporado, no estado fresco foram executados nas amostras. Já para as análises no estado endurecido foram executados ensaios de resistência à compressão e à tração e retração. Desse modo, obtemos resultados satisfatórios ao uso das adições nos estados fresco e endurecido, mostrando um aumento da resistência ao longo dos dias e uma melhora na fluidez do concreto no estado fresco.

Palavras-chave: Concreto celular, adições minerais, microsílica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Mateus Fernando Felismino da Silva Patriota

Orientador: Ricardo Carvalho Cabús

Título: Desenvolvimento de biblioteca de objetos

Resumo

O presente projeto apresenta o desenvolvimento de rotinas para uma ferramenta de simulação computacional da iluminação natural na edificação com particular atenção para as características climáticas e arquitetônicas das regiões tropicais, o TropLux. Nesse contexto, expõe as características matemáticas e métodos presentes no programa, as necessidades e limitações presentes antes do desenvolvimento da biblioteca proposta. A biblioteca de objetos desenvolvida apresentou eficácia na modelagem 3D de ambientes arquitetônicos complexos, trazendo ganhos aos profissionais de área de simulação no ambiente construído.

Palavras-chave: Iluminação Natural, Simulação Computacional, Objetos, Ambiente Construído.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Carolina Giuliana da Silva de Melo

Orientador: Sandra Helena Vieira de Carvalho

Título: Produção de carvão ativado a partir de lignocelulose obtida como resíduo do álcool 2G da palha da cana de açúcar

Resumo

A importância da utilização de novas fontes de energias renováveis na indústria fomenta uma grande demanda em estudos voltados a biomassa lignocelulósica, contudo, a biomassa residual possui um maior foco, pois seu descarte gera uma poluição ambiental, favorecendo assim o surgimento de uma grande variedade de pesquisas, entre elas a produção de biochar. O biochar vem despertando bastante interesse na indústria devido a sua grande capacidade adsorptiva, principalmente quando é produzido o carvão ativado. O presente trabalho tem por objetivo estudar a produção e a caracterização do carvão ativado produzido a partir da biomassa residual da produção de álcool de 2G. Foi realizada a produção do biochar via processo pirolítico e ativação físico-química do carvão utilizando K_2CO_3 como agente ativador. Com o intuito de agregar valor aos produtos gerados, foram realizadas caracterizações como análise imediata, análise termogravimétrica (TG/DTG), espectroscopia de fluorescência de raios-X por energia dispersiva (EDX) e espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR). Através das análises, os resultados mostram que o carvão ativado possui alta qualidade principalmente devido ao seu alto teor de carbono. A análise EDX mostrou uma redução nos elementos analisados comparados ao carvão ativado, contudo o potássio houve um aumento, indicando uma forte ligação ao processo de ativação necessitando de mais etapas de remoção do catalizador. A análise de FTIR confirma a grande variedade de grupos funcionais presentes no biochar e no carvão ativado como grupos O-H.

Palavras-chave: Álcool 2G, carvão ativado, adsorção.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Ctec

Participante: Samara Farias de Melo

Orientador: Sandra Helena Vieira de Carvalho

Título: Produção de biochar a partir de produção de biochar a partir de lignocelulose obtida como resíduo do álcool 2 G da palha de cana de açúcar

Resumo

A tecnologia de segunda geração (2G) é a rota industrial que está sendo desenvolvida com potencial para suprir as demandas de biocombustíveis e de bioprodutos. Esta tecnologia é baseada no processamento da biomassa que não segue a rota alimentar para extração de açúcares e do resíduo lignocelulósico, sendo os açúcares destinados à produção de etanol celulósico e o resíduo utilizado como combustível em caldeiras de geração de vapor e de energia elétrica. Porém, uma abordagem que considera o emprego desse resíduo lignocelulósico apenas para geração de vapor e energia é considerada como pequena diante das diversas oportunidades que esta matéria-prima apresenta. Assim, é preciso definir como este resíduo pode ser melhor aproveitado. Este trabalho objetiva os estudos de novas alternativas para o uso do resíduo lignocelulósico obtido da produção de álcool 2G, na produção de biochar agregando valor a cadeia produtiva.

Palavras-chave: biochar, álcool 2G, lignocelulose.



Unidade/curso: ICF

Participante: Giselle Alves da Paixão

Orientador: Camila Braga Dornelas

Título: Preparação e caracterização dos sistemas reservatórios de Rincoforol®

Resumo

A cultura do coco (*Cocos nucifera* L) merece grande destaque no cenário nacional, sobretudo pela importância econômica, social e ambiental. Infestações pela broca-do-olho-do-coqueiro (*Rhynchophorus palmarum*) causam grandes prejuízos aos agrossistemas que cultivam esta palmácea. Dentre os métodos de controle de pragas mais utilizados, os agrotóxicos se destacam. No entanto, as desvantagens inerentes ao seu uso fazem com que as práticas consideradas ecologicamente adequadas venham se destacando no Manejo Integrado de Pragas (MIP). Entre elas, pode se destacar o Rincoforol®, único produto registrado no Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários (Agrofit) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para a captura do *R. palmarum*. O controle da liberação do Rincoforol® no ambiente é alvo de estudos, pois atualmente é feita de forma rudimentar, ou seja, não protege o feromônio contra fatores extrínsecos. Diante desse contexto, matrizes de encapsulação tipo beads contendo o Rincoforol®, alginato (1%) e diferentes concentrações de bentonita (2, 4 e 6%) foram desenvolvidas através de gelificação ionotrópica e submetidas à secagem por liofilização. As matrizes foram caracterizadas pelas técnicas de XRPD e FTIR, onde comprovou-se a obtenção de um nanocompósito polimérico do tipo adsorvat. Os beads foram avaliados quanto à(o): tamanho médio de partículas e índice de intumescimento (li%).

Palavras-chave: Nanosistema, Liberação controlada, Rincoforol®



Unidade/curso: ICF

Participante: Lucas Tenorio Carmo do Nascimento Bezerra

Orientador: Camila Braga Dornelas

Título: Cinética de liberação e estabilidade dos sistemas reservatórios de Rincoforol®

Resumo

A cococultura vem sofrendo prejuízos devido a incidência do *R. palmarum*. Existe apenas uma técnica de controle para essa praga, o Rincoforol®. Por sua vez, este feromônio é comercializado em cápsula de plástico que modula sua taxa de liberação, porém não oferece proteção contra fatores abióticos. Além disto seu descarte pode ser nocivo para o meio ambiente. Portanto o desenvolvimento da bionanotecnologia aplicada a este setor é fundamental para o controle de pragas e o descarte seguro destes materiais. Polímeros hidrofílicos, como o alginato, possuem boa capacidade de encapsulação de ativos, porém sua elevada porosidade reduz o tempo de vida útil deste produto. Sua associação com a bentonita é eficaz uma vez que esta reduz a porosidade do material e fornece proteção contra fatores externos. A produção dos beads seguiram a metodologia descrita por Batista et al. (2014) e foram avaliados quanto sua cinética de liberação e eficiência de encapsulação. Após 5 dias, beads que continham bentonita liberaram aproximadamente 3,34% do Rincoforol® adsorvido, enquanto dispositivos sem bentonita liberaram 98,52% de seu conteúdo. Concomitantemente ao efeito modulador, a bentonita também proporcionou aumento na eficiência de encapsulação do feromônio. Estes achados implicam em um produto biodegradável que apresenta alto rendimento durante sua produção e vida útil prolongada devido a liberação sustentada do feromônio.

Palavras-chave: Rincoforol®, Bead, Nanocompósito.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Savyo Nunes de Oliveira

Orientador: Irinaldo Diniz Basilio Júnior

Título: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE
ANTIMICROBIANA E CICATRIZANTE DAS MEMBRANAS
SINTÉTICAS

Resumo

Apesar do desenvolvimento tecnológico e científico nos cuidados aos pacientes hospitalizados, a predominância de casos de lesões por pressão em idosos e em casos de pacientes internados por adoecimento crônico-degenerativo continua sendo um fator de importância nas causas de morbidade e mortalidade da população hospitalizada, acometendo não somente o enfermo como a família e os outros indivíduos presente neste ambiente. O objetivo do estudo reflete o olhar sobre o tratamento da presente enfermidade, tendo como base a análise bibliográfica de artigos referentes à prevenção e o tratamento de úlcera por pressão como também no desenvolvimento de técnicas adequadas para a caracterização e desenvolvimento de uma membrana polimérica formada por aerossol a base de própolis vermelha com o foco na parte da ação microbiológica da mesma.

Palavras-chave: lesões por pressão, Membrana, Aerossol.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Thayná Figueredo Góis

Orientador: Irinaldo Diniz Basilio Júnior

Título: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE EXTRATOS
HIDROALCOÓLICOS DA PRÓPOLIS VERMELHA

Resumo

As lesões por pressão são feridas na pele que impactam na elevação dos custos e contribuem para a taxa de mortalidade hospitalar. Uma alternativa para tratamento das feridas é o recobrimento com membranas, podendo ser utilizadas como suporte para liberação controlada de fármacos. A própolis vermelha de Alagoas (PV) é um produto natural rico em compostos fenólicos e flavonoides que são os principais responsáveis pelas suas atividades farmacológicas, como antimicrobiana, cicatrizante e antioxidante. Dessa forma, o projeto tem como objetivo a formulação de uma membrana formada por aerossol enriquecida com própolis vermelha de Alagoas para tratamento de lesões na pele. Foi preparado o extrato hidroalcoólico da PV e avaliados os teores de compostos fenólicos totais ($208,0 \text{ mg EAG.g}^{-1}$) e de flavonoides totais ($45,3 \text{ mg EAG.g}^{-1}$). O espectro de infravermelho mostrou as bandas referentes aos grupos funcionais dos compostos dos fenólicos e de flavonoides em 3336 , 1617 , 1496 , 1450 , 1045 e em 877 cm^{-1} . O método DPPH• mostrou atividades antioxidantes variando entre $59,36\%$ e $88,31\%$. Foram preparadas quatro formulações de membrana (MM-PV, MM-Branco, MQ-PV e MQ-Branco). As análises termogravimétricas (TGA) apontaram como mais termoestável a membrana MQ-PV, e os perfis do DSC mostraram que a MM-PV libera o EHPV de maneira mais lenta (Tg iniciando em $42,68^\circ\text{C}$, Tm iniciando em $336,18^\circ\text{C}$ e ΔH_m de $+696,08 \text{ J/g}$). Assim, concluiu-se que as membranas formuladas têm um grande potencial no auxílio da cicatrização de feridas na pele, apresentando resultados positivos nos ensaios realizados, sendo necessários, ainda, mais estudos referentes a sua liberação por aerossol.

Palavras-chave: Membranas, Própolis Vermelha, Antioxidante.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Ana Beatriz Souza Flor dos Santos

Orientador: João Xavier de Araújo Júnior

Título: Síntese e caracterização estrutural dos derivados tetraidrobenzo[b]tiofeno-3-ácido carboxílico alil-substituídos.

Resumo

Apresentando-se como uma enfermidade tropical negligenciada, a doença de Chagas destaca-se pela sua perpetuação acerca de países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, predominantemente pobres. É resultante da infecção pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, possuindo como vetores insetos triatomíneos, delineando um quadro extremamente preocupante para a saúde humana. Atrelado ao histórico negativo da farmacoterapia tradicional, composta pelos medicamentos padrão ouro Benznidazol e Nifurtimox, faz-se necessário o desenvolvimento de fármacos promissores frente à essa parasitose. Com base nisso, prevendo contribuir diretamente com a melhora do arsenal terapêutico antichagásico, essa pesquisa compreende a síntese de uma série de sete compostos tetraidrobenzotiofeno-3 ácido carboxílico alil substituídos, derivados do LQM-83 - um híbrido molecular tiofeno-tiazolidínico, desenvolvido pelo nosso grupo de pesquisa, potencialmente promissor perante a inibição da cruzaina. Desta forma, os compostos foram obtidos com rendimentos entre 53-66% e 99% de grau de pureza. Adicionalmente, foi feita a caracterização estrutural desses ácidos por meio da Ressonância Magnética Nuclear de hidrogênio (^1H) e carbono treze (^{13}C), além da aplicabilidade do Docking molecular prevendo um alvo enzimático para as moléculas mais ativas. Foi evidenciado por meio dos estudos in silico que o composto PFJ- 145 seria o ligante com maior afinidade pelo sítio ativo do alvo enzimático estabelecido.

Palavras-chave: Doença de Chagas, Iminotiofeno-2-tiazóis, Docking molecular.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Manuele Figueiredo da Silva

Orientador: João Xavier de Araújo Júnior

Título: Síntese e caracterização estrutural dos derivados tetraidrobenzo[b]tiofeno-3-carboxamida

Resumo

A doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, está incluída no grupo de doenças negligenciadas e possui grande prevalência no Brasil e no mundo. Essa patologia possui um tratamento baseado nos fármacos Benznidazol e Nifurtimox, ambos possuem eficácia questionável na fase aguda da doença e podem gerar resistência parasitária e diversos efeitos deletérios. Sendo assim, com o intuito de obter novos compostos ativos e mais eficazes frente à doença de Chagas, essa pesquisa efetivou a síntese de uma série de sete derivados do composto *hit* **LQM83**, caracterizados através da Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de hidrogênio (^1H) e carbono treze (^{13}C), com rendimentos entre 13-86% e grau de pureza de 99%. Em adição, foram realizados estudos computacionais envolvendo *docking* molecular dos derivados tetraidrobenzo[b]tiofeno-3-carboxamida, onde, dentre a série de moléculas sintetizadas nessa pesquisa, os estudos *in silico* retrataram o composto **PFJ-98** como grande promissor frente ao alvo enzimático proposto.

Palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*, Cruzaina, Tetraidrobenzo[b]tiofeno-3-carboxamida.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Luis Alfredo Ramos da Silva Sobrinho

Orientador: Lara Mendes de Almeida

Título: Determinação da atividade antimicrobiana de diferentes extratos vegetais, de micropartículas caseinatos de própolis vermelha e de nanopartículas de prata sobre o fenótipo de resistência à linezolida mediado pelo gene *optrA*.

Resumo

Enterococcus spp., uma bactéria comensal intestinal há muito conhecida como uma das principais causas de infecções hospitalares, emergiu agora como um reservatório principal do gene *optrA*, o qual é responsável pela resistência às oxazolidinonas e aos fenicois em bactérias isoladas de humanos, animais de produção, animais de estimação, produtos alimentícios e de amostras ambientais. As oxazolidinonas são agentes antimicrobianos de última instância usados para tratar infecções causadas por patógenos Gram-positivos multi-resistentes (MDR), como *Staphylococcus aureus* resistentes à meticilina (MRSA) e *Enterococcus* spp. resistentes à vancomicina (VRE), responsáveis por boa parte das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) em unidades de terapia intensiva (UTI) em todo o mundo. Neste estudo, avaliamos o potencial antimicrobiano de *Thuya occidentalis* (Cupressaceae) e frações de própolis vermelha contra cepas ATCC de bactérias Gram-positivas e Gram-negativas com o intuito de rastrear extratos com potencial antimicrobiano para os testes com cepas resistentes às oxazolidinonas portadoras do gene *optrA*. As concentrações inibitórias mínimas (CIM) foram determinadas por testes de microdiluição em caldo de acordo com as normas do *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI). Nossos achados demonstraram um potencial efeito bacteriostático de *T. occidentalis* e de extratos da própolis vermelha sobre a cepa ATCC *Staphylococcus aureus* 25923. Serão realizadas outras análises com as cepas *optrA*-positivas.

Palavras-chave: *Enterococcus* spp., gene *optrA*, oxazolidinonas, resistência, *Thuya occidentalis*, própolis vermelha.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: João Vítor Bezerra dos Santos

Orientador: Lara Mendes de Almeida

Título: Determinação da atividade antimicrobiana de diferentes extratos vegetais, de micropartículas caseinatos de própolis vermelha e de nanopartículas de prata sobre o fenótipo de resistência à linezolida mediado pelo gene *cfr*.

Resumo

O gene *cfr* codifica uma metiltransferase que promove a metilação do gene rRNA 23S na posição A2503, afetando a ligação de várias classes de antimicrobianos que atuam na subunidade 50S do ribossomo bacteriano. O desenvolvimento de novas estratégias são cruciais para minimizar o problema da disseminação desse gene de multi-resistência tanto em isolados bacterianos de origem humana como animal. *Justicia pectoralis* (Chambá) contém cumarinas, responsáveis pela atividade fitoterápica da espécie. Da mesma forma, propriedades da própolis vermelha vem sendo investigadas para sua aplicação nas indústrias farmacêutica e alimentícia, principalmente devido ao seu potencial antimicrobiano. O propósito dessa pesquisa foi avaliar os efeitos antimicrobianos de diferentes extratos de *J. pectoralis*, e de micropartículas caseinatos de própolis vermelha sobre a expressão do gene *cfr* em *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp. O potencial antimicrobiano dos extratos foi investigado por meio da determinação da concentração inibitória mínima (CIM), utilizando a técnica de microdiluição em caldo conforme as recomendações do Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI). *J. pectoralis* apresentou boa atividade quando testada com as cepas ATCC *S. aureus* 25923 (CIM 516 µg/ml) e *E. coli* 14942 (CIM <128 µg/ml), demonstrando ter eficácia tanto em bactérias Gram-positivas como Gram-negativas. Já os extratos de PV foram mais eficazes contra *S. aureus* (CIM 32-512 µg/ml).

Palavras-chave: resistência, gene *cfr*, *Justicia pectoralis*, própolis vermelha.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Maria Karielle Silvestre da Silva

Orientador: Lara Mendes de Almeida

Título: Determinação da atividade antimicrobiana de diferentes extratos vegetais, de micropartículas caseinatos de própolis vermelha e de nanopartículas de prata sobre o fenótipo de resistência à linezolida mediado por mutações no gene RNAr 23S

Resumo

As oxazolidinonas constituem uma classe de antimicrobianos potencialmente ativos contra patógenos Gram-positivos multirresistentes; uma das poucas opções terapêuticas disponíveis no problemático contexto global de emergência de resistência em bactérias. Contudo, em menos de duas décadas - tanto na medicina humana quanto na veterinária - uma ampla variedade de mecanismos de resistência à linezolida foi identificada em diferentes espécies de bactérias Gram-positivas, fazendo-se necessário a busca por novas alternativas bactericidas, visto que o desenvolvimento de novos fármacos requer altos investimentos e tempo de pesquisa. As plantas medicinais estão sendo cada vez mais utilizadas para o tratamento de doenças, diversas espécies são descritas na literatura com um potencial bactericida elevado, viabilizando a redução das desvantagens trazidas pelo uso crônico de antimicrobianos, motivando as pesquisas científicas na área. O presente trabalho objetivou o rastreamento do potencial antimicrobiano de diferentes extratos vegetais submetidos a diversas condições de extração das espécies de *Euterpe oleracea*, de óleos essenciais de *Kyllinga odorata* e *Kyllinga brevifolia*, e os efeitos de micropartículas caseinatos de própolis vermelha (PV) e de nanopartículas de prata sobre o fenótipo de resistência à linezolida mediado por mutações no gene RNAr 23S em bactérias Gram-positivas de origens humana e animal, obtendo resultados promissores com extratos de *E. oleracea* acidificados e extratos de PV extraídos com metanol e etanol.

Palavras-chave: Resistência bacteriana, Oxazolidinonas, *Euterpe oleracea*, *Kyllinga odorata*, *Kyllinga brevifolia*, própolis vermelha.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Suzanny Barreto das Virgens

Orientador: Lara Mendes de Almeida

Título: Determinação da atividade antimicrobiana de diferentes extratos vegetais, de micropartículas caseinatos de própolis vermelha e de nanopartículas de prata sobre os fenótipos de resistência MRSA, VISA, VRSA e VRE

Resumo

Poucos são os antimicrobianos disponíveis para o tratamento de infecções causadas por certas bactérias Gram-positivas multi-resistentes, como por exemplo *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina (MRSA), *Staphylococcus aureus* com resistência intermediária à vancomicina (VISA), *Staphylococcus aureus* resistente à vancomicina (VRSA) e *Enterococcus spp.* resistentes à vancomicina (VRE). Essas linhagens foram ao longo de seus processos evolutivos adquirindo genes de resistência aos principais antimicrobianos utilizados na prática clínica humana, e são hoje causas frequentes de infecções em humanos e animais. O propósito dessa pesquisa foi avaliar os efeitos antimicrobianos de diferentes extratos de *Uncaria tomentosa*, e de micropartículas caseinatos de própolis vermelha sobre a expressão dos fenótipos MRSA, VISA, VRSA e VRE. Foi determinada a Concentração Inibitória Mínima (CIM) desses extratos de acordo com as recomendações do Clinical Laboratory Standard Institute (CLSI). O extrato UT7 obteve o melhor potencial antimicrobiano em comparação aos outros extratos quando testado com as cepas ATCC *S. aureus* 25923 e *E. coli* 14942 (CIM <128 µg/ml), podendo ser eficaz nos testes com os fenótipos multi-resistentes.

Palavras-chave: MRSA, VISA, VRSA, VRE, *Uncaria tomentosa*, própolis vermelha.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Lucas Felipe da Silva Lima

Orientador: Ticiano Gomes do Nascimento

Título: Avaliação da atividade biológica de nanopartículas de sílica orgânicas híbridas carregadas com extrato de própolis vermelha: Fase 1

Resumo

A nanopartícula mesoporosa de sílica foi avaliada através de ensaio microbiológico usando a técnica de difusão em ágar. O objetivo avaliar a atividade antibacteriana de nanopartículas de sílica híbrida tipo MCM-41 carregadas com o extrato de própolis vermelha. Utilizou-se os meios de cultura Agar Muller-Hinton e Brain Heart Infusion (BHI). O extrato de própolis vermelha e as nanopartículas carregadas com própolis apresentaram atividade microbiana comprovada através do ensaio in vitro em concentrações entre 150 µg/mL, 225 µg/mL, 375 µg/mL, 500 µg/mL, 750 µg/mL, 1005 µg/mL, respectivamente, dos produtos em teste usando *Staphylococcus aureus* como microorganismo teste. Estas nanopartículas de mesoporosas de sílica adsorvidas de extrato de própolis vermelhas poderão ser utilizadas na produção de cremes cosméticos com diversas funções na pele, incluindo cicatrização de feridas, cremes para tratamentos antibacteriano e antifúngico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICF

Participante: Laís Vanessa de Azevedo Teles da Silva

Orientador: Ticiano Gomes do Nascimento

Título: Avaliação da atividade biológica de nanopartículas de sílica orgânicas híbridas carregadas com extrato de própolis vermelha: Fase 1

Resumo

A nanopartícula mesoporosa de sílica, com morfologia hexagonal e tamanho de poros ajustáveis, foi sintetizada seguindo a metodologia sol-gel. A presença de canais de poros unidimensionais fez da nanosílica um material promissor para incorporação do extrato de própolis vermelha com o objetivo de diminuir as desvantagens da própolis referentes a sua baixa solubilidade e biodisponibilidade. Ademais, a presença de grupos silanóis na superfície da nanopartícula permitiu a funcionalização da mesma tornando-a um nanomaterial híbrido. As nanopartículas carregadas com própolis e funcionalizadas com quitosana, foram caracterizadas por análises térmicas, DRX, espectrofotometria na região do infravermelho que permitiu confirmar a presença de quitosana em sua superfície após a funcionalização, a morfologia da nanopartícula foi verificada pela microscopia eletrônica de varredura. Além disso, foi possível verificar a atividade antioxidante do extrato de própolis vermelha e das nanopartículas incorporadas com própolis, o que foi possível comprovar que as nanosílicas com própolis apresentou resultados satisfatórios contra radicais livres.

Palavras-chave: MCM-41, Própolis Vermelha, Sistema de liberação de fármaco.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Fale

Participante: Marvin Lucena Melo

Orientador: Miguel de Oliveira Jr.

Título: O perfil de uso do marcador conversacional “né” nos dados do projeto NURC Digital

Resumo

Com os marcadores conversacionais exercendo papel essencial na conversação, este estudo realiza uma análise aprofundada de um único marcador, o “né”, para saber se há algum fator social ou interacional que motive a maior ou menor recorrência deste marcador no discurso das pessoas. Buscamos pelo marcador no corpus do projeto NURC Digital, que possui uma grande quantidade de dados, para analisar estatisticamente as ocorrências em função do tipo de inquérito, do gênero e da idade do informante. As hipóteses eram de que inquéritos com diálogos entre dois informantes mostrariam maior recorrência do marcador, e também, que havia um favorecimento do mesmo por pessoas jovens e do sexo feminino (Palla, 2015). Os resultados confirmam que os diálogos entre dois informantes detinham a maioria das ocorrências. Também mostram que a média de ocorrências era significativamente maior para informantes mulheres jovens, mas traz dados de informantes homens de idade intermediária com grande recorrência. Estudos de natureza prosódica poderiam complementar a pesquisa para um melhor entendimento do fenômeno.

Palavras-chave: NURC Digital, Marcador Conversacional, Né.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Fale

Participante: José Eraldo Nunes de Albuquerque

Orientador: Miguel de Oliveira Jr.

Título: AS TAXAS DE ELOCUÇÃO E ARTICULAÇÃO NA PRODUÇÃO DA FALA ESPONTÂNEA E NÃO ESPONTÂNEA COM BASE EM DADOS DO PROJETO NURC/RE

Resumo

Neste trabalho investigou-se a taxa de elocução e articulação da fala, levando em consideração faixa etária e gênero, além dos tipos de inquéritos que foram classificados como espontâneo para DID (Diálogo entre Informante e Documentador) e não espontâneo para EF (Elocução Formal), visando a sua aplicação nos campos da prosódia com relação nos aspectos de produção e percepção da fala. Para a realização desse trabalho foram coletados dados do Projeto NURC Recife, disponíveis através do Portal NURC Digital (<http://www.fale.ufal.br/projeto/nurcdigital/>), um portal idealizado para facilitar o trabalho de pesquisadores dispondo todo os áudios e transcrições digitalizados.

Palavras-chave: Taxa de elocução, Taxa de articulação, NURC Digital, Prosódia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Famed

Participante: Antonio Alef Oliveira Farias

Orientador: André Falcão Pedrosa Costa

Título: Auxiliar a programação do aplicativo

Resumo

Com a evolução da computação o número de dispositivos móveis obteve um grande crescimento nos últimos anos, a busca de soluções computacionais na área da saúde tornou-se cada vez mais comum. Diante disso, o envelhecimento populacional colabora para maior prevalência de doenças crônicas, as quais necessitam de muitos fármacos. Muitas vezes esse tratamento não é seguido adequadamente, com conseqüente riscos à saúde ou resposta clínica inadequada gerando complicações, piora do estado, internações, ou até contribuir para o óbito. Nesse contexto, este projeto objetivou desenvolver um app despertador de remédio que administre todos os medicamentos cadastrados e seus alarmes, visando o aumento na adesão ao tratamento. A interface gráfica foi pensada para ser de fácil utilização por pessoas de idade mais avançada com destaque para a identificação dos medicamentos por cores e fotos. Conclui-se que a tecnologia desenvolvida apesar de estar em fase de testes, tem potencial para impacto na área da saúde.

Palavras-chave: Despertador de medicamento, Tecnologia em Saúde, Aplicativo.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Famed

Participante: Matheus Amorim Bastos Cardoso

Orientador: André Falcão Pedrosa Costa

Título: Implementação de dados médicos no aplicativo, analisando os efeitos do programa em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

Resumo

O esquecimento de medicamentos é uma condição comum no cotidiano de idosos que utilizam diversas medicações, a fim de minimizar essa situação propôs-se o desenvolvimento de um aplicativo intuitivo que pudesse gerenciar os horários de medicações. No protótipo do aplicativo foram elencadas as principais funções, como cadastro individual do remédio por nome ou foto, frequência de tomadas diárias, duração do tratamento, posologia e outras informações adicionais que o usuário julgasse relevantes. Após esse período de montagem, arquitetou-se a versão beta do aplicativo para testes, com a finalidade de aprimorar o projeto. Pretendia-se, inicialmente, testar o aplicativo presencialmente em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI's), o que foi comprometido devido à pandemia de COVID-19, recorrendo-se, então, a testes informais remotos. Como resultado do produto, concluiu-se o software do aplicativo, que atende às propostas iniciais e conta com aperfeiçoamentos implementados durante a testagem. Não obstante, garantiu-se também um aprendizado ao grupo acerca da relevância do pensar crítico na resolução de problemas, utilizando os meios tecnológicos, e do trabalho em grupo com outras áreas do conhecimento.

Palavras-chave: Equipamentos e Provisões, Polimedicação, Assistência Farmacêutica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Famed

Participante: Matheus da Silva Raetano

Orientador: André Falcão Pedrosa Costa

Título: Implementação de dados médicos no aplicativo, analisando os efeitos do programa em Unidades Básicas de Saúde (UBS)

Resumo

O envelhecimento da população e a maior prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) colaboram para a polimedicação e problemas farmacológicos. A adesão ao tratamento é influenciada pelo uso do medicamento correto, horário, dose, via de administração específicas, assim como na quantidade utilizada. Nesse sentido, o objetivo desse projeto foi a criação de um aplicativo que será possível cadastrar remédios e reduzir erros de medicação, aumentando a adesão ao tratamento e, conseqüentemente, diminuindo a morbimortalidade e internações decorrentes das DCNT, reduzindo gastos do sistema de saúde. As funções do aplicativo foram implementadas através de estudos científicos e entrevistas com grupos alvos do software, incluindo profissionais da saúde e idosos. Após estruturação do protótipo e programação do aplicativo, iniciou-se um período de testes e correções. A aplicação de formulários aos usuários não foi realizada em decorrência da pandemia. Assim, os testes práticos foram feitos intradomicílio e com familiares. O nome "Despertador de Remédio" foi escolhido pela funcionalidade principal do aplicativo. O alarme mostrando o nome do remédio na notificação atrelada a foto registrada, a partir do dia e da hora de início cadastrada, da frequência e do tempo de tratamento evitam erros e trocas na hora de se medicar. O planejamento do usuário foi facilitado ao destacar o próximo horário para uso de cada remédio e os subsequentes, conforme a frequência. Apesar de entraves devido a pandemia, as expectativas foram atingidas e logo, o aplicativo será disponibilizado para o público, inicialmente pela Play Store para todos dispositivos com sistema operacional Android.

Palavras-chave: Aderência ao tratamento; Polimedicação; Software.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Famed

Participante: Mateus Monteiro Santos

Orientador: Diego Dermeval Medeiros da Cunha Matos

Título: Desenvolvimento da Interface Gráfica da solução de design baseado em dados de Sistemas Tutores Inteligentes

Resumo

Apesar dos resultados positivos obtidos através da aplicação de gamificação no contexto de aprendizagem aprimorada por tecnologia, estudos anteriores também relataram resultados inesperados em relação ao engajamento pelos alunos. Para aumentar as chances de obtenção de resultados positivos neste contexto, esta pesquisa propõe um “modelo analítico de gamificação para professores”. Nesse modelo, os professores podem definir objetivos de interação, monitorar os alunos com os recursos de aprendizagem no sistema, com elementos de gamificação e adaptar o design de gamificação por meio de missões para motivar alunos desengajados para atingir os objetivos de interação definidos. Contudo, os conceitos de design baseado em modelo de análise de gamificação que serão implementados para apoiar o processo de aprendizagem devem ser bem planejados para necessidades dos professores. Assim, uma das contribuições deste projeto é a validação de vinte conceitos de design baseados em um modelo de análise de gamificação para professores usando o método de speed dating. Nossos resultados sugerem que os professores julgaram útil / relevante visualizar a interação dos alunos com elementos de gamificação, como missões, níveis para ajudá-los a entender o status dos alunos, mas avaliaram não relevante a visualização da interação dos alunos com troféus. Os professores também avaliaram fortemente a criação de missões personalizadas para um aluno ou um grupo como relevante para ajudar os alunos desmotivados a se envolver e alcançar os objetivos desejados. Portanto, este estudo fornece alguns resultados relevantes para orientar o design e redesenhar sistemas de aprendizagem adaptativos gamificados.

Palavras-chave: Gamificação, professores, visualização de dados, aprendizagem adaptativa, análise de gamificação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Famed

Participante: Pedro Henrique de Brito Nascimento

Orientador: Diego Dermeval Medeiros da Cunha Matos

Título: DESENVOLVIMENTO BACKEND E INTEGRAÇÃO DA SOLUÇÃO DE DESIGN BASEADO EM DADOS DE SISTEMAS TUTORES INTELIGENTES GAMIFICADOS

Resumo

Estudos recentes suportam a efetividade de Sistemas Tutores Inteligentes (STIs). Entretanto, é comum que estudantes fiquem desengajados ou entediados durante o processo de aprendizagem usando STIs. Para considerar os aspectos motivacionais de estudantes, há um crescente interesse em usar gamificação em conjunto com STIs. Apesar dos vários avanços no uso de técnicas de inteligência artificial (IA) em diferentes fases do ciclo de vida de sistemas tutores inteligentes gamificados (pré-instrução, durante a instrução e pós-instrução), a inteligência humana de professores e estudantes não é considerada de forma suficiente nas diferentes fases destes sistemas. O objetivo deste projeto é conceber e validar empiricamente uma solução computacional que permita o (re)design de sistemas educacionais adaptativos e gamificados a partir da experiência de uso de estudantes com um STI previamente criado.

Palavras-chave: Sistema Tutor Inteligente; Gamificação; Design baseado em dados



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Feac

Participante: Gabriel Fabrício B. Freire

Orientador: Ibsen Mateus Bittencourt S. Pinto

Título: Melhoramento da técnica de inteligência artificial

Resumo

Este projeto destina-se no desenvolvimento de uma aplicação para otimizar o estoque de empresas do setor de varejo integrado a um sistema de gerenciamento de entregas de mercadorias, baseadas em recomendações humanas previamente fornecidas e modeladas para o software. Pretende-se a partir desse software fazer recomendações para que o usuário (cliente final) possa receber produtos que não são encontrados em uma determinada loja mais tem em outra loja do grupo e/ou no estoque central, com isso é possível realizar a entrega de forma rápida na residência dos clientes, otimizando assim o estoque e minimizando as perdas de vendas. Contudo, é necessário que haja uma pesquisa aprofundada quanto à decisão dos seguintes tópicos: Inteligência Artificial, tomada de decisão, sistemas de recomendação e algoritmos de decisão.

Palavras-chave: Otimização de Estoque; Setor de Varejo; Gerenciamento de Entregas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: Feac

Participante: Thiago Tenório Cavalcante Costa

Orientador: Ibsen Mateus Bittencourt S. Pinto

Título: Melhoramento do sistema de recomendação

Resumo

Este projeto destina-se no desenvolvimento de uma aplicação para otimizar o estoque de empresas do setor de varejo integrado a um sistema de gerenciamento de entregas de mercadorias, baseadas em recomendações humanas previamente fornecidas e modeladas para o software. Pretende-se a partir desse software fazer recomendações para que o usuário (cliente final) possa receber produtos que não são encontrados em uma determinada loja mais tem em outra loja do grupo e/ou no estoque central, com isso é possível realizar a entrega de forma rápida na residência dos clientes, otimizando assim o estoque e minimizando as perdas de vendas. Contudo, é necessário que haja uma pesquisa aprofundada quanto à decisão dos seguintes tópicos: Inteligência Artificial, tomada de decisão, sistemas de recomendação e algoritmos de decisão.

Palavras-chave: Otimização de Estoque; Setor de Varejo; Gerenciamento de Entregas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Igor Hutson Dias Fontes

Orientador: Andre Luiz Lins de Aquino

Título: Avaliação de algoritmos baseado em Cadeia de Markov para desagregação de energia.

Resumo

A desagregação de energia nos permite separar o consumo agregado de energia de uma residência em seus aparelhos contribuintes. Nesse trabalho, usamos um método de desagregação de energia baseado na construção de Modelos Ocultos de Markov que descrevem a demanda de energia de aparelhos de uso doméstico e propusemos o uso do algoritmo de Baum-Welch para a estimativa dos parâmetros do modelo do refrigerador, micro-ondas, máquina de lavar e lava-louças. Cada modelo foi obtido e avaliado com os datasets Tracebase e REDD. Os resultados apresentam um modelo geral para cada aparelho, os quais foram construídos usando até 9 instâncias de treinamento, de modo que a métrica apresenta uma melhor convergência. Por fim, cada modelo foi ajustado para desagregar a energia.

Palavras-chave: Desagregação de energia, Inteligência Artificial, Modelos de Markov.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Eduardo Gomes dos Santos

Orientador: Andre Luiz Lins de Aquino

Título: Sistema embarcado para desagregação de energia utilizando redes neurais visando eficiência energética.

Resumo

Cada vez mais a humanidade consome mais energia elétrica e como consequência, torna-se cada vez mais importante não só o aumento da produção de energia, uma vez que grande maioria dos recursos são limitados, mas também a economia de energia. Uma maneira de ajudar os consumidores a economizar e fornecendo-lhes mais transparência sobre como estão consumindo. O monitoramento de carga não intrusivo busca distinguir o consumo de energia elétrica de aparelhos distintos conectados em uma única rede, de forma não intrusiva, ou seja, a partir de um único ponto de medição na rede. Os trabalhos mais relevantes e recentes na área fazem o uso de aprendizagem profunda, uma vez que essa abordagem se sobressai em relação a abordagens que utilizam a Cadeia de Markov e o Processamento Grafo de Sinais. Neste trabalho, propomos um novo método para preparação dos dados e treinamento das redes neurais utilizando a transformada de wavelet. Dessa forma, usando o banco de dados UK-DALE, nossa proposta obteve uma melhora de 16,3% em média para o F1-escore ($F1$) 0,75% para a acurácia estimada (EA) ao comparar com trabalhos anteriores.

Palavras-chave: Desagregação de Energia, NILM, transformada de wavelet, aprendizagem profunda.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Hiago Lopes Cavalcante

Orientador: Aydano Pamponet Machado

Título: Implementação e manutenção das fórmulas para cálculo do poder refracional da LIO

Resumo

A catarata, considerada uma das principais enfermidades oculares de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), pode ser classificada como qualquer tipo de opacificação do cristalino, o que ocasiona na perda parcial ou total da visão, tendo como fator dominante de risco o aumento de idade, tornando a busca pela assistência e tratamento dessa enfermidade algo urgente e prioritário. Seu principal meio de tratamento é através da técnica da facoemulsificação, que trata-se de uma intervenção cirúrgica que retira o cristalino e uma lente artificial intraocular (LIO) com poder refracional similar é implantada. Dessa forma, é importante salientar que a escolha da lente deve ser cautelosa, ao levar em consideração as atuais complicações refrativas dos olhos do paciente a ser operado. Tendo isso em vista, foram realizados estudos envolvendo inteligência artificial e oftalmologia, formando o sistema BrAI n ESS Calculate, responsável pelo cálculo de chance de formação de ectasia na córnea. Assim, foi desenvolvida a aplicação MobiBrain para dispositivos móveis Android ou iOS, a fim de ter maior mobilidade para o público alvo, aumentando o alcance no mercado, e agora sendo reestruturada, trazendo consigo o desenvolvimento em um framework mais recente, permitindo o cálculo do poder refracional de LIOs a fim de ajudar oftalmologistas na escolha da melhor lente para o processo pós operatório.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Oftalmologia, Desenvolvimento Android/iOS.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Wykthor Gabriel Cavalcante Valença

Orientador: Aydano Pamponet Machado

Título: Implementação e manutenção da interface gráfica para a execução e visualização das fórmulas para cálculo do poder refracional da LIO

Resumo

A catarata é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma prioridade quando se trata da prevenção da cegueira, sendo a acessibilidade para alternativas de acompanhamento tratamento dessa mazela uma questão de extrema importância. O principal tratamento para essa mazela é a cirurgia para substituição do cristalino comprometido por uma lente intraocular artificial, procedimento que apresenta alguns fatores de risco e contra-indicações, sendo uma delas a suscetibilidade a ectasia corneana. Outro ponto crucial desse procedimento cirúrgico se trata da escolha da lente artificial a se utilizar no implante, tendo em vista que deve-se realizar uma seleção levando em conta os problemas refrativos presentes no olho do paciente e sua correção. A partir de estudos interdisciplinares envolvendo inteligência artificial e oftalmologia foi criada a Brain ESS Calculate, uma ferramenta web para o cálculo do risco de ocorrência de ectasia corneana, a fim de auxiliar oftalmologistas na tomada de decisão quanto a realização da cirurgia em seus pacientes. Além disso, recentemente foi criado o aplicativo MobiBrain, o qual está disponível para Android e iOS e ampliou o alcance da ferramenta para dispositivos móveis. Desta forma, o presente projeto propõe a reformulação dessa aplicação a partir de sua migração para um framework mais moderno e sua extensão para comportar os cálculos do poder refrativo de lentes intraoculares.

Palavras-chave: Oftalmologia, Inteligência Artificial, Desenvolvimento Android/iOS.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Andressa Martins Oliveira

Orientador: Erick de Andrade Barboza

Título: Adição de informações estatísticas das técnicas de inteligência computacional à interface do software de visualização

Resumo

Entender o comportamento do amplificador óptico em situações diversas é um ponto crucial para a correta utilização deste dispositivo nas redes ópticas. Fatores como tipo do amplificador, potência de entrada, ganho e quantidade de canais de frequência, influenciam no comportamento do amplificador. Grande parte das empresas que realizam planejamento de redes ópticas utilizam um modelo antigo no qual o comportamento do amplificador é constante, independente dos fatores citados acima. Contudo, em um ambiente dinâmico, essa consideração simplista torna o planejamento da rede ainda mais distante da implementação. Diante disso, o objetivo deste trabalho é desenvolver um software que possibilite a modelagem e a visualização do comportamento do amplificador, considerando a variação deste comportamento de acordo com os fatores que o influenciam. Tal software, quando utilizado no contexto de planejamento de redes ópticas, tornará o processo de simulação e otimização muito mais fiel à realidade, possibilitando um planejamento mais eficiente. Devido às novas demandas de serviços de comunicação digital as redes ópticas precisam se tornar dinâmicas.

Palavras-chave: Amplificador Óptico, Modelagem, Visualização de dados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: André Luiz de Oliveira Cezário

Orientador: Fábio José Coutinho da Silva

Título: Estudo, desenvolvimento e validação da aplicação

Resumo

O desenvolvimento cognitivo e social do ser humano tem como principal recurso a linguagem. Esta, por sua vez, é adquirida pela criança através da interação com o ambiente familiar e externo. No entanto, as crianças surdas filhas de pais ouvintes não possuem acesso a sua língua natural desde cedo, devido à divergência comunicativa entre os pais e a criança. Tal fato leva à aquisição tardia da linguagem, acarretando sérios danos à aprendizagem, desenvolvimento cognitivo e social da criança. O objetivo deste trabalho é promover o contato da criança surda filha de pais ouvintes com a língua de sinais o mais precocemente possível, utilizando recursos lúdicos e educativos na construção de uma ferramenta computacional. Sendo assim, o projeto propõe o desenvolvimento de um aplicativo móvel para smartphones na plataforma Android, com o intuito de facilitar o acesso e a aquisição da língua de sinais pela criança surda.

Palavras-chave: Aquisição da Linguagem; Língua de Sinais; Libras; Criança Surda; Pais ouvintes; Lúdico; Desenvolvimento móvel; Aplicativo móvel.



Unidade/curso: IC

Participante: Márcio Henrique Vieira de Oliveira

Orientador: Ranilson Oscar Araújo Paiva

Título: Criação do módulo do instrutor (módulo do professor) – Parte 3

Resumo

Grandes universidades e unidades de ensino têm investido na criação de cursos à distância, exigindo das mesmas soluções para o sucesso e continuidade deste nicho promissor. A gestão da aprendizagem de cursos online é uma ferramenta primordial para garantir o melhor aproveitamento da educação online, reduzindo a evasão, que em alguns cursos chega a 85%. Uma abordagem para a resolução do problema sem sobrecarregar o professor em suas atividades é o uso de uma solução tecnológica para o apoio nas decisões pedagógicas do professor. Com isso o presente trabalho tem como objetivo o desenvolvimento do módulo do professor de um sistema de apoio para professores online. O processo de desenvolvimento se deu com base na definição de atividades semanais, apresentadas e discutidas em reuniões, junto aos outros componentes e ao orientador do projeto. Através disso foi possível a implementação do módulo do professor, dividido em 6 níveis de interação: curso, disciplina, módulo, assunto e conteúdo (este ainda subdivididos em 3 tipos: texto, vídeo e questão). Além disso, os dados das interações tanto do módulo do professor quanto do módulo do estudante, estão sendo registrados no banco de dados, através da captura de diversas interações dos usuários. A partir dos resultados, já é possível uma gestão de cursos de aprendizagem online de modo simples. Além de serem abertas oportunidades para, em estudos posteriores, aplicações de técnicas pertinentes de coleta de dados e inteligência artificial que possibilitem suporte pedagógico do sistema ao professor.

Palavras-chave: educação online, sistemas de aprendizagem, gestão de aprendizagem.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Wansel Juvino de Lemos

Orientador: Ranilson Oscar Araújo Paiva

Título: Criação do módulo do aprendiz (módulo do estudante)

Resumo

A educação online continua a ganhar popularidade. Grandes universidades continuam investindo na criação de novos cursos online, algo que sinaliza o progresso deste nicho educacional. Contudo, a evasão é um problema que gera prejuízos (descrédito na modalidade online de ensino, perdas, gastos com retenção de estudantes, etc.). Na educação online a taxa de evasão chega a, aproximadamente, 85% em alguns cursos. Alguns pesquisadores apontam para a falta de suporte dos professores como um dos motivos alegados pelos estudantes para evadirem de seus estudos. Entretanto, não é justo culpar os professores que já estão sobrecarregados com suas atividades profissionais diárias. Cursos online demandam muitas horas para criação e disponibilização de material, além de acompanhamento do curso. Sendo assim, este projeto propõe-se a pesquisar uma abordagem que faz uso da tecnologia para apoiar algumas das decisões pedagógicas que os professores precisam tomar, criando uma solução híbrida onde o melhor de cada inteligência (humana e artificial) é usado com o propósito de melhorar a gestão da aprendizagem em cursos online.

Palavras-chave: Ambientes Online de Aprendizagem, Gestão da Aprendizagem, Suporte à Tomada de Decisões Pedagógicas, Apoio aos Professores Online.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Darlysson Olímpio Nascimento

Orientador: Rian Gabriel Santos Pinheiro

Título: Estudo dos algoritmos para o problema de atribuição de clínicas do DETRAN-AL

Resumo

Este trabalho visa melhor alocar, em clínicas, candidatos para a realização de exames clínicos pertencentes aos processos do Departamento Estadual de Trânsito de Alagoas (Detran-AL). Este estudo desenvolve uma análise comparativa em relação a alocação atual do Detran-AL e dois algoritmos propostos. Utilizando técnicas de programação matemática para o problema de alocação, reduziu-se em até 67,16% o custo total de deslocamento dos candidatos para as clínicas, respeitando restrições impostas por lei.

Palavras-chave: Atribuição, Otimização, Serviço Público.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IC

Participante: Lucas Mendes Massa

Orientador: Thales Miranda de Almeida Vieira

Título: COLETA E PRÉ-PROCESSAMENTO DE DADOS, TREINAMENTO DE REDES NEURAIS E DESENVOLVIMENTO DE ALGORITMOS DE VISÃO COMPUTACIONAL

Resumo

A análise do fluxo de clientes é de suma importância para o setor varejista, possibilitando uma melhor compreensão de padrões de comportamento, otimização de custos operacionais e, conseqüentemente, melhor rentabilidade para a loja. Entretanto, alternativas que envolvam o uso de visão computacional para a contagem automática do número de pessoas ainda não foram amplamente exploradas. Nesse artigo, é introduzida uma abordagem de baixo custo para a contagem de pessoas em imagens que envolve o uso de aprendizagem profunda, visando aprimorar os resultados promissores obtidos na primeira fase do presente projeto. Para isso, foi testada uma nova arquitetura de rede neural, onde a coerência temporal do problema é explorada por meio de camadas recorrentes. Além disso, também foi testada a capacidade de contagem apenas de consumidores, a qual pode trazer informações mais relevantes para os varejistas tendo em vista que os vendedores são excluídos da conta. Por fim, com o propósito de validar os resultados obtidos, foram feitas comparações tanto com a abordagem da fase anterior do projeto quanto com uma rede neural tida como estado da arte para a detecção de objetos em imagens. Também foi feita uma análise a respeito da performance computacional da nova rede neural, uma vez que a mesma tem o intuito de ser uma alternativa de baixo custo e que funciona em tempo real.

Palavras-chave: varejo, contagem de pessoas, aprendizagem profunda.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Beatriz Vilalta Jiménez

Orientador: Ana Claudia Mendes Malhado

Título: Criação dos personagens da fauna e flora alagoana

Resumo

Alagoas é um Estado com biodiversidade abundante, porém pouco conhecida e valorizada. Neste projeto propomos utilizar a fauna e flora alagoana ameaçada para desenvolver roteiros ambientais de conservação para teatro de Mascotes de personagens alegóricos com o objetivo de fortalecer a identidade cultural, o orgulho cívico e criar forte vínculo emocional com a população local (foco em crianças) para serem utilizados em campanhas, oficinas e ações de sensibilização em mídia digital e física.

Palavras-chave: Conservação, Divulgação científica, Educação Ambiental para crianças.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Keila Missue Shimizu Cabral

Orientador: Ana Claudia Mendes Malhado

Título: Criação dos roteiros para o teatro de Mascotes

Resumo

O presente artigo busca retratar a grande importância da divulgação científica focada nos objetivos da APA Costa dos Corais, principalmente para o público infantil, incentivando a conservação e o apego sentimental aos nossos personagens escolhidos representando a fauna ameaçada. Além de expor os objetivos, metas e atividades desenvolvidas durante o processo de criação de desenvolvimento, em especial a confecção de dez roteiros, para o teatro de fantoches, que posteriormente, devido aos imprevistos, foram divididos em dois grupos, o primeiro no estilo “draw my life” confeccionado através de desenhos a mão apresentando os integrantes e o segundo em animação com contação de histórias, diálogos e ação tendo uma duração média de 12 min. Para a confecção destes foi realizado pesquisas bibliográficas para obter um conhecimento mais completo sobre o meio em que estamos abordando no projeto, realizando um trabalho mais focado na área da biologia e ecologia marinha

Palavras-chave: Ecologia, Conservação, Roteiro.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Bruna Damaris Ramos dos Santos

Orientador: Daniel Leite Góes Gitai

Título: Prospecção e classificação de dados experimentais in silico acerca da associação de microRNAs e epilepsia do lobo temporal em bases de dados públicas para desenvolvimento de sistema de ranqueamento

Resumo

A epilepsia é uma condição neurológica caracterizada por alterações eletrofisiológicas que provocam a ocorrência periódica de crises epiléticas. O tipo mais comum de epilepsia é a epilepsia do lobo temporal (ELT) cuja crises - que se iniciam no sistema límbico - apresentam um alta refratariedade ao tratamento farmacológico. Estudos prospectivos para novas terapias antiepileptogênicas têm focado em moléculas que apresentam seus níveis ou atividades alteradas durante o processo epileptogênico. Neste contexto, os microRNAs tem atraído a atenção dos pesquisadores em virtude do seu papel na reorganização da expressão gênica durante a epileptogênese. Com o objetivo de detectar microRNAs potencialmente envolvidos na epilepsia, desenvolvemos uma ferramenta computacional baseada na aplicação de um algoritmo de aprendizagem de máquina. Para este plano de trabalho, a ferramenta integrou dados de alvos preditos de microRNAs de 3 espécies (Homo sapiens, Mus musculus e Rattus norvegicus), considerando uma análise de enriquecimento de vias e processos biológicos e a aplicação do algoritmo de aprendizagem de máquina Naive Bayes. O modelo preditivo desenvolvido no Naive Bayes por meio do treinamento da base de dados atingiu uma acurácia de 82%, sensibilidade de 44% e especificidade de 96%. Os 5 microRNAs com o escore mais elevado em ratos (rno-miR-29a-3p, rno-miR-33-5p, rno-miR-25-3p, rno-miR-9a-3p, rno-miR-92b-3p) estão desregulados em diferentes modelos experimentais de epilepsia. Em humanos e camundongos foram detectados microRNAs desregulados em epilepsia, doenças neuropsiquiátricas e neurodegenerativas. O algoritmo de ranqueamento, portanto, detectou microRNAs candidatos a alvos farmacológicos, otimizando o processo de descoberta de novas terapêuticas para epilepsia.

Palavras-chave: microRNA, epilepsia, bioinformática



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Ygor Daniel Ramos dos Santos

Orientador: Daniel Leite Góes Gitai

Título: Prospecção e classificação de dados experimentais in vivo e in vitro acerca da associação de microRNAs e epilepsia do lobo temporal em bases de dados públicas para desenvolvimento de sistema de ranqueamento

Resumo

A epilepsia é um distúrbio neurológico grave, caracterizada pela presença de crises epilépticas espontâneas e recorrentes. A epilepsia do lobo temporal (ELT) é o tipo mais comum na população adulta, estando associada a um elevado grau de farmacoresistência a drogas antiepilépticas. Assim, há uma forte necessidade de se buscar abordagens terapêuticas alternativas. Neste sentido, estudos recentes têm demonstrado que os microRNAs (miRs), um tipo de RNA regulador da expressão gênica, são importantes para epileptogênese, tornando essas moléculas potenciais alvos terapêuticos. A detecção de miRs envolvidos na epileptogênese é de grande importância para o desenvolvimento de novas terapias. Nesse contexto, a prospecção de dados in vivo e in vitro acerca da associação fisiopatológica entre miRs e epilepsia fornece um meio para a detecção de potenciais miRs alvos. Nesse trabalho, desenvolvemos uma ferramenta computacional com algoritmo classificatório para ranqueamento de microRNAs com maior potencial terapêutico. O algoritmo integra dados de alvos validados de microRNAs de 3 espécies (*Homo sapiens*, *Rattus norvegicus* e *Mus musculus*), análise de enriquecimento de processos biológicos dos microRNAs e aplicação de algoritmo de aprendizagem de máquina Naive Bayes. O modelo preditivo atingiu uma acurácia de 82%, especificidade de 96% e sensibilidade de 44%. Os 2 microRNAs com o score mais elevado em ratos (rno-miR-22-3p e rno-miR-125b-5p) e 4 de 5 microRNAs com o score mais elevado em camundongos estão desregulados em diferentes modelos experimentais de epilepsia. Dessa forma, o algoritmo de ranqueamento identificou microRNAs candidatos a alvos farmacológicos, aprimorando o processo de descoberta de novos tratamentos para epilepsia.

Palavras-chave: microRNA, epilepsia, bioinformática



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Willyam Barros Saraiva

Orientador: Luiza Antas Rabelo

Título: Desenvolvimento e avaliação pré-clínica de nutracêuticos antioxidantes com potencial para o tratamento da DHGA e agravos cardiometabólicos decorrentes do alcoolismo

Resumo

O consumo crônico do etanol (EtOH) configura-se como fatores de risco para agravos cardiometabólicos como a doença hepática gordurosa alcoólica (DHGA), que representa um dos principais distúrbios hepáticos. Nesse sentido, o desenvolvimento de dois novos nutracêuticos de fácil aceitabilidade, palatabilidade e com foco terapêutico em distúrbios metabólicos relacionados ao etilismo, pode apresentar possível aplicabilidade no manejo terapêutico do abuso etílico. Assim, o trabalho teve como objetivo desenvolver formulações nutracêuticas, no formato de barras de cereais, com potencial para utilização no tratamento de agravos metabólicos relacionados ao etilismo. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (54408416.1.0000.5013) e Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA 73/2017). Para avaliação de aceitabilidade das barras, recrutou-se voluntários, dentre eles estudantes, técnicos e professores da UFAL. No estudo pré-clínico, utilizou-se camundongos C57BL/6 machos, mantidos em gaiolas coletivas, por 14 semanas experimentais. Os principais resultados do modelo murino para o etilismo demonstram desenvolvimento de DHGA. O consumo da barra 1 induziu diminuição plasmática de triglicérides e do peso corporal, bem como diminuição da ingestão líquida do etanol. O consumo da barra 2 induziu aumento do consumo sólido e líquido, bem como do colesterol plasmático e da gliconeogênese. Por outro lado, esta intervenção induziu a diminuição da glicemia de jejum. Os dados demonstram que os nutracêuticos desenvolvidos apresentam potencial terapêutico nas alterações metabólicas relacionadas ao consumo moderado etílico em camundongos C57BL/6.

Palavras-chaves: Doença Hepática Alcoólica, Alcoolismo, Nutracêutico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: João Arthur Gaia da Rocha Almeida

Orientador: Richard James Ladle

Título: Desenvolvimento de VANT para uso em ambiente marinho costeiro com ênfase em controladores e sensores

Resumo

O monitoramento do ambiente marinho é de grande utilidade para cientistas e gestores. Pois pode revelar a presença de espécies importantes, o impacto de algum desastre ecológico, o uso daquela região por parte dos moradores locais e turistas. Contudo, é um verdadeiro desafio: Costuma possuir um elevado consumo de recursos humanos e materiais, principalmente no longo prazo. Há áreas de difícil acesso, com necessidade de transporte especial. Nesse contexto, o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), popularmente conhecidos como drones, surge como uma alternativa prática e barata, quando comparada a métodos tradicionais. A Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APACC), situada no litoral norte alagoano, a partir de Ipioca em Maceió, até o litoral sul pernambucano, no município de Tamandaré, já utiliza essa metodologia. E possui bons resultados no monitoramento de barcos e tartarugas marinhas. Porém, como os drones utilizados não foram projetados para resistir às intempéries do ambiente marinho (ventos, areia, salinidade, umidade), não resistiram por muito tempo, apresentando defeitos que os inutilizaram. Portanto, neste trabalho, propõe-se o desenvolvimento de um VANT preparado para resistir a estas condições citadas, em especial, que supra as necessidades de monitoramento da APACC. O resultado será utilizado no monitoramento de longo prazo da APACC e apresentado aos gestores e comunidade científica.

Palavras-chave: VANT, drone, ambiente marinho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Roberto José de Mendonça Cavalcante

Orientador: Richard James Ladle

Título: Desenvolvimento de VANT para uso em ambiente marinho costeiro com ênfase em rádio controle e legislação

Resumo

O Projeto Ecológico de Longa Duração (PELD) tem como base quatro componentes de pesquisa, sendo eles: governança, biodiversidade, funcionalidade e impactos ambientais. Sendo assim, para monitorar a longo prazo espécies como peixe-boi e tartarugas, branqueamento de corais, a atividade pesqueira, o mapeamento de sistemas naturais (recifes de corais e estuários), foi escolhido a área da APA Costa dos Corais. Sendo esta a maior unidade de Conservação Costeira-Marinha do Brasil com 120 km que cobrem os estados de Alagoas e Pernambuco. Para o monitoramento e coleta de dados sem uma interferência direta no meio natural dos animais, foi utilizado um Veículo Aéreo Não Tripulado (VANT), que é popularmente conhecido como drone. O uso do VANT proporciona um custo-benefício e alta coleta de dados com precisão. Entretanto, no mercado não existe um drone que siga os parâmetros necessários para um monitoramento na costa marinha com uso prolongado. Sendo assim, propomos a construção de um VANT que será desenvolvido para atender as necessidades e que seja capaz de trabalhar em situações adversas, além do adicional de outros itens desde sensores até uma vida útil maior. O resultado será apresentado à comunidade científica e gestores ambientais, além de serem usados para um maior aprimoramento na metodologia utilizada nos dias atuais no monitoramento de espécies em seu habitat natural.

Palavras-chave: VANT, drone, ambiente marinho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Tiago Peres Moura Fé

Orientador: Richard James Ladle

Título: Desenvolvimento de VANT para uso em ambiente marinho costeiro com ênfase em baterias e motores

Resumo

A APA Costa dos Corais é a maior Unidade de Conservação Costeiro-Marinha do Brasil. São 120 km de praias e mangues, que vão do Litoral Norte de Maceió-AL até Tamandaré-PE. Esta região, palco do turismo, artesanato e pesca, sustenta comunidades tradicionais e atrai turistas do mundo inteiro. O Projeto Ecológico de Longa Duração da Costa dos Corais- Alagoas (PELD-CCAL) engloba toda a região alagoana da APA e abrange quatro componentes de pesquisa: governança, biodiversidade, funcionalidade e impactos ambientais. Esse monitoramento de longo prazo, inclui estudos com espécies emblemáticas como peixes-boi, tartarugas, o fenômeno do branqueamento dos corais, a atividade pesqueira, o mapeamento de sistemas naturais, como recifes de corais, estuários, dentre outros. A execução de pesquisas que envolvem coleta de dados em campo são difíceis, trabalhosas e necessitam de um grande aporte de recursos para os monitoramento em campo. Uma alternativa viável com efetivo custo-benefício é o uso de Veículos Aéreos Não Tripulados (VANTs), conhecidos como drones. O uso de VANTs permite a captura de mídia de alta qualidade em pouco tempo e pessoal utilizado. Neste projeto propomos a construção de um VANT para o monitoramento dos componentes de pesquisa da APA no âmbito do projeto PELD-CCAL. O VANT será desenvolvido para atender as necessidades de monitoramento no sistema marinho costeiro, com condições ambientais adversas como chuvas, ventos frequentes e altos índices de salinidade. Os resultados deste projeto serão utilizados para aprimorar a metodologia de estudos sobre a biodiversidade da região e será apresentado à comunidade científica e gestores ambientais.

Palavras-chave: VANT, drone, ambiente marinho.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Grazielle Regina Souza da Silva

Orientador: Tamí Mott

Título: Jogos educativos digitais para desmistificar as serpentes

Resumo

Utilizar jogos digitais na transmissão de conhecimento tornou-se uma prática eficiente na educação ambiental. A visão histórica que a serpente é traiçoeira e o não conhecimento sobre sua importância para o ambiente e o homem resultam em mortes indiscriminadas. Para diminuir os impactos negativos sobre esses animais em Maceió dois jogos digitais com o objetivo de desmistificá-las foram elaborados. O primeiro é de aventura dividida em seis fases ambientadas nos biomas do Brasil, possuindo uma serpente representando cada bioma, entretanto este jogo não pode ser finalizado com a pandemia. O segundo elaborado durante a quarentena foi disponibilizado pelo Telegram e Whatsapp, dividido em três partes. A primeira com 10 perguntas e respostas realizadas pelo kahoot. Na segunda parte, o jogador deveria assistir à palestra mitos e verdades sobre serpentes no Youtube. A terceira parte consistiu na aplicação do mesmo jogo da primeira parte. O jogador poderia deixar comentários sobre o jogo em um formulário no Googleforms. Na primeira parte com 18 jogadores, três perguntas foram consideradas difíceis (com menos de 50% de acerto). A palestra foi assistida por 23 pessoas. Na terceira parte, nove jogadores responderam as perguntas sendo uma pergunta considerada difícil (a mesma da primeira parte), mas no geral os participantes apresentaram número maior de acertos mostrando que com o conhecimento podemos contribuir com a conservação das serpentes. Dois comentários foram postados no formulário, ambos positivos quanto a atividade. O primeiro jogo paralisado pela pandemia deve ser retomado e disponibilizado nos aplicativos de celulares e computadores.

Palavras-chave: Educação ambiental, cobras, conservação.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: ICBS

Participante: Anny Caroliny Santos Loz

Orientador: Tamí Mott

Título: Desenvolvimento e utilização de jogos didáticos físicos para revelar a importância das serpentes

Resumo

A utilização de atividades lúdicas no ensino estimula o aprendizado de forma divertida e auxilia numa melhor compreensão do conteúdo transmitido. As serpentes são historicamente vistas como símbolo de perigo e provocam muita fobia nas pessoas. A importância destes animais para o ecossistema e para o ser humano acaba passando despercebida devido aos mitos e crenças que os permeiam. Sendo assim, o propósito deste projeto foi criar e utilizar jogos educativos físicos como uma ferramenta para mostrar a importância das serpentes e conseqüentemente contribuir para a conservação deste grupo. Para isso, um jogo de tabuleiro foi desenvolvido com 20 perguntas sobre a biologia, ecologia e curiosidades sobre as serpentes. Este jogo seria aplicado para alunos de escolas públicas e particulares, porém, devido a pandemia do novo coronavírus o jogo não pôde ser aplicado. Entretanto, as perguntas do jogo foram aplicadas no perfil do projeto na rede social Instagram em formato de enquetes para que os seguidores pudessem responder. A quantidade de respostas foi superior a 100 e considerada satisfatória e a maioria foi assertiva. Para elucidar as respostas incorretas, foi feita postagens esclarecendo as perguntas. As redes sociais do projeto continuam sendo atualizadas com informações e curiosidades a respeito das serpentes e certamente estas informações contribuem para a conservação do grupo.

Palavras-chave: Jogos de tabuleiro, Ensino, Conservação, Cobra.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Dave Di Everton Rufino dos Santos

Orientador: Andresa Katherinne Albuquerque de Almeida

Título: SENSORES E BIOSSENSORES ELETROQUÍMICOS PARA USO AMBIENTAL, MEDICINAL E ALIMENTAR – FASE 3

Resumo

Este relatório apresenta a construção de sensores eletroquímicos inovadores baseado em Eletrodo de Carbono Vítreo (ECV) modificado com Nanotubos de Carbono de Paredes Múltiplas (MWCNT do inglês: Multi-walled Carbon Nanotube) e combinados com Carbon Quantum Dots (CQD) e derivados de fenóis, como a capsacina, para a detecção de Epinefrina (EP) como analito alvo.

Palavras-chave: Sensores Eletroquímicos, Epinefrina, Nanoestruturas de Carbono.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Thamires Maria da Silva Santos

Orientador: Carmem Lúcia de Paiva e Silva Zanta

Título: Avaliação da eficiência da reação de Fenton homogênea e heterogênea na remoção de nitratos de efluente sintético e efluente real oriundo do tratamento biológico do chorume gerado pelo aterro sanitário

Resumo

Devido à complexidade do efluente real e visando adquirir um padrão para avaliar a eficiência das reações na remoção de nitrato, o estudo foi inicialmente realizado com um efluente sintético, composto de uma solução de $0,05 \text{ g L}^{-1}$ de nitrato de sódio (NaNO_3). As reações de Fenton homogêneo foram realizadas variando-se as concentrações do catalisador FeSO_4 (0,1; 0,3 e 0,5 mM) em pH 3 e concentração fixa de H_2O_2 de 50 mM. Os resultados obtidos neste estudo mostram a baixa eficiência da reação de Fenton para a remoção de nitrato, tendo sido obtida a redução máxima de 33,7% quando utilizado 0,5mM de Fe^{2+} . Na reação eletroquímica utilizou-se eletrodos de DSA[®] ($\text{Ti/Ru}_{0,3}\text{Ti}_{0,7}\text{O}_2$) como cátodo e ânodo, fixou-se a concentração de 50 mg/L de nitrato e variou-se a densidade de corrente aplicada (10, 20, 40 e 80 mA/cm^2), e fixou-se a densidade de corrente aplicada em 10 mA/cm^2 e variou-se concentração de nitrato (10, 25, 50 e 100 mg/L). Para a reação eletroquímica obteve-se uma redução de 72% de nitrato quando aplicado a corrente de 10 mA cm^{-2} em uma solução contendo 10 mg/L NaNO_3 . Os resultados indicam que o tratamento eletroquímico é uma tecnologia promissora para remoção de nitrato. Devido o decreto de isolamento social em função da pandemia, não foi possível realizar os estudos com efluente real.

Palavras-chave: Remoção Nitrato, Reação de Fenton, Eletroquímica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: João Victor Palmeira Celestino Oliveira

Orientador: Fabiane Caxico de Abreu Galdino

Título: Desenvolvimento de dispositivos a base de biomateriais híbridos para serem usados como liberadores de voláteis para controle de pragas na agricultura.

Resumo

O agronegócio tem sido fundamental para o Brasil, visto a sua importante contribuição na economia. No entanto, há tempos vem sendo constante o apelo pela conservação ambiental, o que sugere uma drástica redução no uso de defensivos agrícolas sintéticos (agroquímicos), que apresentam riscos à saúde humana e tem se tornado inefetivos em baixas quantidades. Como alternativa ao uso desses produtos, o presente trabalho visou realizar sínteses de biomateriais híbridos para atuarem no manejo integrado de pragas (MIP) como liberadores de semioquímicos voláteis. Uma matriz bastante atrativa para estudos é a quitosana, um biopolímero policatiônico natural derivado da quitina. Diferentes sínteses de um híbrido quitosana-sílica foram realizadas a partir da hidrólise e policondensação do tetraetilortossilicato (TEOS) e, de forma análoga, do (3-aminopropil) trietoxissilano (APTES), por caracterizar-se como uma possibilidade ainda maior de inovação. Os materiais sintetizados foram caracterizados por espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR), análise termogravimétrica (ATG) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados apontam para o desenvolvimento de um material capaz de realizar o controle das pragas alvo, minimizando drasticamente os danos ao meio ambiente e com possibilidade de patenteamento.

Palavras-chave: Semioquímicos, Biocompósitos, Liberação controlada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE ALAGOAS

Unidade/curso: IQB

Participante: Thayna Iasmim Oliveira Duarte

Orientador: Janaína Heberle Bortoluzzi

Título: DESENVOLVIMENTO DE UMA MISTURA DE ÓXIDOS PARA UTILIZAÇÃO COMO FASE ESTACIONÁRIA EM COLUNAS DE CLC E HPLC

Resumo

No presente trabalho foi desenvolvida e caracterizada uma nova fase estacionária (FE) para cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) e cromatografia líquida clássica (CLC) com o intuito de melhorar o fator de retenção dos analitos na mesma. A FE sintetizada foi uma mistura de óxidos (sílica, alumina e titânio em diferentes proporções) produzidas pelo método de complexação metal-quitosana e calcinada a 350 °C por 5 horas, com uma taxa de aquecimento de 3 °C/min. As FEs passaram por caracterizações e a escolhida (CMA) apresentou uma área superficial de 272,486 m²/g. Essa FE foi utilizada em uma coluna de aço de 250 mm para testes cromatográficos com analitos de baixa polaridade: tolueno, naftaleno, benzeno e fenol, com fase móvel constituída por hexano e acetato de etila (98:2, v:v), onde foi possível observar uma coeluição dos analitos, com exceção do benzeno que ficou mais tempo retido, deste modo, mais testes devem ser realizados com alteração na proporção dos componentes da fase móvel. Nas análises em CLC feitas preliminarmente com sílica comercial não foi possível observar a separação dos analitos, ou seja, a técnica ainda não se mostrou eficiente na separação de monoacilglicerídeos (MAG), diacilglicerídeos (DAG) e triacilglicerídeos (TAG), independentemente da quantidade de sílica utilizada sendo necessário um levantamento bibliográfico para utilização de outros métodos de separação.

Palavras-chave: Eficiência cromatográfica, óxidos mistos, alumina.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE ALAGOAS

Unidade/curso: IQB

Participante: Karolina Bertulino da Silva

Orientador: José Leandro da Silva Duarte

Título: Síntese e caracterização de compósitos carvão/ferro magnéticos para degradação de carbamazepina

Resumo

No campo dos resíduos aquosos, para tratamento de água e também efluentes têm surgido novos materiais e antigos modificados a fim de reduzir o desperdício e aumentar o reuso. Os compostos de carbono estão sendo utilizados em diferentes aplicações dentro do tratamento de efluentes, no desenvolvimento de eletrodos, nos materiais fotoativos ou magnéticos. Esse estudo busca oferecer novos compostos capazes de mineralizar e/ou eliminar a toxicidade de águas residuais contaminadas com poluentes emergentes, através da síntese de biochar combinado com nanomateriais com atividade fotocatalítica e magnéticos. Os catalisadores serão dispersos em solução, como também imobilizados. A avaliação da eficiência das reações foi realizada a partir de análises espectrofotométricas UV-vis. Sem a adição de persulfato, a nanopartícula de ZnO com maior concentração de ferro é responsável pela maior porcentagem de remoção do poluente. Com a adição de persulfato, o excesso de íons férricos em solução pode diminuir a eficiência do catalisador. Empregando luz ultravioleta, são observadas interações que podem ser relacionadas a adsorção e dessorção do poluente na superfície do material. Com a adição de persulfato e luz ultravioleta, a remoção total do poluente acontece em até 90 minutos. A segunda etapa do projeto que consistia em incorporar as nanopartículas na síntese de um nanocatalisador estruturado em materiais de carbono não pôde ser realizada devido a pandemia do novo Coronavírus, ocasionando a suspensão da pesquisa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto.

Palavras-chave: Biocarvão; Poluentes emergentes; tratamento de efluentes.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Amanda da Silva Santos

Orientador: Luiz Carlos Caetano

Título: PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DE BIOMASSA CELULÓSICA EM CULTURAS DE *Phomopsis elliptica* E DE LEVEDURAS COMERCIAIS

Resumo

Microrganismos endofíticos têm cada vez mais sido objeto de estudo na área de biotecnologia, para a produção de bioprodutos, devido ao grande potencial metabólico destes já relatado na literatura. O etanol é um combustível muito utilizado no mundo e, devido a demanda por produtos que gerem menos impactos ambiental, a produção de etanol de segunda geração tem sido muito discutida e estudada, assim como o tipo de microrganismo empregado para otimizar o processo e disponibilidade da fonte celulósica utilizada. O referente trabalho apresenta um estudo da viabilidade da produção de etanol 2G utilizando como substrato fontes celulósicas com alta disponibilidade, como o bagaço da cana, além de avaliar o desempenho do fungo *Phomopsis elliptica* isoladamente e em co-cultura com leveduras comerciais. A faixa de pH medida ao longo de todo processo fermentativo foi de 6,0 – 8,0 o que indica a produção de etanol no meio, além do aumento exponencial de biomassa ao longo do tempo de fermentação, classificando o co-cultivo com bagaço de cana como o que apresentou maior quantidade de biomassa total.

Palavras-chave: Etanol, Microrganismos, Biotecnologia.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Fernanda Kyvia Moraes Mendonça

Orientador: Luiz Carlos Caetano

Título: PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DE BIOMASSA CELULOSICA EM CULTURAS DE BOTRYTIS SP E DE LEVEDURAS COMERCIAIS

Resumo

O desenvolvimento de novas tecnologias para produção do bioetanol produzido a partir da grande disponibilidade materiais lignocelulósicos, o etanol 2G, é muito importante devido aos problemas climáticos causados pelos combustíveis fósseis como também para crescimento da economia do país que se poder vir a beneficiar a cadeia produtiva do etanol. Desta forma, este trabalho tem como objetivos produzir etanol 2G através cultura única do fungo *Botrytis sp.* como também o seu cultivo com levedura comercial em processo separado (hidrólise e fermentação separadas) variando as condições de processo e quantificar o etanol produzido no filtrado das culturas para estudo da melhor condição. Para este fim, foram feitos 4 experimentos, os dois primeiros tendo como substrato 2g de papel filtro picado em 100mL de caldo de batata, em cultura única com o fungo, sendo que o primeiro a 113rpm e a temperatura ambiente, com amostras coletadas no intervalo de tempo entre 8 dias por 32, enquanto que o segundo a 160 rpm, 35°C e a cada 10 dias por 30, nos outros 2, foi utilizado como substrato 2g de bagaço da cana em 100mL de caldo de batata, com e sem suplementação de sais, em cultura com o fungo por 12 dias, a 160 rpm e temperatura ambiente, após o hidrolisado foi centrifugado/filtrado e adicionado a levedura comercial, *Saccharomyces cerevisiae*, por 2 dias. Nos experimentos com fungo em papel foram atingidas concentrações alcoólicas de 0,46g/L e 2,87g/L, nos outros com bagaço em sistemas separados do fungo com levedura, 3,75g/L (sem suplementação de sais) e 1,63g/L (com suplementação).

Palavras-chave: Fungos endofíticos, botrytis, etanol 2ª Geração, celulose, celulase.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE ALAGOAS

Unidade/curso: IQB

Participante: Felipe Cabral Da Silva

Orientador: Marília Oliveira Fonseca Goulart

Título: ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E FOTOPROTETORA E ANTIGLICANTE DE PRODUTOS SINTÉTICOS GUANIDÍNICOS

Resumo

O consumo de açúcares tem aumentado progressivamente ao longo das últimas décadas, devido à ingestão de alimentos industrializados de redes fast-food, refrigerantes entre outros. Com base nisso, o acúmulo de espécies reativas de oxigênio e espécies carbonílicas reativas cresceu proporcionalmente ao consumo. Essas espécies têm mecanismos de ação capazes de provocar alterações irreversíveis nas estruturas de proteínas e em diversas biomoléculas, provocando o estresse oxidativo e carbonílico. O intuito deste trabalho é a investigação do potencial inibitório da glicação e potencial antioxidante, de derivados de aminoguanidina. A capacidade antioxidante dos derivados de aminoguanidina foram mensuradas pela captura de ácido hipocloroso (HOCl) e ânion radical superóxido ($O_2^{\bullet-}$). Os resultados apontaram uma boa capacidade antioxidante para as amostras LQM 55, 103, 137 com valores de IC_{50} menores que $18,75 \pm 0,8\mu M$ onde apresenta valor menor que o padrão de quercetina. A avaliação antiglicante foi mensurada tanto nos estágios iniciais pela via BSA-Glicose/Frutose e no estágio intermediário pela captura de Metilglioxal, onde a amostra que apresentou melhor resultado no estágio inicial com IC_{50} de $33,55 \pm 0,6\mu M$ foi a LQM 137 que ficou com resultado acima do padrão aminoguanidina que possui IC_{50} $247,29\mu M$, para o estágio intermediário o extrato que apresentou melhor resultado foi $65,32 \pm 0,2\mu M$. A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar todos os resultados esperados.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Tauane dos Santos Rocha

Orientador: Marília Oliveira Fonseca Goulart

Título: ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E FOTOPROTETORA DE EXTRATOS VEGETAIS. ANÁLISE DA PIMENTA ROSA (*Schinus terebinthifolius*) E DO JENIPAPO (*Genipa americana*)

Resumo

As espécies *Schinus terebinthifolius* Raddi e *Genipa americana*, apresentam em sua composição compostos fenólicos, que conferem propriedades antioxidantes e ação fotoprotetora. Dessa forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar os extratos etanólicos da casca e fruto de pimenta rosa (*Schinus terebinthifolius* Raddi) e da casca, fruto e semente de Jenipapo (*Genipa americana*), quanto ao conteúdo total de fenóis - CTF e capacidade antioxidante (sequestro do radical superóxido ($O_2^{\bullet-}$)) e o potencial fotoprotetor (UVB) (FPS). O conteúdo total de fenóis do fruto e casca de pimenta rosa variou entre 73,6 – 452,5 mg EAG g^{-1} extrato seco. Para a atividade sequestradora de radical superóxido ($O_2^{\bullet-}$), os valores de IC_{50} foram entre X – 195,28 μM . Para o potencial fotoprotetor, o extrato e formulações preparadas a partir dos extratos incorporados em creme base Lanette a (5-10%) apresentaram bons valores de Fator de Proteção Solar (FPS). Já o extrato de jenipapo, devido a pandemia do novo coronavírus, não foi possível a realização das análises. Os resultados obtidos até o presente momento, demonstram que as cascas e frutos de pimenta rosa apresentam potencial biológico podendo ser utilizado como ingrediente ativo em formulações cosméticas e/ou farmacêuticas.

Palavras-chave: *Schinus terebinthifolius* Raddi, Atividade antioxidante, Fotoproteção.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Eduardo Emanuel Batista

Orientador: Pedro Pablo Florez Rodriguez

Título: Desenho, desenvolvimento e otimização de um sistema de separação sólido-sólido de biomassa de baixo custo: Efeito da temperatura e agitação na eficiência.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo obter um carvão ativado de alta área específica acima de 2000 m² / g usando rejeitos da indústria de açúcar e álcool como fonte de biomassa, o que torna um produto com alta aplicabilidade e grande valor de mercado economicamente viável e ecologicamente correto. Uma série de análises de caracterização foi realizada para confirmar o potencial do material para as aplicações fornecidas. Através da técnica de granulometria, o material foi separado em diferentes frações, permitindo estudá-las separadamente para determinar qual delas possui as melhores características em vista do objetivo inicial. E através de análises EDX foi constatada a presença de uma alta quantidade de material inorgânico na biomassa, sendo esse, insolúvel e impossível de separar pelo método de peneiramento tradicional, já que as partículas apresentam diâmetros de partícula semelhantes. Motivou também o desenvolvimento de um sistema de separação sólido-sólido o qual se fez necessário para o melhor aproveitamento da biomassa podendo esse ser um produto patenteável.

Palavras-chave: Biocarvão ativado, alta área específica, biomassa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Gustavo Mendonça Rodrigues

Orientador: Pedro Pablo Florez Rodriguez

Título: Síntese de biocarvão de alta área específica para o estudo da capacidade de adsorção de corantes.

Resumo

O carbono poroso derivado de biomassa não é apenas ecologicamente correto, mas também econômico e, a facilidade juntamente com a disponibilidade da matéria-prima, que é o bagaço da cana-de-açúcar, o torna um material promissor com diversas aplicações, tanto domésticas, quanto industriais. O trabalho visou caracterizar um biocarvão de alta área específica obtido através de rejeitos da indústria sucroalcooleira. O biocarvão foi caracterizado através das técnicas de granulometria, análise térmica e fisissorção de N_2 . A partir das análises granulométricas foram separadas e usadas duas frações $>600\mu m$ (C1) e $106 < 45\mu m$ (C8). Análises de TGA/DTA mostraram 80%(C1), 66%(C8), em carbono, assim como uma umidade de 15%(C1), 11%(C8). As análises de fisissorção, mostraram para amostra C1, uma área específica de $482\text{ m}^2/\text{g}$, um diâmetro de poro de 25 \AA , assim como $0,21\text{ cm}^3/\text{g}$ de volume de poro acumulativo para a amostra C8 foi obtida uma área específica de $473\text{ m}^2/\text{g}$, um diâmetro de poro de 40 \AA , assim como $0,23\text{ cm}^3/\text{g}$ de volume de poro acumulativo. Mediante os resultados obtidos a partir das diversas técnicas de análises, pode-se afirmar que o material precursor utilizado tem um grande potencial.

Palavras-chave: Biocarvão ativado, alta área específica, biomassa.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Jonas Andrade de Alcântara

Orientador: Pedro Pablo Florez Rodriguez

Título: Desenho, desenvolvimento e otimização de um sistema de separação sólido-sólido de biomassa de baixo custo: Efeito da vazão e granulometria das amostras.

Resumo

Para o desenvolvimento de um sistema de separação sólido-sólido de biomassa e de baixo custo, realizou-se um estudo baseado em pesquisas de artigos e patentes relacionadas ao efeito da granulometria, compreendendo uma faixa de $<106 \mu\text{m}$ à $600 \mu\text{m}$, das amostras e foi analisado o efeito da vazão, aplicando uma vazão de 600 mL/min . Posteriormente, confeccionou-se um desenho do sistema fabricado para a separação entre o carvão e inorgânicos, além das buscas realizadas para otimizar o sistema com placas de controle de circuitos elétricos. Realizou-se estudos com base nas pesquisas de artigos em busca de um método para síntese de alta área específica que forneça uma área maior que $500 \text{ m}^2 \text{ g}^{-1}$.

Palavras-chave: Carvão, Separação sólido-sólido, Alta área específica.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Mayara Rayane da Silva Santos

Orientador: Rusiene Monteiro de Almeida

Título: USO DE SUBSTÂNCIAS HÚMICAS NA SÍNTESE DE CATALISADORES Ni/Al₂O₃ FRENTE A DECOMPOSIÇÃO DO METANO

Resumo

A síntese de catalisadores, em específico os heterogêneos que apresentam inúmeras vantagens frente aos homogêneos, é de relevante interesse tecnológico. Na literatura encontram-se inúmeras rotas sintéticas com utilização de distintos reagentes. Desta forma, a síntese de catalisadores utilizando precursores de baixo custo e disponíveis na natureza tornam-se fundamental. Assim, neste trabalho foi proposto o uso de substâncias húmicas (SH) na síntese de catalisadores heterogêneos metal-suportados, níquel e alumina, em reações de Decomposição do Metano para produção de Hidrogênio e Nanotubos de carbono.

Palavras-chave: Substâncias Húmicas, Metal Suportado, Decomposição do Metano.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Pedro Thales Souza da Silva

Orientador: Ruth Rufino do Nascimento

Título: Avaliação da atividade de compostos bioativos de manga para fêmeas de *A. obliqua* formuladas no substrato LE2

Resumo

A mosca das frutas do Oeste Indiano, *Anastrepha obliqua*, é a principal praga da manga no continente americano. É uma espécie altamente polífaga que, devido a severidade dos danos causados a frutíferas de importância econômica, é considerada praga de restrição quarentenária. O principal método de controle para mosca das frutas baseia-se no uso de pesticidas que, devido as exigências do mercado consumidor por frutos de qualidade, vem sendo substituído por métodos menos agressivos ao meio ambiente e consumidores. Com o intuito de desenvolver formulações a base de semioquímicos, este trabalho objetivou testar um novo substrato biopolimérico no preparo de formulações a base dos compostos bioativos presentes no fruto de manga (AQUINO, 2019) na atração de fêmeas acasaladas de *A. obliqua*, buscando contribuir para o controle desta praga. Neste estudo avaliou-se, através de bioensaios comportamentais, a atração de fêmeas acasaladas para formulações dos compostos sintéticos α -pineno, sabineno, β -mirceno e canfeno, presentes na manga. Os resultados demonstraram que os compostos canfeno e β -mirceno, na dose de 10 ng, provocaram mais respostas comportamentais em fêmeas acasaladas, quando comparados ao extrato do fruto.

Palavras-chave: tefritídeos, semioquímicos, liberadores.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Weslany Souza Rocha

Orientador: Ruth Rufino do Nascimento

Título: Avaliação da atratividade de compostos bioativos de manga para fêmeas de *A. obliqua* formuladas no substrato LE1

Resumo

A mosca do Oeste Indiano, *Anastrepha obliqua* é a mais importante praga da manga nos Neotrópicos. Atualmente, este inseto-praga é controlado pelo uso de agrotóxicos, acarretando problemas de exportação por causa das barreiras sanitárias impostas pelos países exportadores, além de prejuízos ao meio ambiente. Desse modo, os métodos de controle e monitoramento dessa praga utilizando semioquímicos, vem sendo desenvolvidos para uso no manejo integrado (MIP) deste inseto-praga. Estudos anteriores sobre a atratividade destes insetos frente a compostos voláteis liberados pelo fruto hospedeiro, mostraram respostas significativas qualitativa e quantitativamente. Nessa perspectiva, este trabalho visou avaliar, pelo uso de bioensaios comportamentais, a atratividade de fêmeas de *A. obliqua* às formulações sintéticas dos compostos α -pineno, canfeno, sabineno e β -mirceno, liberados pelo fruto de manga, nas doses de 10ng, 1 ng e 0,1 ng adsorvidos no substrato liberador LE1. A formulação do extrato do fruto de manga (variedade Tommy-atkins) , obtido por aeração, foi utilizada como tratamento-controle. Os resultados demonstraram que fêmeas acasaladas de *A. obliqua* são atraídas para as formulações dos monoterpenos, canfeno, β -mirceno, α -pineno e sabineno no substrato de liberação LE1 tanto quanto são atraídas para o extrato de manga (variedade Tommy Atkins), exceto para a formulação do sabineno, na dose de 10 ng que eliciou maior atração em fêmeas que o extrato de manga e de β -mirceno, na dose de 0,1 ng, que atraiu menos fêmeas que o extrato de manga. Os resultados obtidos são promissores para serem usados em estratégias de monitoramento e controle de *A. obliqua*.

Palavras-chave: Moscas das frutas. Semioquímicos. Compostos sintéticos. Atraentes de fêmeas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



FAPEAL
FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA
DO ESTADO DE ALAGOAS

Unidade/curso: IQB

Participante: Rayanne Ferreira Damasceno

Orientador: Simoni Margareti Plentz Meneghetti

Título: Síntese e caracterização de MCM-41 modificado com estanho para conversão de biomassa

Resumo

No presente trabalho foi estudado o desenvolvimento de materiais a base de sílica, do tipo peneira molecular mesoporosa MCM-41, modificada com estanho pelo método não-hidrotérmico, o que representa diminuição de gasto de energia, tempo e consequentemente menor impacto econômico e ambiental. A inserção do metal na estrutura da MCM-41 teve o objetivo de gerar sítios ácidos para ser aplicado na conversão de biomassa, a fim de se obter insumos químicos de elevado interesse industrial. A fonte de estanho escolhida para modificação da MCM-41 também representa caráter inovador, por não ter sido explorada de acordo com a literatura. Além disso, a temperatura também representou um papel importante na síntese e estrutura do material. As amostras sintetizadas foram caracterizadas via Difração de Raios-X (DRX), Isoterma de Adsorção-Dessorção de N_2 , Espectroscopia na Região do Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), Espectroscopia por Refletância Difusa (DRS), Acidez Superficial por Análise Termogravimétrica com piridina, Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Microscopia Eletrônica de Transmissão (MET), Espectroscopia de Emissão Ótica com Plasma (ICP OES).

Palavras-chave: Conversão de Biomassa. Estanossilicatos. Catalisadores Mesoporosos.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Igor Matheus de Amorim Silva

Orientador: Simoni Margareti Plentz Meneghetti

Título: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE FOTOCATALISADORES E TESTES NA CONVERSÃO DE GLICOSE

Resumo

Os processos fotocatalíticos vêm sendo investigados como um caminho inovador de obter produtos químicos com aplicações industriais. O objetivo deste trabalho foi sintetizar e caracterizar óxidos como SnO_2 e TiO_2 e heterojunções entre $\text{TiO}_2/\text{SnO}_2$ com 5, 25 e 50% em relação a Sn e aplicar na conversão de sorbitol, usando fotocatalise heterogênea. Os fotocatalisadores foram sintetizados por método de precipitação e co-precipitação, em seguida foram caracterizados pelas técnicas DRX, FTIR, DRS e B.E.T. No presente estudo as reações foram avaliadas na conversão de sorbitol e em dos principais produtos, como ácido glucônico, arabinose, gliceraldeído, glicolaldeído, ácido glicólico e ácido láctico.

Palavras-chave: Heterojunções, Fotocatálise Heterogênea, Sorbitol.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO - PROPEP
RESUMO DOS RELATÓRIOS FINAIS PIBITI UFAL 2019-2020



Unidade/curso: IQB

Participante: Gabriela da Costa Carvalho

Orientador: Tatiane Luciano Balliano

Título: Obtenção de Enzimas de Interesse Industrial Utilizando Casca de *Musa acuminata*

Resumo

Este relatório apresenta uma prospecção de artigos e patentes realizada durante a execução do plano de pesquisa original que se baseava na Obtenção de Enzimas de Interesse Industrial Utilizando Casca de Banana. Dada a situação mundial e a indisponibilidade da continuação da pesquisa prática, orientados e orientadora decidiram por construir uma base teórica afim de fundamentar a pesquisa em questão. Desse modo tem-se como resultados uma alta resposta em se tratando dos termos gerais das espécies *paradisiaca* e *acuminata*, entretanto se avalia um campo extenso de exploração a aplicação dessas na obtenção de enzimas.

Palavras-chave: Banana, enzima, biocatalisador.



Resumos de trabalhos por Unidades Acadêmicas

PIBIC



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: ALENCAR VASCONCELOS DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARIA AMELIA JUNDURIAN CORA

TITULO: Administração e Literatura: produtos e mercado na obra de Jorge Amado

INTRODUCAO: A literatura pode ser aplicada como forma de aprendizado para entender fenômenos sociais e comportamentais de determinada época. Neste trabalho será utilizado as obras de Jorge Amado com a hipótese de compreender as organizações, atentando-se aos comportamentos e pensamentos da época que o autor traz para fundamentar bases das relações sociais e a cultura abordada em cada livro representando sua década, demonstrando assim, os impactos e os agravamentos sociais originários da velha estrutura socioeconômica e política no âmbito das organizações

METODOLOGIA: Foram analisados dois livros de Jorge Amado, o primeiro foi Cacau escrito em 1933 e o segundo Tieta do Agreste em 1977. Nesta pesquisa os personagens principais foram utilizados como forma de compreender a cultura, o comportamento, normas. Fischer et al. (2007) ressaltam que a literatura deve ser usada por pesquisadores da área da administração como recurso de investigação importante, tendo em vista ser a memória literária um expediente inestimável e inesgotável de informações sobre os aspectos socioeconômicos, políticos, culturais e administrativos.

RESULTADOS: No primeiro livro o escritor demonstra a vida dos trabalhadores nas fazendas de cacau na Bahia, principalmente vindos do Nordeste com o sonho de enriquecer desprovidos de direitos, submetidos ao poder econômico dos coronéis. No segundo livro o autor demonstra a mulher como ponto central, a ascensão da mulher na sociedade, trazendo a mulher com um perfil forte. Dentro da obra o autor demonstra a protagonista como uma mulher corajosa e sensual, diferente do papel que a mulher tinha naquela época, onde a mulher devia ser submissa.

CONCLUSOES: Percebe-se que a literatura abordada por Jorge Amado demonstra pode ser utilizada para entender as organizações das suas épocas. Principalmente pelo fato de o autor trazer dentro de suas obras as implicações de movimentos sociais que mudaram a forma como as pessoas se relacionavam. Na obra cacau Jorge Amado as complicações pelo efeito da política e dos conflitos sociais da revolução de 30. Em Tieta ele demonstra as mudanças ocasionadas pela movimentos feministas e o espaço que a mulher ganha no país.

PALAVRA CHAVE 1: Organização

PALAVRA CHAVE 2: Sociedade

PALAVRA CHAVE 3: Cultura



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: CAROLYNA CARLA CAVALCANTE PAIXAO

ORIENTADOR: MARIA AMELIA JUNDURIAN CORA

TITULO: ADMINISTRAÇÃO E LITERATURA: organizações e processos administrativos na obra de Jorge Amado

INTRODUCAO: Os estudos organizacionais têm ampliado o objeto de pesquisas a fim de compreender como a arte e a cultura podem ser vistas como aliadas na formação dos indivíduos, preparando-os para a globalização e a compreensão dos relacionamentos humanos e, portanto, adaptando-os para melhor compreensão nos ambientes organizacionais.
O objetivo geral da pesquisa é realizar uma análise dos romances de Jorge Amado a luz das teorias dos estudos organizacionais, considerando as dimensões: personagens e tipos organizacionais, processos e estratégias organizacionais e desenvolvimento de produtos e mercado.

METODOLOGIA: Toda a análise será sustentada pelas teorias da administração e pelos estudos organizacionais nos quais serão propostas categorias em que a teoria e a ficção serão contrapostas a fim de observar as aproximações e lacunas. Para isso, as seis obras selecionadas passarão por dois momentos de leitura, um inicial para compreensão do contexto e identificação dos personagens, mercados, processos, produtos e cenários sociais e um posterior no qual as obras serão revisitadas após a construção das categorias de análises a partir dos levantamentos teóricos do campo de estudo.

RESULTADOS: Nosso estudo contribui para os estudos organizacionais quando traçamos perfis para os personagens apresentando características nas quais formam identidades que se encaixe no meio organizacional, quando estudamos e analisamos as organizações estruturando os processos, ao definir que são os consumidores, quando conseguimos identificar o ambiente organizacional.

CONCLUSOES: A pesquisa teve com objetivo de realizar análise das obras literárias de Jorge Amado, fazendo estudos organizacionais, onde conseguimos identificar tipos organizacionais, processos, desenvolvimento dos produtos e o mercado que atuavam. Ao produzir esse estudo percebemos a importância da literatura brasileira para os estudos organizacionais, visto que as histórias que se passam na década dizem muito sobre a realidade da época, abordando causas sociais e mostrando como as organizações eram desenvolvidas e como funcionava.

PALAVRA CHAVE 1: Jorge Amado

PALAVRA CHAVE 2: Estudo organizacionais

PALAVRA CHAVE 3: Literatura



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: IRLA CARLA SANTOS LIMA

ORIENTADOR: ADEMARIA APARECIDA DE SOUZA

TÍTULO: A UTILIZAÇÃO DO CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSO COMO TOMADA DE DECISÃO: ESTUDO DE CASO NA LINHA DE PRODUÇÃO A (MOLHO DE TOMATE 240G)

INTRODUÇÃO: Considerando importante a aplicação do CEP, o objetivo do trabalho é analisar o processo produtivo da Indústria Beta localizada no município de Arapiraca – AL e propor a implantação de ferramentas básicas do Controle Estatístico de Processos. Como objetivos específicos: analisar o processo produtivo de molho de tomate; escolher os pontos críticos do processo produtivo; escolher o tipo de carta de controle adequada para a variável peso; coletar as amostras para análises dos dados; calcular as estatísticas necessárias à carta de controle para os índices de capacidade.

METODOLOGIA: Após pesquisas, reuniões e recolhimento da amostra. No Plano de amostragem foi planejado inspecionar o peso de 175 amostras de molho de tomate, sendo recolhidas 1 subgrupo de 5 unidades ($m=1$) a cada 20 minutos, até totalizar 35 subgrupos ($n=35$). Foi planejado para a análise da variável (peso) a elaboração da carta de controle para a média \bar{X} e para a amplitude R , em razão dos subgrupos amostrais serem relativamente pequenos ($n=5$). Para verificar a distribuição dos dados a realização do teste de normalidade. Além do cálculo dos índices de performance, por meio do software estatístico Action.

RESULTADOS: Devido ao acontecimento da pandemia de 2020, a pesquisa foi suspensa, impossibilitando a aplicação e coletar os dados na Indústria Beta, por causa do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS, que decretou o estado de emergência em saúde pública. Impossibilitando a execução e o alcance das metas pactuadas. Porém, antes e durante o ocorrido foi possível a pesquisa bibliográfica, para enriquecer a pesquisa e a realização da reunião necessária com a empresa, para decidir qual a linha de produção a ser analisada pelo o CEP, e qual seria o cronograma da pesquisa.

CONCLUSÕES: A partir dos estudos, percebe-se a importância da aplicação do CEP, como uma ferramenta que busca ter conhecimento e trazer qualidade para a linha de produção da Indústria Beta na linha de molho de tomate. Após conhecer toda a linha de produção escolhida, não foi possível dar continuidade ao projeto, pois era necessário colher os dados das amostras para serem pesquisados e analisados os resultados, foi impossível a coleta devido ao COVID-19, que ocasionou o isolamento social, após o decreto da Organização Mundial de Saúde (OMS), para evitar contaminações e perigo para a população.

PALAVRA CHAVE 1: CEP

PALAVRA CHAVE 2: Produção

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: JOUSELLAINY MARIA LEANDRO SANTOS

ORIENTADOR: MARIA AMELIA JUNDURIAN CORA

TITULO: Administração e Literatura: sociedade e personagens na obra de Jorge Amado

INTRODUCAO: Nesse trabalho em questão utilizou-se das obras de Jorge Amado, para que, a partir da sua visão, estudássemos os viés das organizações, buscando uma aproximação entre literatura e administração a fim de (re)interpretar obras selecionadas do literato Jorge Amado à luz do pensamento administrativo brasileiro. Levando em consideração as décadas e os locais em que as histórias se passam, somos capaz de interpretar os costumes e hábitos para assim compreender os impactos disso nas organizações.

METODOLOGIA: A metodologia desse trabalho baseia-se na análise discursiva e na ficção como fontes de produção de conhecimento. O enfoque interpretativo recai sobre três campos: a sociedade e seus personagens, as organizações e os processos e a Administração por meio dos produtos e mercados. Para isso foram estudadas as obras Gabriela, cravo e canela e Tocaia Grande: a face obscura de forma que assim, busca-se na literatura compreender o que os autores expressam da concepção de mundo em uma determinada composição social, psicológica e estrutural do ser humano inserido em seu tempo como um saber histórico.

RESULTADOS: Em Gabriela, Cravo e Canela, Jorge Amado apresenta uma Ilhéus da década de 20, no ápice do seu progresso, mostrando todas as nuances desses avanços contra o coronelismo, politicagens e o machismo. O autor representa, principalmente, as brigas políticas e por progresso, a força da mulher numa sociedade machista e criação e desenvolvimento de organizações. Já em Tocaia Grande: A face obscura, publicada em 1984, Jorge Amado foca nas histórias das pessoas que construíram Tocaia Grande, exemplificando como e por quem a cidade foi construída.

CONCLUSOES: Com a análise dessas obras foi possível estudar perfis e culturas organizacionais de determinadas épocas e lugares, através da literatura. E com esses estudos foi possível relacionar as semelhanças e diferenças existentes nas duas obras, estudando personagens, organizações e outros.

PALAVRA CHAVE 1: Jorge Amado

PALAVRA CHAVE 2: Estudos organizacionais

PALAVRA CHAVE 3: Literatura



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: MYLLENA DE OLIVEIRA TENORIO

ORIENTADOR: ADEMARIA APARECIDA DE SOUZA

TITULO: ANÁLISE DO CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO (CEP) NA LINHA DE PRODUÇÃO B

INTRODUCAO: Entende-se que as mudanças no mercado são constantes, sendo necessário otimizar os processos produtivos das empresas a partir da implantação de técnicas e ferramentas. Um desses métodos é o CEP. O presente estudo tem por objetivo de analisar processo produtivo de uma indústria do setor alimentício, localizada no município de Arapiraca-AL, e propor a implantação do conjunto de ferramentas que o CEP dispõe. Os objetivos específicos do projeto são: Analisar em conjunto com a gerência o sistema de produção da indústria e escolher a linha de produção, onde serão aplicadas a pesquisa.

METODOLOGIA: No que se refere à natureza da pesquisa, o presente estudo pode ser classificado como uma pesquisa aplicada. Além disso, a abordagem do problema enquadra-se como uma pesquisa quantitativa, já que os resultados podem ser quantificados. A princípio, foi feita uma pesquisa bibliográfica em livros clássicos e artigos científicos sobre o Controle Estatístico de Processo. Em seguida, foi feita uma reunião com o gerente de produção da indústria com o intuito de apresentar as propostas do projeto anterior, verificar a possibilidade de dar continuidade ao estudo na mesma empresa e definir o produto.

RESULTADOS: Diante do cenário atual em que a sociedade se encontra, não foi possível dar continuação a pesquisa e alcançar os resultados desejados devido ao isolamento obrigatório, decretado pelo Estado, em decorrência da pandemia Covid-19. Dessa forma, as únicas atividades realizadas para o projeto foram as pesquisas bibliográficas e duas visitas técnicas. A primeira foi para solicitar a realização do estudo na empresa e conhecer seus respectivos processos de produção e, por sua vez, a segunda foi para dar início ao recolhimento das amostras que seriam analisadas de acordo com as especificações.

CONCLUSOES: Em virtude dos fatos mencionados, é perceptível a importância da aplicação de ferramentas de Controle Estatístico de Processo para a gestão de qualidade de uma empresa, uma vez que possibilita a maximização do processo produtivo e a minimização de possíveis falhas, atendendo, assim, as exigências do consumidor final. Nesse contexto, sentiu-se a necessidade de dar continuidade para verificar se os processos foram otimizados em decorrência das mudanças mencionadas. Todavia, devido ao isolamento social obrigatório, não foi obter os resultados esperados e alcançar os objetivos.

PALAVRA CHAVE 1: Qualidade

PALAVRA CHAVE 2: Variabilidade

PALAVRA CHAVE 3: CEP



ADMINISTRAÇÃO

- PARTICIPANTE:** TAILA MARIA PEREIRA
- ORIENTADOR:** ADEMARIA APARECIDA DE SOUZA
- TITULO:** ANÁLISE DO CONTROLE ESTATÍSTICO DO PROCESSO (CEP) NA LINHA DE PRODUÇÃO C
- INTRODUCAO:** O objetivo geral da pesquisa é analisar o processo produtivo da Indústria Beta localizada no município de Arapiraca-AL e propor a implantação de ferramentas básicas do CEP. Os objetivos específicos são: Realizar revisão de literatura sobre CEP; Analisar o sistema de produção em conjunto com a gerência e escolher uma linha de produção; Escolher os pontos críticos do processo produtivo; Escolher o tipo de carta de controle que se utilizará na pesquisa; Coletar amostras necessárias à pesquisa e; Calcular as estatísticas necessárias à carta de controle escolhida.
- METODOLOGIA:** Após uma revisão bibliográfica acerca do CEP, foi feito contato com a Indústria Beta, a fim de reapresentar a proposta e continuação da aplicação do CEP em sua produção. E em seguida, devido as mudanças que ocorreram no maquinário utilizado no processo de produção da goiabada tradicional 300g, foi combinado que o estudo continuaria na mesma linha. Em relação a coleta dos dados, o plano de amostragem foi planejado inspecionar o peso de 175 amostras da Goiabada Tradicional (300g), sendo recolhidas 1 subgrupo de 5 unidades ($m=1$) a cada 15 minutos, até totalizar 35 subgrupos ($n=35$).
- RESULTADOS:** Em decorrência do cenário mundial que vivenciamos, não houve possibilidade de aplicação da pesquisa na indústria, assim, os resultados não puderam ser obtidos. Devido à pandemia do Covid-19, o estado decretou isolamento social, após a Organização Mundial de Saúde (OMS) ter declarado estado de emergência em saúde pública. Ademais, foram desenvolvidos estudos bibliográficos acerca do CEP, bem como participação em uma reunião junto da gerência da Indústria Beta, onde representamos a proposta do projeto e definimos os termos da aplicabilidade da pesquisa.
- CONCLUSOES:** Com base nos estudos realizados, pode-se concluir que a aplicabilidade do CEP é de vital importância para as empresas, visto que, a qualidade e a otimização dos processos de produção são fatores cruciais para a competitividade. Ademais, não foi possível coletar as amostras para a obtenção dos resultados, em decorrência da pandemia do Covid-19 a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Goiabada
- PALAVRA CHAVE 2:** Peso
- PALAVRA CHAVE 3:** Controle Estatístico de Processo



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: ANDERSON VICTOR ALVES DE FARIAS

ORIENTADOR: ALLAN CUNHA BARROS

TITULO: Relações hídricas e índice de estresse na cultura da melancia em função da variação da área molhada.

INTRODUCAO: É recomendada uma porcentagem de área molhada (PW) de 33% para a cultura da melancia (*Citrus lanatus*), ou seja, 1/3 do espaçamento de plantio, para região de clima Semiárido, segundo Keller e Karmeli (1975). Caso o valor de PW não seja adequado, isso pode acarretar em estresse hídrico na planta – estado em que a planta está com temperatura maior que a temperatura do ar, afetando seu metabolismo. Portanto o presente trabalho tem como objetivo avaliar as relações hídricas no sistema solo-água-plantas e o índice de estresse na cultura da melancia influenciado pela variação da área molhada.

METODOLOGIA: O experimento foi realizado na área experimental Universidade Federal de Alagoas – UFAL, campus Arapiraca. Os tratamentos foram constituídos por gotejadores de vazões diferentes, sendo T1 mangueira normal, espaçamento simples e 10 emissores por planta, T2 mangueira dupla por planta e 10 emissores em cada mangueira, T3 5 emissores por planta, gotejador com vazão de 3,75 L/h, T4 3 emissores por planta, sendo 2 gotejadores com vazão de 2 e 8 L/h e 1 de 3,75 L/h. Leituras de tensão e de temperatura foram realizadas diariamente.

RESULTADOS: A área superficial molhada dos tratamentos foram T1 0,64 m², T2 0,8928 m², T3 0,4674 m² e T4 0,5995 m². Na profundidade de 0,40 m do tratamento T2 foi a única que apresentou variação brusca nos dias iniciais, ocorrendo até o 8º DAT, chegando à tensão de -8,64 kPa. Os tratamentos T1, T3 e T4 tiveram semelhança nos dias iniciais. Depois do 8º DAT até o fim, todos os tratamentos tiveram semelhança na profundidade de 0,40 m, em que as tensões se mantiveram entre -10 e -20 kPa. A média do tratamento T1 na profundidade de 0,60 m foi menor devido à distribuição dos gotejadores.

CONCLUSOES: A média das tensões não diferiu entre os tratamentos nas profundidades de 0,20 e 0,40 m. T1 apresentou menor umidade na camada de 0,6 m. A temperatura foliar indicou que não houve estresse hídrico em nenhum tratamento.

PALAVRA CHAVE 1: irrigação

PALAVRA CHAVE 2: gotejamento

PALAVRA CHAVE 3: *Citrus lanatus*



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: DANILO SANTOS SILVA

ORIENTADOR: MARCIO AURELIO LINS DOS SANTOS

TITULO: Desempenho e Produtividade da Cultura do Amendoim em Função de Lâminas de Irrigação Níveis de Salinidade da Água

INTRODUCAO: A cultura do amendoim é uma das principais oleaginosas produzidas no Mundo. Tradicionalmente implantada na forma de sequeiro, mas com a irrigação nota-se o aumento da produtividade proporcionando vários ciclos durante o ano. As plantas submetidas a estresse salino, podem apresentar alterações no metabolismo como modificações no crescimento, comportamento estomático e capacidade fotossintética reduzindo seu desenvolvimento. Nesse sentido, objetivou-se encontrar a melhor produtividade da cultura do amendoim em diferentes lâminas de irrigação correlacionado em diversos níveis salinos da água.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido em casa de vegetação da Universidade Federal de Alagoas (Campus de Arapiraca). Os tratamentos representaram cinco lâminas de irrigação L1= 50; L2= 75; L3= 100; L4= 125 e L5= 150% da Evapotranspiração da cultura correlacionadas com níveis salinos da água representados por S1 = 0,15; S2 = 1,15; S3 = 2,15; S4 = 3,15 e S5 = 4,15 dS/m. Avaliou-se altura de planta, número de vagens por planta, número de hastes por planta, índice relativo de clorofila, comprimento e diâmetro médio da vagem, volume de vagem, peso verde da vagem e peso seco da vagem

RESULTADOS: O ponto máximo dessa da altura da planta foi de 43,14 com a lâmina de irrigação igual a 86,5% da ETc para a cultura com menor nível de salinidade; O maior número de hastes por planta foi de 7 unidades com uma lâmina de 79,35% ETc e salinidade de 0,42 dS/m; As variáveis biométricas: comprimento médio, diâmetro médio e volume médio das vagens tiveram melhor desempenho agrônômico com medidas de 2,98 cm; 1,29 cm e 70,26 mL, respectivamente, com lâminas de 103,36; 95,53 e 106,68% da ETc e salinidade de 1,53; 0,15 e 0,41 dS/m

CONCLUSOES: As variáveis índice altura da planta (AP), número de vagens por planta (NVP), comprimento médio das vagens (CMV) e índice de clorofila (SPAD) respondem a interação de lâmina de irrigação e níveis de salinidade da água; O número de grãos por vagens responde de modo significativo somente para salinidade da água; As demais variáveis estudadas respondem a lâmina e salinidade isoladamente; Os pontos máximos de produção da maioria das variáveis obtiveram-se com a lâmina de irrigação inferior a 100% da ETc e salinidade próxima a 0,15 dS/m; Devido a pandemia prejudicou execução da pesquisa em campo.

PALAVRA CHAVE 1: Função de Produção

PALAVRA CHAVE 2: Lâmina de Água

PALAVRA CHAVE 3: Adubação



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: DIEGO SOARES DA ROCHA

ORIENTADOR: EDMILSON SANTOS SILVA

TITULO: Busca de espécies de ácaros predadores plantícolas, com ênfase nos Phytoseiidae em vegetação do Bioma Caatinga.

INTRODUCAO: Os ácaros são Arthropoda, Chelicerados que compõem o segundo grupo mais numeroso desse filo. São organismos considerados como seres microscópicos em razão do seu diminuto tamanho e com característica peculiar da subclasse Acari com corpo indiviso e geralmente presença de 4 pares de pernas quando adultos. Encontra-se nesta subclasse representantes de comportamentos e dietas diversas, como: ácaros de vida livre e parasitos. Objetivos: Investigar espécies de ácaros predadores plantícolas em plantas nativas de um fragmento de mata da Caatinga e em umbuzeiro. Auxiliar o colaborador prioridade 1.

METODOLOGIA: As coletas realizadas na primeira etapa do projeto, ocorreram no município de Olho D'água das Flores, localizado na região centro-oeste do Estado de Alagoas em um fragmento de mata remanescente do Bioma Caatinga. Os fragmentos de vegetação selecionados foram escolhidos a partir do critério de maior preservação das espécies vegetais, com escolha de áreas com menor interferência antrópica possível e maior grau de conservação. As plantas selecionadas foram braúna, juazeiro, catingueira, palma, umbuzeiro e Quixadá, esta última substituiu plantas de marmeleiro que estavam em período de caducidade.

RESULTADOS: A maior parte dos ácaros encontrados são representantes de espécies fitófagas da família Tenuipalpidae e Tetranychidae. Associada a esses, foram encontrados ácaros predadores da família Phytoseiidae que representou a maior quantidade desse tipo de ácaro, visto que a presença de ácaros praga causa a ocorrência de predadores. Foi observada a presença de ácaros da família Oribatidae, estes que são bioindicadores e indicam que o ambiente está em equilíbrio. As plantas de catingueira e quixadá foram as espécies botânicas que apresentaram os maiores índices de ácaros da família Phytoseiidae.

CONCLUSOES: Devido à impossibilidade de continuação, em função do decreto de isolamento social, o experimento foi prejudicado, ficando assim impossível de obter a conclusão dos dados.

PALAVRA CHAVE 1: Inimigos naturais

PALAVRA CHAVE 2: Acarofauna

PALAVRA CHAVE 3: Vegetação natural



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: EVERALDO FERREIRA JUNIOR

ORIENTADOR: JOSE VIEIRA SILVA

TITULO: Eficiência do uso de condicionadores de solo como meio de melhorar a taxa de sobrevivência de mudas de plantas nativas sob condições de campo.

INTRODUCAO: A adição do hidrogel para a produção de mudas, visando aumentar a capacidade de retenção de água proporcionando melhor qualidade, é uma técnica pouco estudada. A partir da década de 1980, diversos trabalhos comprovam a eficiência do emprego do hidrogel, principalmente em mudas de espécies florestais de interesse comercial, conforme observado por Martins et al. (2004) (*Coffea canephora*). Obter informações básicas sobre o processo de germinação e estabelecimento das plântulas de espécies da flora da Caatinga de Alagoas, sob manejo de campo através do uso de polímeros hidrorretentores.

METODOLOGIA: O estudo da Ecofisiologia das espécies nativas da Caatinga foi realizado em casa de vegetação, no Campus Arapiraca. A germinação foi realizada direto em sacos plásticos, contendo substrato homogeneizado na proporção de três partes de solo, duas partes de areia, uma parte de esterco curtido, uma parte de casca de arroz e meia parte de cinza de casca de arroz. Nos experimentos, o delineamento foi em blocos casualizados em esquema fatorial 3X4 com 3 doses do polímero condicionador de solo (0, 0,5 e 1 g) x 4 tipos de turnos de irrigação (0, 2, 4 e 8 dias), num total de 60 unidades amostrais.

RESULTADOS: Aos 145 dias após a aplicação dos tratamentos, os turnos de irrigação mostraram-se significativo para todas as variáveis analisadas, sendo elas: Massa seca folha, Massa seca caule, Massa seca raiz, Massa seca total, Relação raiz/parte aérea. No entanto, as doses de hidrogel divergiram dos os turnos de irrigação, onde, se mostrou significativa para as variáveis: Massa seca caule, Massa seca total e Relação raiz/parte aérea. Foi possível também, observar que a interação entre os tratamentos não promoveu diferenças significativas no acúmulo de biomassa nas mudas de Craibeira.

CONCLUSOES: Mudanças de Craibeira apresentam maior acúmulo de biomassa quando submetidas a turnos de irrigação de até 4 dias para todas as variáveis analisadas. Comportamento semelhante foi observado na dosagem de 1 grama de hidrogel, onde, se destacou por favorecer o crescimento das plantas para a maioria das variáveis analisadas. Apesar disso, não houve diferença significativa na interação entre ambos os tratamentos aplicados. Logo, turnos de irrigação maiores que 4 dias e doses de hidrogel menores que 1 grama, podem influenciar negativamente no desenvolvimento de mudas de Craibeira.

PALAVRA CHAVE 1: Espécies vegetais nativas

PALAVRA CHAVE 2: Recuperação de áreas degradadas

PALAVRA CHAVE 3: Fisiologia de plantas nativas



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: FAGNER VASCONCELOS SANTOS LUZ

ORIENTADOR: ALLAN CUNHA BARROS

TITULO: Avaliação do lisímetro poroso como técnica para o estudo da razão da área molhada

INTRODUCAO: O lisímetro poroso é uma técnica de auto irrigação subsuperficial que se utiliza de cápsulas porosas para o fornecimento de água para o solo de forma contínua e interrompida, em que permite uma posterior análise do comportamento da água no solo. Segundo (Vermeiren & Jobling, 1980; Keller & Karmeli, 1975, citado por Ramos et al., 1992), o estudo desse método se dá devido a necessidade do conhecimento das características físicas do solo em que se está trabalhando. Portanto, o objetivo deste trabalho é testar o uso do lisímetro poroso como ferramenta de estudo da fração de área molhada.

METODOLOGIA: O trabalho foi dividido em duas etapas, a etapa inicial foi a construção dos lisímetros e a segunda etapa a avaliação do seu uso em campo. Na etapa 1, para a construção do lisímetro poroso, adotou-se a metodologia descrita por Bonfim-Silva, Monteiro e Silva (2007), em que, coletou-se uma cápsula porosa de cerâmica conectada a uma seringa através de um tubo plástico, em seguida vedada por uma borracha de ampola e posteriormente conectada a um frasco de Mariotte através de um tubo transparente. Na etapa dois, seria feita a instalação dos lisímetros em campo e por fim coletas de amostras de solo.

RESULTADOS: A primeira fase do projeto foi desenvolvida, embora a segunda não tenha sido realizada devido ao problema do Covid-19 no País.

CONCLUSOES: Não foi possível concluir o trabalho devido ao Covid-19 que se agravou no país inteiro e nos impossibilitou de aplicar a fase de campo do trabalho.

PALAVRA CHAVE 1: Bulbo úmido

PALAVRA CHAVE 2: Perfil de molhamento

PALAVRA CHAVE 3: Manejo da irrigação



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: FLORIANO ALCANTARA DAMASCENO

ORIENTADOR: MARCIO AURELIO LINS DOS SANTOS

TITULO: Resposta Produtiva do Amendoim a Diferentes Lâminas de Irrigação e Distintos Níveis de Adubação Fosfatada

INTRODUCAO: A cultura do amendoim é de grande importância alimentar e econômica. Esta responde bem a irrigação, porém é necessário aliar a máxima produtividade com o menor consumo hídrico, sendo necessário conhecer a evapotranspiração da cultura. A produção do amendoim está relacionada com a fertilidade do solo. O fósforo é considerado como o principal fator de produtividade da cultura, embora seja requerido em menores quantidades, aumentando a eficiência reprodutiva e o enchimento das vagens. Objetivou-se avaliar a resposta da cultura do amendoim sob diferentes lâminas de irrigação e doses de fósforo.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na UFAL Campus Arapiraca, com delineamento em blocos casualizados com fatorial 5x5 e 4 repetições, cada parcela foi composta por 27 plantas, distribuídas em 1,0 m². Os tratamentos consistiram em 5 lâminas de irrigação: 50, 75, 100, 125 e 150% da evapotranspiração da cultura (ETc) e 5 doses de adubação fosfatada: 50, 100, 150 e 200% da recomendação. Avaliou-se altura de planta, número de vagens por planta, número de hastes por planta, índice relativo de clorofila, comprimento e diâmetro médio da vagem, volume de vagem por parcela, peso verde da vagem e peso seco

RESULTADOS: As variáveis índice relativo de clorofila, número de vagens por planta, volume de vagem por parcela e o peso verde da vagem foram significativos para os fatores lâmina e adubação e também para a interação dos mesmos. A altura de planta e número de hastes por planta foram significativas para os dois fatores isolados. Já o comprimento médio da vagem, foi significativo somente para o fator fósforo e o diâmetro médio da vagem não houve significância.

CONCLUSOES: O índice relativo de clorofila, número de vagens por planta, volume e peso de vagens frescas respondem a interação de lâmina de irrigação e doses de fósforo; A altura da planta, o número de hastes por planta e o peso seco das vagens respondem a lâmina e adubação fosfatada isolados; O comprimento médio das vagens responde somente para adubação fosfatada e o diâmetro médio das vagens não sofre influência dos fatores estudados; Os pontos máximos de produção da maioria das variáveis foram obtidos com a lâmina de irrigação superior a ETc e adubação inferior a recomendada para a cultura

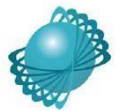
PALAVRA CHAVE 1: Superfície de resposta

PALAVRA CHAVE 2: Superfície de resposta



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓSGRADUAÇÃO
RESUMO DO RELATÓRIO FINAL

Campus Arapiraca



FAPEAL

PALAVRA CHAVE 1:

PALAVRA CHAVE 2:

PALAVRA CHAVE 3: Consumo hídrico



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JANDIEL SILVA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: CICERO CARLOS DE SOUZA ALMEIDA

TITULO: Híbrido interespecíficos do gênero *Spondias*: Aspectos morfológicos, fisiológicos e uso econômico

INTRODUCAO: O gênero *Spondias* é o mais importante gênero da família Anacardiaceae, com diversas espécies com potencial para exploração agroindustrial, na comercialização de sulcos, doces e outros derivados. O objetivo do estudo é obter dados morfológicos, fisiológicos e genéticos no gênero, a fim de esclarecer a origem genética e as diferenças morfológicas entre os híbridos, no sentido de contribuir para a exploração agroindustrial e o desenvolvimento econômico.

METODOLOGIA:

1 Morfologia foliar e dos frutos

As descrições morfológicas foram realizadas para o formato, coloração da casca, coloração de polpa do fruto. Para plantas, foi descrita a morfologia da folha, determinando a estrutura da folha seguindo metodologia descrita em Machado et al. (2015).

2 Morfologia dos frutos

Os frutos foram caracterizados para o peso médio, formato, coloração e teor de açúcar da polpa (Brix). Adicionalmente, foram analisados o tamanho do caroço e o rendimento de polpa em 200 frutos maduros. Essa etapa tem como objetivo avaliar os aspectos econômicos dos híbridos.

RESULTADOS: As características do fruto apresentam distinções entre as espécies, em que o umbucajá e o umbu possui fruto de coloração verde, no entanto, o formato do fruto de umbu é redondo, enquanto de umbucajá possui em protuberância, tornando distinto do demais. Por outro lado, os frutos do híbrido entre umbucajá e umbu possui fruto redondo, mas com coloração de amarelo intenso, tornando um fruto mais adequado para comercialização

CONCLUSOES:

1. As espécies *S. tuberosa*, *S. bahiensis* e *S. tuberosa* x *S. bahiensis* possuem características de folhas semelhantes, enquanto os frutos das três taxa são distintos.
2. Os frutos do híbrido (*S. tuberosa* x *S. bahiensis*) possuem características com grande potencial para exploração comercial.

PALAVRA CHAVE 1: melhoramento

PALAVRA CHAVE 2: *spondias*

PALAVRA CHAVE 3: umbu



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOAO MARCOS DOS SANTOS ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: EDMILSON SANTOS SILVA

TITULO: testes de predação de ácaro(s) Phytoseiidae sobre ácaro(s) praga(s).

INTRODUCAO: Os ácaros são aracnídeos da subclasse Acari, Para ampliar o número de possíveis espécies de ácaros predadores com potencial de uso no controle biológico de pragas e a descobertas de novas espécies em ambientes ainda não investigados se faz necessário o levantamento da fauna de ácaros em ambientes naturais

OBJETIVOS

Geral: Levantar espécies de ácaros predadores com ênfase nos Phytoseiidae em vegetação do Bioma Caatinga e multiplicar as espécies encontradas em abundância.

Específico: Testar a predação de pelo menos uma (1) espécie de ácaros Phytoseiidae mais adaptada sobre ácaros praga.

METODOLOGIA: Testes de predação
Deveriam ter sido testadas em Laboratório as espécies de ácaros praga que conseguisse seu estabelecimento.
Diariamente seriam oferecidos 10 ácaros presas, sendo fêmeas adultas, para o predador constante na arena. Deveriam ter sido testados 50 ácaros fêmeas de idade desconhecidas retirados de unidades de criação, todas seriam marcadas e quantificadas para saber o número de ácaro consumido. Os ácaros seriam repostos diariamente e a avaliação realizada num período de 12 dias. Os ácaros predadores da família phytoseiidae deveriam ser provenientes dos encontrados na caatinga.

RESULTADOS: No período de setembro a fevereiro, os testes de predação não foram realizados, pois não se encontrou exemplares de ácaros predadores da Família Phytoseiidae em abundância para o estabelecimento de colônias.
No período de março a agosto devido a pandemia da COVID-19 não foi possível realizar as coletas na caatinga, pois houve interrupção das atividades da universidade, acarretando na falta de transporte para o deslocamento até a caatinga, impedindo assim a realização das demais atividades.

CONCLUSOES: CONCLUSÕES
Em decorrência da escassez de ácaros predadores e do impedimento das atividades por causa da pandemia ocasionada pelo novo Corona vírus, não foi possível desenvolver a pesquisa proposta.

PALAVRA CHAVE 1: Inimigos naturais

PALAVRA CHAVE 2: Acarofauna

PALAVRA CHAVE 3: Vegetação Natural



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOSE FERREIRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: CICERO GOMES DOS SANTOS

TITULO: Erodibilidade do solo determinada por modelos matemáticos em Neossolos de Alagoas

INTRODUCAO: O processo erosivo representa um dos principais problemas ambientais do planeta, anualmente são produzidos milhares de toneladas de sedimentos, principalmente oriundos de áreas agrícolas, em decorrência da ação desagregante promovida por agentes erosivos, como a precipitação pluvial e o escoamento superficial (Silva et al., 2000).
Este estudo objetiva estimar o fator de erodibilidade do solo em entressulcos (Ki) na ordem dos Neossolos Regolíticos presentes no recorte territorial do Estado de Alagoas através de modelos matemáticos.

METODOLOGIA: A pesquisa foi desenvolvida nos Laboratórios de Solos do Curso de Agronomia do Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas, em Arapiraca – AL. Para realização deste estudo serão utilizados Neossolos, na subordem Regolíticos presentes no Estado de Alagoas e as amostras de solo foram coletadas na profundidade de 0 a 20 cm de profundidade.
Os dados serão submetidos a análise estatística por meio do Programa R e as análises de variância (ANOVA) e a comparação múltiplas de médias e análise de medidas repetidas, com ajuste pelo teste de Tukey, ao nível de significância de 5%.

RESULTADOS: O fator erodibilidade proposta por Lombardi Neto; Bertoni (1975) para os cinco Neossolos Regolíticos apresentou valores que vão de médio a muito alto, variando de 0,0250 a 0,0481 Mg ha h-1 MJ-1 mm-1 . O fator erodibilidade do solo estimado pela equação 2, proposta por Lima et al. (1990), obteve-se valores que vão da classe média a alta (Tabela 5). O fator erodibilidade do solo estimado pela equação proposta Lombardi Neto; Bertoni, (1990), apresentou os maiores valores, se enquadrados nas classes alta e a extremamente alto destacando Santana e Girau que estão na classe extremamente alto.

CONCLUSOES: As equações utilizadas na pesquisa para estimativa da erodibilidade do solo (Ki) apresentar valores bastante semelhantes para os cinco Neossolos Regolíticos estudados, com os maiores valores pelo modelo WEPP.
O valor do fator erodibilidade do solo foi maior para o Neossolo Regolítico de Santana de Ipanema estimado pelos modelos de Lombardi Neto equações 2 e 3.
As equações estudadas nesta pesquisa apresentaram valores muito inferiores aos valores observados em condições de laboratório, não sendo recomendadas para obtenção do fator erodibilidade para os Neossolos Regolíticos estudados.

PALAVRA CHAVE 1: Erodibilidade do solo

PALAVRA CHAVE 2: Neossolos

PALAVRA CHAVE 3: Classe de areia



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOSE WILISSON FERREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: VALDEVAN ROSENDO DOS SANTOS

TITULO: Decomposição e liberação de nutrientes de leguminosas utilizadas na adubação verde.

INTRODUCAO: A adubação verde é uma prática que contribui para um manejo mais sustentável do solo, exerce melhorias em suas características química, física e biológicas. O conhecimento da cinética de decomposição dos resíduos da parte aérea das plantas permite a proposição de sistemas de manejos que sincronizem o tempo de liberação dos nutrientes com as fases de maiores exigências das culturas em sucessão. Objetivou-se avaliar as taxas de decomposição e de liberação de nutrientes de resíduos da parte aérea de leguminosas com potencial de uso como adubação verde na região Agreste de Alagoas.

METODOLOGIA: O experimento foi realizado, em condição de campo utilizando seis espécies de Fabaceae *Crotalaria juncea*, *Crotalaria spectabilis*, *Cajanus cajan*, *Dolichos lablab*, *Canavalia ensiformis* e *Mucuna aterrima* e uma de Poaceae *Pennisetum glaucum* L. O monitoramento das taxas de decomposição foi realizado por meio de coletas periódicas nas épocas de avaliação: 0, 30, 60, 90, 120 e 150 dias após a incorporação das bolsas ao solo. Em cada coleta o material foi seco a 60°C, determinando-se as quantidades remanescentes de matéria seca e as taxas de decomposição e tempo de meia vida.

RESULTADOS: O F. porco foi a espécie que apresentou decomposição mais rápida durante todo o período de estudo, com taxa de decomposição de 0,008 g g⁻¹ dia⁻¹ e tempo de meia vida de 87 dias. As espécies C. juncea, Labe labe e Milheto apresentaram coeficiente de decomposição semelhante de 0,007 g g⁻¹ dia⁻¹, assim como o tempo de meia vida de 99 dias. A M. preta foi a espécie com a menor taxa de decomposição 0,005 g g⁻¹ dia⁻¹ e maior tempo de meia vida 139 dias, chegando ao final do período de estudo com a maior massa remanescente.

CONCLUSOES: - O F. porco apresentou maior taxa de decomposição entre as espécies chegando ao final dos 150 dias com menor biomassa. de cobertura do solo a M. preta foi a espécie com maior residuo remanescente ao final dos 150 dias entre as espécies avaliadas.

PALAVRA CHAVE 1: Plantas de cobertura

PALAVRA CHAVE 2: Reciclagem de resíduos

PALAVRA CHAVE 3: Fertilidade do solo



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: KIVIA CAROLINE DA COSTA

ORIENTADOR: CICERO GOMES DOS SANTOS

TITULO: Erodibilidade do solo determinada experimentalmente em Neossolos de Alagoas

INTRODUCAO: O processo erosivo representa um dos principais problemas ambientais do planeta, anualmente são produzidos milhares de toneladas de sedimentos, em decorrência da ação desagregante promovida por agentes erosivos, como a precipitação pluvial e o escoamento superficial. O objetivo desta pesquisa foi o de avaliar as características hidráulicas do escoamento, quantificar as taxas de desagregação do solo em entressulcos, determinar experimentalmente em laboratório, sob chuva simulada, o fator de erodibilidade do solo em entressulcos (K_i) para o modelo WEPP dos Neossolos de Alagoas

METODOLOGIA: As amostras passaram etapas de pré-tratamento, que consiste na secagem ao ar à sombra e peneirados, em seguida serão caracterizados fisicamente e quimicamente. Os testes de chuva foram realizados em condições de laboratório, sob chuva simulada, em solo descoberto, simulando as condições de solo e de superfície proporcionadas pelo preparo convencional (3 repetições). A erodibilidade do solo foi determinada utilizando-se o modelo WEPP, em condições de solo descoberto, recém-preparado e sem resíduos. Os dados foram submetidos à análise estatística.

RESULTADOS: O regime de escoamento em entressulcos por chuva simulada para os cinco Neossolos Regolíticos estudados apresentaram regimes de escoamento laminar supercrítico. O fator erodibilidade do solo em entressulcos dos solos estudados apresentaram valores bem próximos.

CONCLUSOES: O regime de escoamento em entressulcos por chuva simulada para os cinco Neossolos Regolíticos apresentaram regimes de escoamento laminar supercrítico, fato que pode estar associado à constituição física. Os Neossolos Regolíticos estudados apresentaram taxas de desagregação muito semelhantes, mesmo ocorrendo em regiões distintas do estado, tem comportamento semelhante, que pode ser explicado pela constituição textural. A classe dos Neossolos Regolíticos estudados apresentaram valores do fator erodibilidade do solo determinados por chuva simulada em condições de laboratório muito semelhantes.

PALAVRA CHAVE 1: Resistência do solo

PALAVRA CHAVE 2: Neossolos de referência

PALAVRA CHAVE 3: Processo erosivos



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LARISSA DE SOUZA CAVALCANTE

ORIENTADOR: ANTONIO LUCRECIO DOS SANTOS NETO

TITULO: Análise econômica do milho-doce produzido com diferentes fontes e doses de nitrogênio em associação à *Azospirillum brasilense*

INTRODUCAO: O milho-doce (*Zea mays* L. var. *saccharata*) pertence à família das Poáceas, e é uma cultura amplamente distribuída em zonas temperadas e tropicais do planeta (USDA, 2010). O milho responde significativamente ao nitrogênio, é um elemento utilizado em grandes quantidades, com alto custo e dependente de fontes não renováveis de energia. Os custos de produção devem ser analisados, visando avaliar a viabilidade econômica de um sistema de produção, bem como determinar qual será o melhor sistema de produção a ser adotado ou quais tecnologias devem ser utilizadas para aprimorar.

METODOLOGIA: Foi realizado a aração e gradagem. A amostragem do solo da área experimental foi na camada de 0-0,20 m. A distribuição do calcário foi dividida por metro quadrado com auxílio de piquetes, fitilhos e trena, e a aplicação foi realizada a lanço na proporção de 218 g m⁻². Para a realização do teste de germinação das sementes, foi feita a semeadura em uma bandeja de polietileno com areia lavada em casa de vegetação, utilizando-se 50 sementes distribuídas uniformemente na bandeja com o intuito de avaliar a porcentagem de germinação para determinação da taxa de semeadura do milho-doce.

RESULTADOS: O desenvolvimento do trabalho foi impossibilitado mediante ao isolamento social obrigatório fundamentado pelo Decreto da OMS e do Estado de Alagoas. A continuação da montagem do trabalho se daria no início do período de pandemia, com isso, não foi alcançada as metas desejadas e os resultados esperados.

CONCLUSOES: O trabalho não foi finalizado devido ao isolamento social provocado pela pandemia do novo coronavírus.

PALAVRA CHAVE 1: *Zea mays* var. *sacharatta*

PALAVRA CHAVE 2: adubação nitrogenada

PALAVRA CHAVE 3: bactérias promotoras de crescimento.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LUAN LIMEIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ALLAN CUNHA BARROS

TITULO: Avaliação do grau de cobertura foliar na cultura da melancia em função da variação de área molhada

INTRODUCAO: A determinação da área foliar é um importante parâmetro para compreender fatores relacionados a morfologia e fisiologia vegetal, e principalmente á práticas de manejo como a irrigação. A porcentagem de área molhada (PAM) varia de acordo com alguns fatores como o espaçamento e a vazão dos gotejadores, ou ainda o tempo de aplicação de água no solo, sendo ainda um fator considerável na resposta da cultura ao manejo correto da irrigação. Com o exposto o presente trabalho objetivou avaliar o grau de cobertura foliar na cultura da Melancia (*Citrullus lanatus*) em função da variação de área molhada.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), campus Arapiraca. Foram utilizadas 8 linhas de 24,0 m sendo as 6 linhas centrais as parcelas experimentais, a variedade de melancia utilizada foi a Crimson Sweet do grupo Sakata. Os quatro tratamentos foram dispostos em delineamento inteiramente casualizados. A área foliar foi medida por meio de fotos tiradas em aparelho celular a uma distância de 1,60 m e 2,65 m de acordo com o desenvolvimento da cultura. O cálculo do grau de cobertura foi feito através do processamento da imagem e medição da área no programa AutoCAD.

RESULTADOS: Os valores somados das áreas foliares de cada tratamento foram de: T1 3,14 m², T2 2,58 m², T3 2,60 m² e T4 3,29 m². O tratamento 4 obteve a maior área foliar, variando em média 20% em relação aos demais tratamentos. Os dados de área molhada (PW) variaram de 11,68% a 22,32%, sendo o tratamento 2 com maior valor.

CONCLUSOES: 1 - O desenvolvimento da cobertura vegetal foi afetada pela variação de área molhada da cultura.
2 – A variação entre as áreas de cobertura foram de 20%.

PALAVRA CHAVE 1: Área foliar

PALAVRA CHAVE 2: Porcentagem de área molhada

PALAVRA CHAVE 3: Gotejadores



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LUIZ GUSTAVO TAVARES DE ABREU

ORIENTADOR: JOSE VIEIRA SILVA

TITULO: Qualidade da luz, respostas fisiológicas da germinação de sementes e estabelecimento de plântulas de espécies cactáceas nativas da Caatinga.

INTRODUCAO: Diversas espécies endêmicas na Caatinga brasileira possuem grande importância para restauração de áreas degradadas. Para o desenvolvimento dessas espécies, o controle de luminosidade possui grande importância, variando tanto na qualidade quanto na intensidade de luz utilizada para diversas reações fisiológicas nas plantas. Portanto, esse trabalho tem por objetivo obter informações básicas quanto à caracterização das sementes de cactáceas da flora da Caatinga de Alagoas e conhecer melhor seu processo de germinação e desenvolvimento em resposta a diferentes qualidades e a intensidade da luz.

METODOLOGIA: A avaliação da germinação de sementes de cactos da Caatinga foi realizada a partir de lotes de sementes coletadas de plantas localizadas na Bacia do Baixo São Francisco. As análises foram realizadas no Laboratório de Fisiologia Vegetal, do Campus Arapiraca, da Universidade Federal de Alagoas, e foram estudados à velocidade, percentagem, tempo médio de germinação das sementes submetidas a diferentes qualidade de luzes LED. Complementarmente, foi realizada uma ampla pesquisa bibliográfica sobre as espécies de Caatinga da flora alagoana e os efeitos fotoblásticos da qualidade de luz.

RESULTADOS: Todos os tratamentos apresentaram taxa germinativa acima de 50%. Além disso, as luzes LED vermelha e branca proporcionaram os melhores níveis dentre as variáveis analisadas e promoveram os maiores índices de velocidade de germinação (IVG) com 11,95 e 13,12, respectivamente. A luz azul induziu a uma menor taxa de germinação e menor desempenho de resposta em geral. As luzes vermelha e branca também proporcionaram os maiores níveis de germinação (%G) com 94,67 e 95,01%, respectivamente. E como destaque, a luz vermelha teve o menor tempo médio de germinação (TMG) com 6,7 dias.

CONCLUSOES: As irradiâncias através de LEDs brancos e vermelhos acabaram por influenciar positivamente as variáveis porcentagem de germinação (%G), índice de velocidade de germinação (IVG) e tempo médio de germinação (TMG) em sementes de *Cereus jamacaru*. A luz vermelha se mostrou mais eficiente do que a branca e proporcionou o menor TMG. Dessa forma, é possível afirmar que há fotoblastia em sementes de *Cereus jamacaru* e que as sementes são mais responsivas à luz vermelha.

PALAVRA CHAVE 1: Espécies vegetais nativas

PALAVRA CHAVE 2: Recuperação de áreas degradadas

PALAVRA CHAVE 3: Fisiologia de plantas nativas



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARIA CLAUDIANE DA SILVA

ORIENTADOR: EDMILSON SANTOS SILVA

TITULO: Criação e multiplicação massal de ácaros Phytoseiidae.

INTRODUCAO: Ácaros são organismos pequenos que estão incluídos na subclasse Acari da classe dos aracnídeos. Possuem hábitos alimentares diversos, podendo ser predadores, parasitas, detritívoros ou fitófagos. Dentre os predadores se destacam os ácaros Phytoseiidae, Apesar da sua importância para controle biológico de pragas, o número de espécies conhecidas em alguns biomas é incipiente para representar a diversidade desses artrópodes nos ecossistemas brasileiros. objetivo levantar espécies de ácaros Phytoseiidae em vegetação do Bioma Caatinga e multiplicar espécies encontradas em abundância

METODOLOGIA: As coletas foram realizadas no município de Olho D'água das Flores, na região centro-oeste do Estado de Alagoas, mata remanescente do Bioma Caatinga, cultivo de palma forrageira . Foram coletadas plantas que estiveram em maior número de espécimes. Para cada espécie vegetal foi realizada a coleta de folhas/ramos em cinco (5) espécies diferentes, em caminhamento na região mais central do fragmento de mata. Para a plantação de palma foram amostrados em cinco (5) plantas, coletando 04 raquetes, 02 na região apical e duas da região mediana.

RESULTADOS: A criação massal em laboratório depende das atividades anteriores ao mesmo, pois é necessário que se encontrem exemplares de ácaros da Família Phytoseiidae em abundancia para então iniciar a criação dos mesmos. Devido à pandemia ocasionada pelo novo Corona vírus, a pesquisa foi interrompida no mês de março e ainda se estendendo, conseqüentemente as etapas citadas para a criação e multiplicação não foram concluídas, ficando impossibilitado o término do presente trabalho, sendo assim não foi possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Em função do decreto de isolamento social, o experimento ficou prejudicado, ficando assim impossível de obter dados conclusos.

PALAVRA CHAVE 1: Inimigos naturais

PALAVRA CHAVE 2: Acarofauna

PALAVRA CHAVE 3: Vegetação natural



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARIA DEYSE SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ALLAN CUNHA BARROS

TITULO: PRODUTIVIDADE DA MELANCIA AFETADA PELA VARIAÇÃO DA ÁREA MOLHADA

INTRODUCAO: A irrigação é uma poderosa ferramenta para viabilizar a produtividade da cultura da melancia (*Citrus lanatus*). Para um manejo adequado está o estudo da porcentagem de área molhada (PW). Keller e Karmeli (1975) recomendavam o mínimo de 33% de PW. No PIBIC 2018-2019 observou-se que a cultura da melancia não teve diferença de produtividade quando produzida com valores de PW abaixo de 33%. Assim, a realização deste segundo ano objetivou avaliar a produtividade e índices biométricos da melancia afetada pela variação da área molhada, em outras estratégias de avaliação.

METODOLOGIA: O experimento foi realizado na área experimental da UFAL - Campus de Arapiraca, de outubro de 2019 a janeiro de 2020. Foram avaliados 4 tratamentos em blocos casualizados, baseados em diferentes porcentagens de área molhada, que foram obtidas em função do uso de gotejadores de 2 e 4 L/h, em linhas simples e dupla, totalizando 20 L/h por tratamento, com 6 repetições. Utilizou-se a cultivar Crimson Sweet, com espaçamento de 2 x 2m. Avaliou-se produtividade dos frutos, diâmetros do fruto, da casca e da polpa e °Brix). As variáveis foram submetidas ao teste de Tukey a 5% de significância.

RESULTADOS: De acordo com os resultados obtidos com a produção total, 81,25% apresentaram classificação como frutos grandes (peso acima de 9 kg), sendo então a maior quantidade de frutos produzidos. Assim como no ano 1, a porcentagem de área molhada não interferiu nas variáveis peso dos frutos, diâmetro transversal dos frutos, da casca e da polpa e °BRIX. Mas, a variação do número dos pontos de emissão e da vazão dos gotejadores interferiu com relação a variação do °Brix, referente a doçura da fruta, sendo afetado principalmente pelo PW de 14,98%, referente ao tratamento 4.

CONCLUSOES:

1. A produtividade, o diâmetro transversal e o diâmetro da polpa não foram afetados pelos valores de PW abaixo do recomendado, 33%.
2. O teor de conteúdo de sólidos solúveis totais (°BRIX) foi afetado quando foi utilizado PW de 14,98%, com 3 diferentes pontos de emissão para distribuição da vazão.

PALAVRA CHAVE 1: irrigação

PALAVRA CHAVE 2: área molhada

PALAVRA CHAVE 3: produtividade



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARIANA BERNARDINO VANDERLEY

ORIENTADOR: RICARDO BRAINER MARTINS

TITULO: Relação entre sensibilidade ao Difenconazol e adaptabilidade de *Cercospora lactucae-sativae* associada a plantios de alface na região Agreste de Alagoas

INTRODUCAO: A doença mancha-de-cercospora (MDC), causada pelo fungo *Cercospora lactucae-sativae* Sawada, constitui um dos principais problemas fitossanitários da cultura de Alface no município de Arapiraca que é responsável por aproximadamente 90% da demanda de alface no CEASA em Maceió. O presente trabalho se propôs a dar continuidade as atividades iniciadas no ciclo PIBIC 2018-19 avaliando a estabilidade do fenótipo de resistência e a adaptabilidade de isolados sensíveis e insensíveis ao difenoconazol por meio de experimentos in vitro e in vivo.

METODOLOGIA: Durante a manutenção de isolados, os isolados de *C. lactucae-sativae* preservados em tubos de ensaio contendo BDA e/ou em água pelo método Castelanni (safra 2018-19) foram repicados para placas de Petri contendo BDA. Para estimativa de concentrações, isolados monospóricos foram cultivados por 21 dias em placas de petri contendo BDA. Discos de substrato de 4 mm diâmetro contendo estruturas do patógeno foram extraídos das bordas das colônias e depositados, com a face contendo o crescimento fúngico virada para baixo, em placas de Petri contendo BDA mais fungicida com várias concentrações de i.a

RESULTADOS: O experimento piloto, com quatro isolados, consistiu na mensuração do crescimento micelial de *C. lactucae-sativae* em 7 concentrações do i.a., variando 0 a 10 $\mu\text{g mL}^{-1}$. A CE50 variou 0,32 a 3,49 $\mu\text{g mL}^{-1}$. Na maior concentração de i.a. testada nenhum isolado teve o seu crescimento totalmente restringido, sendo a inibição média/isolado estimada entre 64 e 87%. Isso evidencia a possibilidade de seleção de resistência estar ocorrendo pois para outros trabalhos com *Cercospora* spp, realizados com fungicidas do mesmo grupo químico, verificou-se que isolados resistentes possuem CE50 em torno de 1 $\mu\text{g mL}^{-1}$

CONCLUSOES: A CE50 variou de 0,32 a 3,49 $\mu\text{g mL}^{-1}$, evidenciado a ocorrência de insensibilidade na população de *C. lactucae-sativae* associada aos plantios de alface em Arapiraca. Como as atividades acadêmicas presenciais foram suspensas (RESOLUÇÃO Nº 14 2020-CONSUNI-UFAL, de 18 de março de 2020) não foi possível alcançar os objetivos propostos para o ciclo. Entretanto, cabe salientar que a coleção de isolados foi preservada para que os estudos sejam retomados quando as atividades presenciais retornarem.

PALAVRA CHAVE 1: Fungicida

PALAVRA CHAVE 2: Epidemiologia

PALAVRA CHAVE 3: Controle de doenças



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MATHEUS BEZERRA DE LIMA

ORIENTADOR: MARCIO AURELIO LINS DOS SANTOS

TITULO: Demanda hídrica da cultura do Amendoim BR 1 no Agreste Alagoano

INTRODUCAO: O Agreste Alagoano se enquadra nas condições edafoclimáticas exigidas pela cultura do amendoim, contudo, a distribuição pluviométrica se encontra como um entrave na produtividade da cultura. Uma prática frequente para se obter a demanda hídrica das culturas é a determinação do coeficiente de cultivo (K_c). Objetivou-se assim determinar a necessidade hídrica da cultura do amendoim no Agreste Alagoano por meio da evapotranspiração da cultura (ET_c), correlacionando com a ET_o estimada pelos métodos de Penman-Monteith, Hargreaves-Samani, Radiação Solar, Blaney-Criddle e Priestley-Taylor.

METODOLOGIA: A obtenção dos dados da ET_c foi realizada diariamente com a assistência do aplicativo SLIMCAP sugerido por Santos et al. (2019). Já a ET_o foi determinada pelos métodos Penman-Monteith (padrão FAO) e Hargreaves-Samani, utilizando os dados climatológicos fornecidos pela estação meteorológica do Universidade federal de alagoas (UFAL) campus de Arapiraca. O modelo matemático proposto por Allen et al. (1998) foi usado para obtenção da ET_o pelo método de Penman-Monteith (Padrão FAO). Já nos demais métodos, a ET_o foi calculada de acordo com fórmulas propostas pela literatura.

RESULTADOS: O menor valor da ET_c ocorreu no início do ciclo da cultura, uma vez que a quantidade de água consumida pela planta nesse período é mínima, pois necessita de água apenas para a nutrição do embrião, além do que, o evento pluviométrico para o mesmo dia auxiliou no reabastecimento de água no solo e amenização da temperatura do ar. Já o valor máximo da ET_c foi obtido próximo ao final do ciclo da cultura, período no qual a cultura se encontra com auto metabolismo fisiológico, pois esta está entre estágio EF (Fim de floração) e MCV (maturidade fisiológica ou maturação das vagens).

CONCLUSOES: O consumo hídrico da cultura do amendoim teve média diária de 5,70 mm dia⁻¹, enquanto que teve o seu pico de consumo em 8,75 mm dia⁻¹, consumo mínimo de 1,91 mm dia⁻¹ e o consumo total de 507,73 mm dia⁻¹ e o K_c da cultura do amendoim indicado para o agreste alagoano é de fase I: 0,64; fase II: 0,64 ~ 0,89; fase III: 1,29 e fase IV: 1,29 ~ 1,18. Coeficiente esse obtidos pelo método padrão FAO.

PALAVRA CHAVE 1: Consumo hídrico

PALAVRA CHAVE 2: Evapotranspiração de referencia

PALAVRA CHAVE 3: Coeficiente de cultivo



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: RHUAN DANIEL NUNES DE LIMA

ORIENTADOR: RICARDO BRAINER MARTINS

TITULO: Relação entre sensibilidade a AZOXISTROBINA e adaptabilidade de *Cercospora lactucae-sativae* associada a plantios de alface na região Agreste de Alagoas.

INTRODUCAO: A zona rural de Arapiraca destaca-se pela produção majoritária de alface, couve, coentro e cebolinha comercializados na CEASA em Maceió (AGENCIA ALAGOAS, 2010). A mancha-de-cercospora (MDC), causada pelo fungo *Cercospora lactucae-sativae* Sawada (sin. *Cercospora longissima* (Cugini) Saccardo) (GROENEWALD et al, 2013), constitui um dos principais problemas fitossanitários da alface na região (SANTOS et al., 2014). O manejo da doença é feito por meio do uso de fungicidas, que possui azoxistrobina como ingrediente ativo (i.a.). O objetivo é estimar a sensibilidade, resistência e a adaptabilidade.

METODOLOGIA: Isolados de *C. lactucae-sativae* preservados em tubos de ensaio com BDA e/ou em água pelo método Castelanni (safra 2018-19) foram repicados para placas de Petri contendo BDA. A partir da suspensão, para cada isolado, foi preparada diluição em série e, uma alíquota de 100 µL, das diluições 1:1.000, 1:10.000 e 1:100.000, foi transferida para placas contendo BDA. As colônias puras foram preservadas em água pelo método Castelanni e em tubos de ensaio contendo BDA. Foram preparados 7 concentrações, após 15 dias de cultivo a 25°C, fotoperíodo de 12h, as placas foram analisadas e a CE50 foi obtida.

RESULTADOS: Ao iniciar as atividades, foi constatado que a coleção de *C. lactucae-sativae*, formada por 70 isolados (obtidos na safra 2018/2019), continha isolados que não estavam puros. Como o número de isolados contaminados era elevado, aventou-se a possibilidade de recuperação da coleção 2018-2019. Uma vez concluída a manutenção, as atividades previstas no cronograma foram iniciadas para estimar a sensibilidade dos isolados a azoxistrobina. O experimento foi montado em DIC. Entretanto, em função do novo coronavírus (COVID-19), as atividades foram interrompidas, impossibilitando estimar a CE50.

CONCLUSOES: A única atividade executada foi a manutenção/recuperação da coleção do PIBIC 2018/2019, Todas as demais etapas previstas no cronograma dependiam da estimativa da sensibilidade dos isolados à azoxistrobina, cujo experimento para sua avaliação teve que ser interrompido em razão das medidas de isolamento social adotadas em março. Assim, o trabalho é inconclusivo para os objetivos propostos.

PALAVRA CHAVE 1: Fungicida

PALAVRA CHAVE 2: Epidemiologia

PALAVRA CHAVE 3: Controle de doenças



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: RODRIGO PEREIRA SILVA

ORIENTADOR: ANTONIO LUCRECIO DOS SANTOS NETO

TITULO: Análise produtiva e industrial do milho doce produzido com diferentes fontes e doses de nitrogênio em associação com *Azospirillum brasilense*

INTRODUCAO: O milho-doce (*Zea mays* L.) é uma hortaliça de cultivo intensivo, com grande importância econômica e social. Ele apresenta características sensoriais para o consumo, cada vez mais crescente, seja in natura ou industrializado. Entretanto há escassez de informações a respeito dessa cultura na literatura, principalmente aquelas relacionadas a adubação nitrogenada associada a bactérias promotoras de crescimento. Objetivou-se avaliar a influência de doses e fontes de nitrogênio, em associação com bactérias promotoras de crescimento nas características agroeconômicas do milho doce.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido nas instalações da Universidade Federal de Alagoas, campus Arapiraca. inicialmente realizou-se a demarcação da área experimental para posteriormente realizar amostragem do solo na camada de 0-20 cm. Para a correção da acidez do solo aplicou-se calcário agrícola filler 30 dias antes da semeadura. A pesquisa foi interrompida na fase prevista para a montagem do sistema de irrigação, adubação de fundação e semeadura

RESULTADOS: A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório fundamentado por Decreto da OMS e do Estado de Alagoas, que se iniciou no período que iria ocorrer a montagem do sistema de irrigação, adubação de fundação e semeadura do milho-doce. Portanto, impossibilitando a continuidade da pesquisa e impedindo o alcance das metas pactuadas, não sendo possível a obtenção dos resultados esperados.

CONCLUSOES: O isolamento social obrigatório, em função da pandemia do novo coronavírus, impossibilitou a conclusão da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: *Zea mays* var. *sacharatta*

PALAVRA CHAVE 2: Adubação nitrogenada

PALAVRA CHAVE 3: Bactérias promotoras de crescimento



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: RYCHARD RAFRAN DE LIRA LEITE

ORIENTADOR: VALDEVAN ROSENDO DOS SANTOS

TITULO: Produção de biomassa e extração de nutrientes por leguminosas utilizadas na adubação verde.

INTRODUCAO: As espécies selecionadas para a adubação devem apresentar um rápido crescimento, produzir matéria seca suficiente para melhorar as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo. Para esse fim, podem ser utilizadas espécies tanto de Poaceae como de Fabaceae. As alterações promovidas pelas plantas de cobertura resultam em melhores rendimentos para as culturas em sucessão ou rotação. Objetivou-se avaliar em condições de campo o potencial de leguminosas para uso como adubação verde na região Agreste de Alagoas a partir da produção de biomassa e extração de nutrientes pela parte aérea.

METODOLOGIA: Avaliou-se a produção de biomassa de sete espécies de plantas de coberturas (seis leguminosas e uma gramínea) em área de pousio. O ciclo vegetativo das espécies foi obtido pelo número de dias de semeadura até o florescimento, quando realizada a colheita e feita amostragem de plantas em 1 m². A avaliação de nodulação foi realizada e posteriormente o material fresco foi mensurado. Em seguida o material foi seco a 60°C e a massa seca foi mensurada. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância.

RESULTADOS: A crotalaria juncea apresentou o menor ciclo vegetativo, 67 dias, já o feijão-de-porco apresentou o maior ciclo, 110 dias, e foi similar a mucuna preta e labe labe com 100 dias, as demais espécies foram superiores a crotalaria juncea. A massa fresca variou de 10,7 a 27,5 t ha⁻¹ para o guandu anão e o milheto, respectivamente. A massa seca variou de 3,6 a 6,2 t ha⁻¹ para a crotalaria juncea e mucuna preta, respectivamente. O maior número de nódulos foi apresentado pela leguminosa feijão-de-porco

CONCLUSOES: As espécies apresentaram potencial para o uso como adubação verde na região Agreste de Alagoas. A crotalaria juncea apresentou o menor ciclo vegetativo. Feijão-de-porco, mucuna preta e Labe - labe apresentaram o maior ciclo vegetativo, as demais espécies foram superiores a crotalaria juncea. Crotalaria juncea e milheto apresentaram a maior produção de massa seca. O feijão-de-porco apresentou a maior produção de massa seca de nódulos.

PALAVRA CHAVE 1: Plantas de cobertura

PALAVRA CHAVE 2: Rendimento de biomassa

PALAVRA CHAVE 3: Fixação biológica



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: THAINA ARAUJO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ANTONIO LUCRECIO DOS SANTOS NETO

TITULO: Estudo agronômico do milho doce produzido com diferentes fontes e doses de nitrogênio em associação com *Azospirillum brasilense*

INTRODUCAO: O milho-doce é originário do milho comum através da ação de um gene mutante caracterizado pela alta concentração de açúcar e baixo teor de amido. Estudos comprovam a eficiência da bactéria na produção de milho, mas nenhum indica complementação do N.

Analisar o efeito de fontes de N nas características agronômicas do milho- doce;

Observar, em cada fonte, a influência de doses de N no desempenho agronômico;

Observar resposta das plantas à inoculação.

Estudar a interferência de fontes e doses de N em associação às bactérias promotoras de crescimento no rendimento agronômico.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na UFAL Arapiraca. O delineamento utilizado foi em DBC em esquema fatorial com 24 tratamentos e 4 repetições. As parcelas foram constituídas por 4 doses de N (0, 50, 100, 150 kg ha⁻¹), 6 fontes de N em associação com a bactéria *A. brasilense*. As avaliações serão constituídas por índice de verde; altura de planta e inserção da espiga; diâmetro do colmo; peso, diâmetro e comprimento de espiga com e sem palha; largura e profundidade de grãos; peso de grãos; peso de sabugo; brix; pH; rendimento industrial; peso de palha; produtividade de grãos e espigas por hectare.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado de Alagoas. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado de Alagoas. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: *Zea mays* var. *sacharatta*

PALAVRA CHAVE 2: adubação nitrogenada

PALAVRA CHAVE 3: bactérias promotoras de crescimento.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: WILLIAMS QUERINO BRANDAO JUNIOR

ORIENTADOR: MARCIO AURELIO LINS DOS SANTOS

TITULO: Função de Produção da Cultura do Amendoim em Resposta a Interação da Irrigação com Adubação Orgânica

INTRODUCAO: O amendoim é uma das oleaginosas mais cultivadas no mundo e também uma das mais importantes, importância essa dada devido a oleaginosa ser rica em óleo, calorias, proteínas e vitaminas. Já é sabido que tanto a irrigação quanto a adubação podem aumentar a produtividade, mas se aplicados na quantidade certa. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes lâminas de irrigação e doses de adubação orgânica sobre o desempenho agrônomo do amendoim

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na área do Grupo Irriga da UFAL, Campus de Arapiraca. Sendo o delineamento experimental adotado foi DBC com fatorial 5 x 5 e 4 repetições, com cinco lâminas de irrigação e cinco níveis de adubação . O método de irrigação adotado foi o gotejamento e a evapotranspiração da cultura foi determinada através do SLIMCAP. As variáveis analisadas foram: altura de planta, número e vagens por planta, comprimento, diâmetro e volume médio das vagens, peso fresco e seco das vagens e índice de clorofila. Após a tabulação dos dados, foram submetidos ao software estatístico R

RESULTADOS: As lâminas de irrigação e os níveis de adubação utilizados no experimento influenciaram de forma positiva a altura de planta, número de hastes e vagens diâmetro e volume das vagens, peso seco e fresco das vagens, obtendo valores máximos em níveis próximos a 100 % dos tratamentos, dados que corroboram com a literatura estudada, já o comprimento médio das vagens e o índice de clorofila foram influenciados negativamente pelos tratamentos

CONCLUSOES: Os resultados mostraram que as lâminas de irrigação influenciaram positivamente nas variáveis: altura de planta, número de hastes por planta, número de vagens por planta, diâmetro e volume de vagens por planta, peso verde e seco das vagens, em que obtiveram melhor desempenho na lâmina de 100% da ETc; as variáveis comprimento médio das vagens e índice de clorofila (SPAD) tiveram influência decrescente com o aumento das lâminas de irrigação, quanto maior a lâmina de irrigação, menos o valor obtido; as doses de adubo orgânico não teve influência positiva apenas no índice de clorofila (SPAD)

PALAVRA CHAVE 1: Evapotranspiração

PALAVRA CHAVE 2: consumo hídrico

PALAVRA CHAVE 3: superfície de resposta



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: WIRLAN FARIAS DOS SANTOS

ORIENTADOR: ROBERTA SAMARA NUNES DE LIMA

TITULO: Efeito do filme de partículas nos parâmetros ecofisiológicos de espécies nativas arbóreas em diferentes condições de luminosidade

INTRODUCAO: A produção de mudas de espécies nativas é uma das medidas que podem ser adotadas para recuperar áreas degradadas. Contudo, essa produção de mudas enfrenta um gargalo referente à baixa taxa de sobrevivência dessas mudas quando levadas à campo, que ocorre devido a qualidade da muda produzida e a fatores ambientais como a alta intensidade de radiação a qual as mudas são expostas. Assim, objetivou-se estudar o efeito do filme de partículas em plantas jovens de craibeira (*Tabebuia aurea*) cultivadas em casa de vegetação e a pleno sol.

METODOLOGIA: Durante o primeiro semestre da pesquisa foram realizados dois experimentos. O primeiro com o objetivo de avaliar o efeito do filme de partículas sobre mudas de craibeira (*Tabebuia aurea*) e o segundo como atividade complementar de treinamento, na qual foi realizado um experimento de pré-germinação com sementes de angico monjolo (*Anadenanthera macrocarpa*) submetidas a soluções com diferentes condutividades elétricas. Para complementar este trabalho, visto a pausa nas atividades devido ao isolamento social obrigatório, foi realizada uma revisão de literatura dos temas pertinentes ao trabalho.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Serão apresentados os resultados que foram obtidos até o início da quarentena. A fim de complementar, foi realizada uma revisão de literatura abordando os temas pertinentes ao trabalho.

CONCLUSOES: O filme de partícula não influenciou no diâmetro de caule, no número de folhas, no índice SPAD e na ontogenia foliar.

Em relação aos ambientes, em condição de pleno sol, a aplicação do filme de partículas promoveu maior incremento no diâmetro de caule das plantas de craibeira. No entanto, não houve efeito significativo sobre a altura de planta, mas houve efeito do ambiente, com plantas maiores em ambiente de casa de vegetação.

Devido à impossibilidade de realização da segunda parte experimental da pesquisa, os dados não são totalmente conclusivos.

PALAVRA CHAVE 1: Filme de partículas

PALAVRA CHAVE 2: Plantas nativas

PALAVRA CHAVE 3: Condutividade elétrica



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: ARMYSON RAFAEL ARAUJO SILVA
ORIENTADOR: RICARDO VICTOR RODRIGUES BARBOSA
TITULO: A INFLUÊNCIA DA VERTICALIZAÇÃO NO COMPORTAMENTO MICROCLIMÁTICO EM CIDADE DE CLIMA SEMIÁRIDO.

INTRODUCAO: As altas densidades de construções nas cidades dificultam o movimento das massas de ar, este fato aliado a excessiva impermeabilização do solo e por consequência a rara cobertura vegetal provocam o surgimento de ilhas de calor urbano. Para minimizar esses impactos, e buscar uma possível adequação da massa edificada dos centros urbanos ao contexto climático local, o urbanismo bioclimático surge como uma possível solução. Como objetivo geral, a pesquisa analisou o impacto da verticalização em microclimas urbanos, tomando a cidade de Arapiraca-AL.

METODOLOGIA: A metodologia adotada está baseada na análise quantitativa, na forma de medições de dados microclimáticos e estudos paramétricos reproduzindo as condições climáticas do cenário atual da fração urbana escolhida, como também de cenários futuros da mesma, considerando-se as prescrições urbanísticas para a área, através do programa ENVI-met 4.0. Os dados quantitativos foram extraídos e tabulados para elaboração de gráficos e planilhas através do software Microsoft Excel, além destas, foram desenvolvidos cortes esquemáticos do perfil vertical, dos cenários estudados.

RESULTADOS: A velocidade do vento é reduzida em diferentes intensidades de acordo com o tipo de verticalização que cada cânion urbano apresenta. Comparando os efeitos da verticalização com o cenário de referência nota-se diferentes nuances nessas reduções. A aplicação de recuos progressivos, em cenários com 10 pavimentos proporcionou pouco ganho na velocidade dos ventos, no cenário com 15 pavimentos, houve um aumento expressivo nessas velocidades. Para edificações com até 05 pavimentos, a aplicação do recuo inicial é mais eficaz para a permeabilidade dos ventos

CONCLUSOES: A compreensão do comportamento climático local frente à massa edificada ou a ser edificada é de fundamental importância para estabelecimento de parâmetros urbanísticos de uso e ocupação do solo que provoque baixo impacto ambiental e que melhore a qualidade de vida da população. É explícito a necessidade de atualização dos parâmetros construtivos na cidade de Arapiraca-AL, os atualmente em vigor, produziriam uma cidade pouco ventilada, podendo causar grande desconforto térmico aos seus usuários.

PALAVRA CHAVE 1: Climatologia urbana

PALAVRA CHAVE 2: Parâmetros urbanísticos de verticalização

PALAVRA CHAVE 3: Cânion urbano.



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: JULIANA CARLA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: SIMONE CARNAUBA TORRES

TÍTULO: Avaliação do desempenho climático de conjuntos edificados verticais em Arapiraca-AL: um estudo sobre a influência na qualidade térmica de espaços internos

INTRODUÇÃO: Considerando a recente difusão de conjuntos edificados verticalizados na cidade de Arapiraca-AL, a presente pesquisa corresponde a uma investigação sobre a verticalização e seus efeitos sobre o comportamento das variáveis climáticas relacionadas com as condições de conforto térmico em espaços externos e internos de edificações urbanas. O objetivo geral deste estudo foi avaliar o potencial de adequação climática de conjuntos edificados verticais da cidade de Arapiraca-AL, caracterizados por diferentes padrões de densidade construtiva, considerando as estratégias bioclimáticas locais.

METODOLOGIA: A metodologia foi fundamentada na abordagem quali-quantitativa, baseada em análise comparativa de conjuntos edificados verticais selecionados caracterizados por diferentes padrões de morfologia urbana. Dentre os principais procedimentos destacam-se: a) Identificação e quantificação da densidade construtiva dos tecidos urbanos selecionados; b) Caracterização dos aspectos de morfologia urbana, quantificação dos parâmetros urbanísticos e análise de aproveitamento das estratégias bioclimáticas locais e, d) Monitoramento das variáveis ambientais em espaços internos de edificações verticais.

RESULTADOS: Dentre os três tecidos urbanos verticalizados analisados, 1- Residencial Espace, 2- Residencial Jardim Europa e 3- Residencial Ares do Alto, foi possível observar que os aspectos de implantação dos edifícios e organização espacial da planta do pavimento tipo são extremamente importantes para o aproveitamento das estratégias bioclimáticas locais, como ventilação natural, sombreamento de aberturas e resfriamento evaporativo. Foi verificado aproveitamento insatisfatório das estratégias bioclimáticas em todos os conjuntos edificados, principalmente em relação à ventilação cruzada.

CONCLUSÕES: Como conclusão, aponta-se a necessidade de uma reflexão sobre o processo de verticalização para que os benefícios quanto à melhoria na qualidade ambiental urbana sejam realmente alcançados a partir de uma integração entre os aspectos relacionados ao desenho urbano e arquitetônico fundamentados na abordagem bioclimática. Espera-se contribuir para o entendimento das diretrizes para adequação climática de conjuntos edificados a fim de subsidiar a sistematização de recomendações para o processo de revisão da legislação urbanística de Arapiraca-AL.

PALAVRA CHAVE 1: Densidade Construtiva Urbana

PALAVRA CHAVE 2: Bioclimatologia

PALAVRA CHAVE 3: Projeto Arquitetônico. Verticalização



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: LIMBER PATRIC SANTOS LEAL

ORIENTADOR: RICARDO VICTOR RODRIGUES BARBOSA

TITULO: PADRÕES DE OCUPAÇÃO DO SOLO E MICROCLIMAS URBANOS NA CIDADE DE ARAPIRACA-AL

INTRODUCAO: O acelerado crescimento urbano e adensamento desordenado das cidades provocam inúmeras mudanças no que se refere ao espaço construído e ao microclima local, comprometendo a qualidade do ambiente urbano. Nesse contexto, a verticalização tem se mostrado como um padrão construtivo em crescimento, principalmente em cidades de médio porte. O presente estudo teve como objetivo compreender a influência da verticalização no conforto térmico humano utilizando o índice PET a partir de simulações computacionais de cenários hipotéticos para a cidade de Arapiraca/AL no período quente/seco e quente/úmido.

METODOLOGIA: Os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa preditiva corresponderam a duas etapas complementares. Inicialmente, os cenários hipotéticos foram simulados no software ENVI-met 4.0, a partir do qual foram extraídos os dados climáticos necessários para o cálculo do índice de conforto térmico PET por meio do software RayMan Pro. Os parâmetros urbanísticos analisados foram a variação nos recuos (inicial e progressivo) e a variação na altura (5, 10 e 15 pavimentos).

RESULTADOS: Os resultados foram observados graficamente e submetidos a análise estatística de correlação entre os dados climáticos e os valores de PET gerados, onde foi possível identificar que a verticalização com 10 e 15 pavimentos proporcionou melhores condições de conforto térmico e a adoção do recuo progressivo, por sua vez, se mostrou menos eficiente que o recuo inicial vigente na cidade, aumentando o estresse térmico positivo observado pelo aumento do índice PET.

CONCLUSOES: Diante do exposto, conclui-se que a temperatura do ar e temperatura média radiante apresentaram maior influência nos valores do índice PET que a velocidade do ar, logo, o recuo progressivo elevou os valores de temperatura por deixar os cenários mais porosos e expostos a radiação solar direta. Também foi possível concluir que o sombreamento gerado pelos modelos mais verticalizados e menos porosos atua como uma estratégia bioclimática que melhor influencia no conforto térmico para o clima semiárido da cidade de Arapiraca/AL, tanto no período quente/seco, quanto no período quente/úmido.

PALAVRA CHAVE 1: Climatologia Urbana

PALAVRA CHAVE 2: Verticalização e Conforto Térmico

PALAVRA CHAVE 3: Simulação Computacional



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MARIA VITORIA DA SILVA COSTA

ORIENTADOR: SIMONE CARNAUBA TORRES

TITULO: Avaliação do desempenho climático de conjuntos edificados verticais em Arapiraca-AL: Considerações sobre a influência do microclima e dos padrões de morfologia urbana.

INTRODUCAO: A adequação do conjunto edificado às condições climáticas de cada região é importante para redução do aquecimento de estruturas urbanas e para o favorecimento das condições de conforto térmico. Este estudo corresponde a uma investigação sobre a influência da morfologia urbana e do adensamento construtivo no comportamento das variáveis climáticas. O objetivo geral da pesquisa foi avaliar o potencial de adequação climática de conjuntos edificados verticais da cidade de Arapiraca-AL, caracterizados por diferentes padrões de densidade construtiva, considerando as estratégias bioclimáticas locais.

METODOLOGIA: A metodologia foi fundamentada na abordagem quali-quantitativa, baseada em análise comparativa de conjuntos edificados verticais selecionados caracterizados por diferentes padrões morfológicos. Dentre os principais procedimentos destacam-se: a) Identificação e quantificação da densidade construtiva dos tecidos urbanos selecionados; b) Caracterização dos aspectos de morfologia urbana, quantificação dos parâmetros urbanísticos e análise de aproveitamento das estratégias bioclimáticas, d) Monitoramento das variáveis ambientais em espaços externos imediatos aos conjuntos selecionados.

RESULTADOS: Foram selecionados 3 tecidos verticais e dois tecidos de ocupação horizontal para análise comparativa de desempenho climático. O monitoramento microclimático realizado nesses tecidos urbanos mostrou diferenças de temperatura de até 2,8°C no período analisado (dezembro/2019 e janeiro/2020) nos horários de maior intensidade de radiação solar. Os tecidos que obtiveram um maior potencial de adequação climática para Arapiraca, são os tecidos de padrão morfológico “vertical baixo e disperso” e “vertical alto e disperso”.

CONCLUSOES: O padrão “vertical baixo denso” e “horizontal denso geminado” apresentaram desempenho insatisfatório devido a menor capacidade de resfriamento nos horários de maior intensidade de radiação, sendo o segundo, o padrão morfológico predominante de ocupação de solo na localidade. Neste sentido, são evidenciadas a importância da análise de desempenho climático no processo ao planejamento e a iminente necessidade de revisão da legislação urbanística para desenvolvimento de diretrizes baseadas no controle do adensamento construtivo com enfoque no urbanismo bioclimático.

PALAVRA CHAVE 1: Densidade Construtiva Urbana

PALAVRA CHAVE 2: Bioclimatologia

PALAVRA CHAVE 3: Verticalização



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MATEUS BIELA DA CRUZ

ORIENTADOR: RICARDO VICTOR RODRIGUES BARBOSA

TITULO: O DESENHO
URBANO E SUA RELAÇÃO COM O MICROCLIMA NA CIDADE DE ARAPIRACA AL

INTRODUCAO: Com o aumento das construções civis nas zonas urbanas, percebemos um adensamento nos centros urbanos e uma crescente verticalização. Juntamente com essa situação, presenciamos um crescente desconforto térmico nas cidades. Com base nessa problemática, o presente estudo teve como objetivo, analisar os cenários verticalizados, em relação ao comportamento microclimático, considerando o estudo do sombreamento e variáveis como a temperatura do ar e a temperatura radiante média, através de um estudo de clima urbano no semiárido, analisando estratégias bioclimáticas na cidade de Arapiraca-AL.

METODOLOGIA: A metodologia consistiu em uma simulação no ENVI-met, em um período extremo quente úmido. Foi desenvolvido 7 cenários diferentes, sendo 1 de referência, e os outros 6 variando altura (alta, média e baixa) e recuo (inicial e progressivo) . Foram extraídos os dados de temperatura do ar e temperatura média radiante. Depois foi realizado gráficos no Excel, correlacionando temperatura do ar, temperatura radiante com as diferentes alturas e com os recuos. Também foi feito um estudo de insolação no Sketchup, para analisar a importância do sombreamento nas diferenças de temperaturas apresentadas.

RESULTADOS: Foi constatado que não houve muita diferença de temperatura do ar quando há variação de altura dos edifícios ou quando se adota recuo inicial ou recuo progressivo. Por outro lado, percebemos maiores diferenças no que se refere a temperatura média radiante. E percebemos que o sombreamento também influencia nessas mudanças de temperatura. Em cenários com recuo progressivo notou-se maiores aberturas e mais insolação direta, elevando, assim, um pouco mais a temperatura, já com recuo inicial houve menores aberturas e mais sombreamento, e conseqüentemente foi notado temperaturas menores.

CONCLUSOES: Verificou-se que a altura e os recuos dos cenários influenciaram no comportamento da temperatura do ar e da temperatura média radiante. Os resultados mostraram a necessidade de mais estudos acerca de cenários de verticalização e de planejamento das cidades, visto que eles terão um impacto direto no comportamento da temperatura do ar e na temperatura média radiante. Portanto, é importante ter um olhar para o planejamento urbano, em relação ao comportamento microclimático, para que possa reduzir a possibilidade de geração de ilha de calor e favorecer um maior conforto térmico para os usuários.

PALAVRA CHAVE 1: Climatologia Urbana

PALAVRA CHAVE 2: Planejamento Urbano

PALAVRA CHAVE 3: ENVI-met



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** RICARDO JANSEN SANTOS FERREIRA
- ORIENTADOR:** JANAINA ANDRADE LIMA SALMOS DE BRITO
- TITULO:** ANÁLISE CLÍNICA GERAL MÉDICA DOS INDIVÍDUOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS
- INTRODUCAO:** No intuito de obter condicionamento físico e/ou um corpo escultural, indivíduos têm buscado atividades que promovam uma rápida resposta, como o Crossfit™ e a corrida de rua. Entretanto, vários aspectos intrínsecos e extrínsecos estão diretamente relacionados às atividades físicas e contribuem para o aumento do risco de desenvolvimento de processos patológicos. O objetivo foi realizar o levantamento da literatura; fazer exame clínico detalhado e aplicar questionários/instrumentos em frequentadores de clubes e academias, nas cidades de Arapiraca/AL e Maceió/AL.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico. Submetido ao comitê de ética em pesquisa e terá início após aprovação. Após assinatura do TCLE pelos participantes, serão feitos os exames clínicos detalhados, avaliações gerais e aplicados fichas/questionários/instrumentos estruturados, validados ou não, através de entrevistas. Os dados da pesquisa serão tabulados em planilha Excel e no SPSS, analisados através da estatística descritiva e inferencial, segundo medidas de tendência central e de dispersão. O nível de significância será fixado em 5% ($p=0,05$).
- RESULTADOS:** A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados clínicos esperados.
- CONCLUSOES:** A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar conclusões clínicas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Exercício físico
- PALAVRA CHAVE 2:** Condicionamento Físico Humano
- PALAVRA CHAVE 3:** Treinamento
Intervalado de Alta Intensidade



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: RUAN VICTOR AMARAL OLIVEIRA

ORIENTADOR: SIMONE CARNAUBA TORRES

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO CLIMÁTICO DE CONJUNTOS EDIFICADOS VERTICAIS EM ARAPIRACA-AL: CONSIDERAÇÕES SOBRE O POTENCIAL DE APROVEITAMENTO DA VENTILAÇÃO NATURAL COMO ESTRATÉGIA BIOCLIMÁTICA.

INTRODUÇÃO: A qualidade ambiental da cidade pode ser influenciada pelos padrões de morfologia urbana, determinando as condições de conforto térmico humano. O estudo sobre o comportamento das variáveis climáticas, como a ventilação natural, pode subsidiar a identificação de diretrizes para evitar impactos ambientais como o aquecimento de estruturas urbanas. O objetivo geral desta pesquisa foi avaliar o potencial de adequação climática de conjuntos edificados verticais da cidade de Arapiraca-AL, caracterizados por diferentes padrões de densidade construtiva, considerando as estratégias bioclimáticas locais.

METODOLOGIA: A metodologia foi fundamentada na abordagem quali-quantitativa, baseada em análise comparativa de desempenho de conjuntos edificados verticais. Dentre os principais procedimentos destacam-se: a) Identificação e quantificação da densidade construtiva dos tecidos urbanos selecionados; b) Caracterização dos aspectos de morfologia urbana e quantificação dos parâmetros urbanísticos, c) Simulação computacional para análise do aproveitamento da ventilação natural nos conjuntos edificados verticais a partir do modelo ENVI-met V.4.4.5 (versão gratuita).

RESULTADOS: Foram selecionados 3 tecidos verticais e um tecido de ocupação horizontal para análise comparativa. Os tecidos de padrão morfológico vertical alto disperso e vertical baixo disperso apresentaram-se favoráveis para o alcance de valores máximos de velocidade do ar nos espaços imediatos das edificações. Porém, a análise do tipo implantação e orientação das construções demonstrou interferências negativas ao entorno imediato, como também, na viabilidade de aproveitamento da ventilação natural nos espaços internos das edificações existentes.

CONCLUSÕES: O padrão horizontal denso geminado (predominante na cidade de Arapiraca) apresentou desempenho insatisfatório e inferior aos demais tecidos avaliados quanto ao padrão de aproveitamento da ventilação natural, pois, devido à elevada taxa de ocupação do solo urbano, a velocidade das massas de ar torna-se reduzida e inadequadamente distribuída. Aponta-se a necessidade de diretrizes de planejamento urbano fundamentadas em estratégias bioclimáticas considerando a implantação de padrões morfológicos adequados ao entorno imediato, extrapolando as diretrizes de ocupação de lote de modo individual.

PALAVRA CHAVE 1: Ventilação natural

PALAVRA CHAVE 2: Clima Urbano

PALAVRA CHAVE 3: Verticalização



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: ALEX FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: TACITO TRINDADE DE ARAUJO TIBURTINO NEVES

TÍTULO: Estudo e análise de implementações em GPU como forma de acelerar algoritmos de métricas de qualidade de mapas visuais

INTRODUÇÃO: A Projeção Multidimensional se tornou uma ferramenta capaz de analisar uma grande quantidade de informação por meio da criação de mapas visuais. Estas técnicas de Projeções Multidimensionais mapeiam dados de um espaço de N-dimensões, para um espaço de menor dimensão, preservando as estruturas de distância ou similaridade que o conjunto original possuíam. Utilizaremos como uma técnica de projeção Multidimensional a LAMP e como métrica de avaliação de mapas visuais o stress de Kruskal.

METODOLOGIA: O pipeline pode ser descrito nas seguintes etapas: para cada conjunto de dados a LAMP é executada, gerando o mapa visual; o stress de Kruskal em seu formato original é computado e o tempo é calculado; em seguida, o stress de Kruskal paralelizado é computado e o tempo também é calculado; os resultados de tempo de ambas as abordagens são então comparados.

RESULTADOS: A pandemia que assolou todo o mundo causado pelo COVID-19, impossibilitou o acesso aos recursos computacionais necessários para executar o algoritmo e portanto, não foi possível realizar os testes e comparações. Contudo, de acordo com artigos que trabalharam de forma semelhante e observaram o tempo de processamento utilizando o stress de Kruskal, tiveram um ganho no tempo de processamento de 49x mais rápido. Dito isto, podemos assumir que teríamos um ganho considerável no tempo de processamento também.

CONCLUSÕES: Mesmo sem a realização de todos os experimentos planejados, podemos concluir que vale a pena paralelizar o algoritmo do stress de Kruskal, baseando-se em trabalhos semelhantes que tiveram uma aceleração considerável na execução do programa, como também em estudos de paralelização na própria CPU que foram positivos.

PALAVRA CHAVE 1: CUDA

PALAVRA CHAVE 2: Projeção Multidimensional

PALAVRA CHAVE 3: Paralelismo em GPU



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: ANDERSON DA CONCEICAO DA SILVA

ORIENTADOR: TACITO TRINDADE DE ARAUJO TIBURTINO NEVES

TITULO: Estudo de métricas de avaliação de preservação de distância em tempo real

INTRODUCAO: Uma abordagem computacional que têm se mostrado promissora para análise de grandes amostras de dados são as técnicas de projeção multidimensional, que mapeiam dados N dimensional para um espaço geralmente bidimensional. Existe várias formas de avaliar o s resultados. Entretanto geralmente, estás tendem a ser muito custosa computacionalmente. Assim o objetivo deste trabalho é reduzir o custo do tempo para uma resposta sobre a qualidade do mapa visual com o uso da métrica Stress de Kruskal por meio da paralelização de processos.

METODOLOGIA: Foi escolhido o Stress de kruskal como métrica de avaliação por ser o mais utilizados nos trabalhos encontrados na revisão da literatura que foi realizada. A maior dificuldade de se utilizar desta métrica é seu alto custo computacional. Para resolver esse problema é utilizada a técnica de paralelização do código. A linguagem Python foi utilizada. Outra tecnologia importante é a Numba, que é um compilador JIT que transforma o código Python em código de máquina. Para validar a implementação, foram coletados diferentes conjuntos de dados com características distintas de tamanho e dimensionalidade.

RESULTADOS: Analisando os resultados de obtidos do tempo paralelo comparado ao não paralelo, o paralelizado representou claramente a eficiência esperado dos códigos otimizados por meio de paralelismo. Onde no menor conjunto de dados, o shuttle, apresentou um ganho de eficiência de 45,6x comparado com o mesmo código não paralelizado outro tempo.

CONCLUSOES: Neste trabalho a ideia proposta era de melhorar o tempo de execução de cálculos matemáticos que quantificam a qualidade de mapas visuais gerados por técnicas de Projeção Multidimensional. Esse objetivo foi alcançado por meio da paralelização do código original, utilizando uma biblioteca do Python específica para esse fim.

PALAVRA CHAVE 1: Multidimensional Scaling

PALAVRA CHAVE 2: Processamento Paralelo

PALAVRA CHAVE 3: Stress de Kruskal



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** BRUNO ALCANTARA SILVA
- ORIENTADOR:** PATRICK HENRIQUE DA SILVA BRITO
- TÍTULO:** Aperfeiçoamento do módulo semântico do tradutor para reconhecimento de ambiguidades em língua portuguesa
- INTRODUÇÃO:** Há no mundo mais de 1 bilhão de pessoas com algum tipo de deficiência. No Brasil, essa realidade corresponde a cerca de 23,9% dos 190 milhões de brasileiros; entre estes 9,6 milhões têm alguma deficiência auditiva. A surdez dificulta consideravelmente a interação social, uma vez que inibe o indivíduo de se comunicar através da via oral-auditiva. Esse problemas de comunicação costuma prejudicar consideravelmente a interação dos alunos surdos com colegas ouvintes, prejudicando o processo de integração social.
- METODOLOGIA:** Para o desenvolvimento do projeto foram realizadas inicialmente uma revisão bibliográfica a fim de entender o estado da arte do Processamento de Linguagem Natural. Em decorrência desse estudo, outros conceitos surgiram para o estudo complementar sobre Ontologias e Redes Bayesianas. Além disso, foram realizados seminários para discussão com os membros da equipe, com o objetivo de compartilhar os materiais escolhidos e conduzir as próximas atividades que serão desenvolvidas.
- RESULTADOS:** Processamento de Linguagem Natural (PLN) é uma área de Ciência da Computação que estuda o desenvolvimento de programas de computador que analisam, reconhecem e/ou geram textos em linguagens humanas, ou linguagens naturais (VIEIRA, LOPES; 2010). O estudo de técnicas para o PLN tem sido trabalhado a muitos anos na comunidade científica, buscando uma forma de representar a compreensão plena da linguagem natural computacionalmente.
- CONCLUSÕES:** Com base nos estudos realizados foi possível compreender todo o estado da arte do processamento de linguagem natural e suas principais formas de resolução de ambiguidade. Para isso, foi estudados os dois métodos Ontologias e Redes Bayesianas e verificada a melhor possibilidade diante das características exigidas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Língua Brasileira de Sinais
- PALAVRA CHAVE 2:** Ambiguidades
- PALAVRA CHAVE 3:** Falibras



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: DAMARES DA SILVA CAVALCANTE

ORIENTADOR: PATRICK HENRIQUE DA SILVA BRITO

TITULO: Aperfeiçoamento do módulo de transferência sintática do tradutor Falibras para incorporação automática de marcadores da Libras

INTRODUCAO: O objetivo geral deste projeto é melhorar a qualidade semântica da tradução Português-Libras do Sistema Falibras, de modo a aumentar a taxa de aceitação da ferramenta perante a comunidade surda e favorecer uma maior autonomia e inclusão da pessoa surda na sociedade ouvinte.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento do projeto, foram realizados estudos teóricos com a finalidade de entender a realidade do surdo; Realização de seminários com a finalidade de discutir sobre os resultados da revisão sistemática; Continuamos o estudo, com o objetivo técnico voltado a programação, buscando bibliotecas e λ frameworks que poderiam ser úteis para a continuação do projeto e que poderiam ser usados com o λ framework Drools, que é λ centrado em regras. Ao decorrer das pesquisas encontramos o UIMA em java que dá suporte a nossa língua facilitando o processo de comunicação entre as ferramentas. λ

RESULTADOS: Desempenhamos apresentações de seminários com a finalidade de discutir sobre os resultados da revisão sistemática através da leitura de artigos entre os membros do λ Falibras para compartilhar conhecimento, essa tarefa foi bastante necessária, já que tínhamos membros novos no projeto e ajudou trazer entrosamento com a equipe. Continuamos o estudo, com o objetivo técnico voltado a programação, buscando bibliotecas e λ frameworks que poderiam ser úteis para a continuação do projeto e que poderiam ser usados com o λ framework Drools, que é λ centrado em regras.

CONCLUSOES: Realizamos estudos para entender a comunidade surda, desde leituras de artigos à observações das ferramentas já existentes. Não foi uma tarefa trivial, principalmente quando nos foi proposto soluções para uma realidade que não vivenciamos. Um dos principais fatores positivos para a boa condução do projeto foi a existência de um grupo de pesquisa estabelecido. Isso proporcionou momentos de conversa e produção coletiva de conhecimento. Como ponto negativo, a manutenção e alteração no código fonte do tradutor, além principalmente do isolamento social causado pela pandemia.

PALAVRA CHAVE 1: λ Língua Brasileira de Sinais

PALAVRA CHAVE 2: Criação de Sinais

PALAVRA CHAVE 3: Falibras



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: EDUARDO VIEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: RODOLFO CARNEIRO CAVALCANTE

TÍTULO: Técnicas Multi-escala para Identificação de Nódulos Pulmonares Baseadas em Redes Convolucionais

INTRODUÇÃO: O objetivo geral dessa proposta é desenvolver um método computadorizado automático para detecção de nódulos pulmonares em imagens de tomografia computadorizada da região torácica do paciente. A saída produzida pelo método consiste na indicação da localização da região da imagem que contém um nódulo, caso exista, para posterior diagnóstico por um especialista ou um sistema de auxílio ao diagnóstico (do inglês, computer-aided diagnosis, CAD).

METODOLOGIA: A principal característica desse trabalho e o foco da pesquisa foi o uso de redes neurais convolucionais (CNNs) com mais de uma entrada, chamado de multi-escala (ou multi-entrada). Normalmente redes neurais são alimentadas com apenas uma entrada, e essa aproximação é suficiente para treinar bons modelos que resolvem diversos problemas. Porém, no contexto de detecção nodular, usar mais de uma entrada no treinamento de modelos pode solucionar um problema sério.

RESULTADOS: Os resultados obtidos foram bastante promissores, o modelo consistentemente teve acurácia acima de 94% nos dados de validação. Em comparação, testes realizados com a mesma rede, porém com apenas a entrada em 64x64 tiveram acurácia próxima à 85% nos mesmos dados. O que demonstra que o uso da abordagem multi-escala pode melhorar consideravelmente o aprendizado, ajudando o modelo generalizar mais formatos e padrões.

CONCLUSÕES: Soluções para classificação de imagens vêm sendo estudadas profundamente nos últimos anos. Entre elas, a classificação de imagens de diagnóstico médico se encontra entre os problemas mais desafiadores, devido a limitada quantidade de dados e a dificuldade intrínseca do problema. Neste trabalho, a técnica multi-escala foi estudada como uma possível solução para este tipo de classificação. Os experimentos realizados no decorrer desta pesquisa mostram que essa aproximação pode ser usada para a obtenção de ótimos resultados.

PALAVRA CHAVE 1: aprendizado profundo

PALAVRA CHAVE 2: detecção nodular

PALAVRA CHAVE 3: multi-escala



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: FILIPE DA SILVA OLIVEIRA

ORIENTADOR: ELTHON ALEX DA SILVA OLIVEIRA

TÍTULO: Geração de
Questões de Lógica por Meio de Exemplos

INTRODUÇÃO: Síntese de programas é a tarefa de encontrar automaticamente um programa numa determinada linguagem que satisfaça a intenção do usuário descrita na forma de alguma especificação. Dentre os domínios desta área, destacam-se engenharia de software, descoberta biológica, programação de usuário final e educação assistida por computador. Este projeto de pesquisa foca neste último domínio de aplicação, mais especificamente, na síntese de elementos da Lógica Proposicional. O objetivo principal desta pesquisa é a síntese de fórmulas e argumentos da Lógica Proposicional usando síntese de programas.

METODOLOGIA: O presente projeto foi executado no Laboratório Multidisciplinar de Computação, parte integrante do Núcleo de Ciências Exatas - NCEX, onde existia um espaço de trabalho com computador alocado para sua execução. A metodologia adotada neste projeto consiste na execução das seguintes etapas: 1. Estudo horizontal da Síntese de programas. 2. Levantamento bibliográfico. 3. Estudo sobre Programação por exemplos. 4. Estudo sobre Geração de Esboço. 5. Revisão dos conceitos de Lógica. 6. Estudo aprofundado das técnicas adequadas ao problema envolvido. 7. Desenvolvimento do sintetizador.

RESULTADOS: Durante o ciclo do projeto, foram alcançados os resultados listados abaixo:
1. Estudo sobre Síntese de Programas baseada em trabalhos científicos em sua maioria baseados em trabalhos produzidos por autores da Microsoft;
2. Estudo sobre programação por exemplos, onde percebeu-se que a abordagem não seria a ideal para o contexto do projeto;
3. Estudo sobre a técnica de Geração de Esboço;
4. Levantamento bibliográfico;
5. Revisão dos conceitos de lógica;
6. Estudo aprofundado para escolha das técnicas a serem utilizadas;
7. Desenvolvimento do sintetizador;
8. Escrita de artigos científicos.

CONCLUSÕES: -O presente relatório apresentou o projeto intitulado Síntese de Fórmulas e Argumentos da Lógica Proposicional referente ao plano de trabalho Geração de Questões de Lógica por Meio de Exemplos.
-A pesquisa atende uma necessidade real, que é a geração automática de questões de lógica proposicional.
-Durante a pesquisa foi desenvolvido uma quantidade considerável de material que poderia estar presente neste relatório, porém o limite de páginas do relatório não permitia apresentá-los.
-Para o bolsista que trabalhou no plano de trabalho atual, a pesquisa teve bastantes resultados positivos.

PALAVRA CHAVE 1: Síntese de Programas

PALAVRA CHAVE 2: Geração de Esboço

PALAVRA CHAVE 3: Lógica Proposicional



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** JAMISSON BARBOSA DA SILVA
- ORIENTADOR:** TACITO TRINDADE DE ARAUJO TIBURTINO NEVES
- TITULO:** Estudo do cálculo de preservação de vizinhança em tempo real
- INTRODUCAO:** Nesta etapa do projeto explicamos um pouco o que são técnicas de projeção multidimensionais e métricas avaliativas utilizadas para ver o quão bem essas técnicas são capazes de preservar as características de cada base de dados. Também foi abordado o cálculo da preservação de vizinhança explicando superficialmente o seu funcionamento e as dificuldades do seu custo de processamento e por fim propondo como solução a utilização da biblioteca Numba .
- METODOLOGIA:** Na metodologia foi apresentada a técnica de projeção LAMP, que foi a técnica escolhida para realizar a redução dimensional das bases de dados por ser uma das melhores técnicas em uso. Foi explicado mais a fundo o funcionamento do cálculo da preservação de vizinhança mostrando também sua fórmula matemática. Foi apresentada as bases de dados utilizadas e como ocorreu a metodologia do andamento das atividades.
- RESULTADOS:** Explicação de como a biblioteca do Numba trabalha auxiliando o desempenho das funções com seus decoradores tornando-as eficiente, mostrou-se como a implementação de uma função com os decoradores do Numba é simples e pouco altera a estrutura original do código. Como também as dificuldades enfrentadas para realizar os testes finais devido a pandemia e a falta de recursos computacionais.
- CONCLUSOES:** Como conclusão podemos ver que a biblioteca Numba é uma saída viável para otimizar tarefas computacionais que demandam muito de processamento, sendo uma ferramenta valiosa de ser usada.
- PALAVRA CHAVE 1:** Preservação de vizinhança
- PALAVRA CHAVE 2:** Numba
- PALAVRA CHAVE 3:** Otimização



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOSE HERBERT MEDEIROS DA SILVA FILHO

ORIENTADOR: PATRICK HENRIQUE DA SILVA BRITO

TITULO: Aperfeiçoar o módulo de sinalização 3D para considerar os modificadores associadas aos sinais

INTRODUCAO: O objetivo geral deste projeto é melhorar a qualidade semântica da tradução Português-Libras do Sistema Falibras, de modo a aumentar a trazer de aceitação da ferramenta perante a comunidade surda e favorecer uma maior autonomia e inclusão da pessoa surda na sociedade ouvinte.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento do projeto, foram realizados estudos teóricos com a finalidade de entender a realidade do surdo. Além disso, revisões sistemáticas da literatura referente tendo em vista o método científico apresentado por Kitchenham, tal método foi adotado por ser bem aceito perante a comunidade acadêmica que utiliza pesquisas experimentais na área da computação. No tocante ao acompanhamento e execução das atividades de desenvolvimento de software, foi adotado um método com características de desenvolvimento ágil, combinando atividades do processo SCRUM e Kamban.

RESULTADOS: A partir dessa análise, ocorreram discussões com o grupo a fim de realizar um planejamento inicial de características desejadas para a interface do aplicativo final. Na discussão foi evidenciada a importância de permitir destacar tanto a expressão facial, quanto a inclinação do tronco, já que para a Língua Brasileira de Sinais (Libras), esses são os pontos-chave que podem ser alterados para enfatizar emoções nas frases, decorrente da incorporação dos modificadores. No trabalho podem ser evidenciada a ilustração do primeiro protótipo desenvolvido para representar tais características.

CONCLUSOES: Em vista dos resultados apresentados, tivemos variados estudos para entender a comunidade surda, desde leituras de artigos, observações das reações às ferramentas já existente, a fim de que pudéssemos elaborar o melhor possível, não foi uma tarefa fácil, principalmente quando nos foi proposto soluções para uma realidade que não vivenciamos, a qual exige muito cuidado para que erros graves não sejam cometidos.

PALAVRA CHAVE 1: Língua Brasileira de Sinais

PALAVRA CHAVE 2: Criação de Sinais

PALAVRA CHAVE 3: Falibras



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOSE YTALO RAMON DE ALMEIDA GONCALVES

ORIENTADOR: RODOLFO CARNEIRO CAVALCANTE

TITULO: Tratamento e pré-processamento de imagens 2D e 3D da base de dados do LUNA16

INTRODUCAO: O objetivo geral dessa trabalho é desenvolver um método computadorizado automático para detecção de nódulos pulmonares em imagens de tomografia computadorizada da região torácica do paciente, indicando se há um possível nódulo na região; auxiliando assim, médicos a diagnosticar mais facilmente possíveis tumores. Empregando para isso métodos de aprendizado profundo, com foco em redes neurais convolucionais(CNN) multi-escala em conjunto com técnicas de processamento de imagens com o intuito de obter informações mais nítidas e consistentes.

METODOLOGIA: A utilização de Deep Learning para classificação de imagens médicas comumente enfrenta desafios, sendo os principais: quantidade e a qualidade das imagens, além de suas regiões de interesse serem relativamente pequenas. Com o propósito de sanar esses problemas foi adotada uma abordagem de CNN multi-escala, a fim de alcançar uma maior sensibilidade sobre os dados examinados. Além disso, devida alta quantidade de ruídos apresentadas nas imagens foram usadas técnicas de processamento digital de imagens, utilizando filtros lineares – suavização; e não lineares – realce de bordas.

RESULTADOS: A partir dos métodos explorados foi possível constatar que as técnicas de processamento de imagem em conjunto com a rede neural convolucional multi-escala proveram uma melhora na acurácia do modelo. Partindo de um experimento de controle que alcançou 86% de acurácia, foi possível observar que os filtro conseguiram responder bem aos teste. Destacando-se nessa tarefa os filtros de estatística de ordem(não lineares), sendo os filtros Bilateral com 90% e Median Blur com 89% de acurácia alcançando os melhores resultados; seguidos pelo filtro linear Gaussian Blur com 87% de acurácia.

CONCLUSOES: A partir de todos os experimentos realizados obtivemos resultados promissores que, demonstram, a princípio, que as técnicas de processamento digital de imagem podem ser grandes aliadas no realce de informações presente nas imagens radiológicas, tais como: tecidos e estruturas morfológicas. Portanto, depois de todos os estudos ocorridos até aqui é possível ter uma ideia do que pode ou não funcionar para o aprimoramento do modelo de aprendizado. Sendo os resultados totalmente providos por empiria, é de suma importância o estudo de novas técnicas e abordagem.

PALAVRA CHAVE 1: Aprendizado Profundo

PALAVRA CHAVE 2: Detecção Nodular

PALAVRA CHAVE 3: Multi-Escala



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: LUIZ FERNANDO DA SILVA

ORIENTADOR: ALEXANDRE DE ANDRADE BARBOSA

TÍTULO: Desenvolvimento e avaliação de alternativas ao oráculo de agrupamento de códigos

INTRODUÇÃO: Os períodos iniciais dos cursos da área de computação, em geral, englobam diferentes disciplinas que possuem como foco o estudo de conceitos de algoritmos e a implementação de programas. Na tese de doutorado Barbosa (2018) investigou a possibilidade de agrupar as soluções desenvolvidas por estudantes, com base em sua similaridade, de modo que soluções muito próximas pudessem ter sua avaliação generalizada. Portanto diante do exposto, a presente pesquisa teve como objetivo implementar e avaliar alternativas ao oráculo de agrupamento de códigos proposto na tese de Barbosa (2018).

METODOLOGIA: O processo de desenvolvimento foi guiado através de uma simplificação do método de desenvolvimento de software eXtreme Programming (XP). A ferramenta desenvolvida utiliza as seguintes tecnologias: Bootstrap 4.3.x (front-end); Python a partir da versão 3.5.x; Django 2.2.x (back-end) e o MySQL 8.0.x (persistência de dados). Para extração das métricas de software foram adicionados algoritmos que implementam as métricas de similaridade, de contagem de linhas, de Halstead e de complexidade. Por fim, para a geração dos agrupamentos é utilizada a biblioteca ScyPy que implementa o algoritmo K-means.

RESULTADOS: Por meio das atividades realizadas foi desenvolvida uma solução de software, que tem como função principal generalizar o feedback avaliativo do professor referente os códigos submetidos por estudantes, com base em agrupamentos formados a partir das medidas de software extraídas destes códigos. Contudo, diante da suspensão das atividades presenciais por causa da pandemia do COVID-19, o objetivo geral da pesquisa não foi alcançado, de modo que a ferramenta não pode passar pelo estágio de testes e validação, além da comparação de seus resultados com os resultado da tese de Barbosa (2018).

CONCLUSÕES: A ferramenta desenvolvida é capaz de: realizar o cadastro de estudantes e professores, de modo que as funcionalidades respectivas a cada usuário estejam apenas dentro do escopo do perfil escolhido; extrair métricas de software das soluções submetidas; agrupar estas soluções; e generalizar o feedback avaliativo. Devido a pandemia do COVID-19, apenas o desenvolvimento da ferramenta foi concluído, ficando assim para trabalho futuro a submissão do sistema ao estágio de validação, com o intuito de comparar os resultados obtidos com os resultados da investigação realizada por Babosa (2018).

PALAVRA CHAVE 1: Ensino-aprendizagem

PALAVRA CHAVE 2: Programação

PALAVRA CHAVE 3: Avaliação



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: NICHOLAS LIMA DE SOUZA SILVA

ORIENTADOR: THIAGO BRUNO MELO DE SALES

TÍTULO: Especificação, Projeto e Implementação da Arquitetura de Software Baseada em Plug-ins

INTRODUÇÃO: O objetivo desta pesquisa é a concepção, o projeto, e a implementação de um ambiente de simulação de protocolos de Redes de Computadores para dar suporte ao processo de ensino-aprendizagem dos diversos conceitos que englobam tais protocolos. Deverá-se então construir o software com base na arquitetura de plugins proposto, permitindo que diferentes protocolos se comuniquem internamente através de streams de dados.

METODOLOGIA: Inicialmente compreender a arquitetura de software baseada em plug-ins, bem como os principais protocolos de Redes de Computadores. Ademais, deverá estudar e desenvolver o software com as principais tecnologias para dar suporte ao objetivo específico. Para o desenvolvimento da aplicação foi utilizado o Unity, e por sua vez a linguagem de programação C#, permitindo que o programa seja gerado para vários dispositivos: Web, Android, IOS, Windows, Linux, e até mesmo consoles.

RESULTADOS: Ao final do projeto temos uma aplicação com três versões de TCP, de forma que n versões podem ser adicionadas facilmente. Para isso basta apenas que seja criada uma nova classe que herda da classe Tcp (classe mãe), e após é necessário que seja utilizado a função FillRequirements(Tcp tcp) dentro da arquivo AddTCP.cs (cs é a extensão de arquivos C#), passando como argumento da função a nova classe de TCP criada, por exemplo: FillRequirements(new Tcp_Vegas).

CONCLUSÕES: Para o desenvolvimento da aplicação deste projeto focou-se apenas na camada de Transporte, que é realizado pelo protocolo TCP. Contudo o TCP, possui várias implementações que podem ser descritas como flavours. O intuito dessa aplicação é de forma simples, oferecer uma ferramenta ao professor em sala de aula para que ele possa mostrar o diferentes comportamentos de cada flavour, além de oferecer uma ferramenta que possa ser ampliada para que novas flavours TCP possam ser adicionadas futuramente, sem a necessidade de que o projeto tenha que ser refeito.

PALAVRA CHAVE 1: TCP/IP

PALAVRA CHAVE 2: Gráfico de TCP

PALAVRA CHAVE 3: Controle de congestionamento



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: ROQUE BARBOSA DA COSTA JUNIOR

ORIENTADOR: PATRICK HENRIQUE DA SILVA BRITO

TÍTULO: Um editor para especificação de sinais 3d da libras com definição de expressões faciais a partir da composição de emoções

INTRODUÇÃO: O objetivo principal deste projeto de pesquisa é aumentar a autonomia e inclusão da pessoa surda por meio da educação bilíngue apoiada por computador, além de aproximar pessoas surdas e ouvintes por meio de atividades interativas intra e extra sala de aula, através de objetos de aprendizagem e redes sociais bilíngues. O objetivo geral deste projeto é melhorar a qualidade semântica da tradução Português-Libras do Sistema Falibras, de modo a aumentar a taxa de aceitação da ferramenta perante a comunidade surda e favorecer uma maior autonomia e inclusão da pessoa surda na sociedade ouvinte

METODOLOGIA: A revisão sistemática da literatura seguirá o método científico apresentado por Kitchenham (2012). Método adotado por ser bem aceito perante a comunidade acadêmica, em especial na sub-área de engenharia de software experimental. No tocante ao acompanhamento e execução das atividades de desenvolvimento de software, será adotado um método com características de desenvolvimento ágil, combinando atividades do processo SCRUM e Kamban (Kniberg, 2010). A ferramenta de desenvolvimento será o ambiente Unity 3D e a linguagem de programação C#.

RESULTADOS: A partir da análise da literatura foi proposto um configurador de expressões faciais que podem ser misturadas de acordo com a intensidade, para isso foi utilizado um programa de modelagem 3d (Blender) para criar movimentos que simulam músculos faciais. Foram criados 130 shape Keys (chaves de movimento), cada um tem um movimento configurado previamente, podendo variar sua intensidade de 0 a 1 (0 a 100 no Unity), A medida que o valor aumenta, a mesh ("pele" do personagem) se tende a sua posição final, finalizando sua contração. Foi utilizado o Unity para fazer orquestrar cada animação.

CONCLUSÕES: A construção do configurador de expressões foi um sucesso, sendo uma ferramenta poderosa auxiliando na integração da comunidade surda e criando uma base para futuros desenvolvimentos.

PALAVRA CHAVE 1: Língua Brasileira de Sinais

PALAVRA CHAVE 2: Ambiguidades

PALAVRA CHAVE 3: Falibras



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: SAMILLY DA SILVA NUNES

ORIENTADOR: THIAGO BRUNO MELO DE SALES

TITULO: Desenvolvimento de um Diagramador para a Construção de Cenários Dinâmicos para Redes de Computadores

INTRODUCAO: Este projeto de pesquisa teve por objetivo facilitar a visualização de um desses protocolos, o TCP (Protocolo de Controle de Transferência). Este protocolo é responsável por garantir que arquivos, mensagens, ou quaisquer outros pacotes sejam enviados de um ponto a outro, podendo ter as mais diversas variantes que implementem o mesmo objetivo mas com algoritmos e estratégias diferentes, controlando demandas de envio, congestionamentos, entre outros eventos. =

METODOLOGIA: A pesquisa foi iniciada com estudos relacionadas ao tema central do projeto, buscando artigos e se baseando em monografias voltadas para o assunto. Uma dessas monografias base foi a vista em (SANTOS, 2019), na qual o autor fala sobre um sistema capaz de simular 3 variantes do Protocolo de Controle de Transmissão (TCP) e mostrar seus comportamentos. 2As três variantes do protocolo TCP selecionadas para o projeto foram a reno, tahoe e a cubic.

RESULTADOS: Ao selecionar uma opção de variante, o estudante verá um retângulo apropriado para a mostra das informações específicas da variante escolhida, como vista na imagem 2, tendo ainda a opção de remover a variante clicando no botão "X" no canto direito do retângulo. É interessante saber também que as cores para cada variante são geradas automática e aleatoriamente para que, assim, seja possível a adição de novas sem precisar se preocupar com a cor gerada. Dessa maneira, também, o aluno ou docente consegue facilmente identificar cada variante no gráfico e acompanhá-la melhor.

CONCLUSOES: Tendo os resultados do sistema apresentados, conclui-se, portanto, que os objetivos da criação do sistema foram então alcançados. Apesar de não ter sido ainda experimentado e testado com uma turma real de alunos, tendo havido reais complicações no final do projeto principalmente devido à pandemia corrente, o sistema foi bem executado e atualmente dispõe de funcionalidades e uma simulação muito proveitosa para ser usada em sala de aula, podendo facilitar o entendimento dos alunos acerca do assunto.

PALAVRA CHAVE 1: Redes de computadores

PALAVRA CHAVE 2: Protocolos de internet

PALAVRA CHAVE 3: Simulação



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** THAYSE BARBOSA SOUSA MAGALHAES
- ORIENTADOR:** SÓSTENES ERICSON VICENTE DA SILVA
- TÍTULO:** Ocorrência do erro profissional e processo de trabalho em enfermagem: imbricações no discurso.
- INTRODUÇÃO:** O erro é a consequência de ações planejadas que não obtiveram o resultado desejado. Quando o erro é encarado individualmente o processo de trabalho é deixado de lado (REASON, 2009). Logo, estudar a relação entre o processo de trabalho em enfermagem e o erro contribui para a prevenção, a detecção e a notificação do erro. Os objetivos são: investigar as relações entre erro profissional e processo de trabalho em enfermagem no discurso jurídico; analisar os efeitos de sentido de erro profissional, em processos éticos julgados pelo COREn/AL.
- METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa de campo (Parecer n.1374.867 – CEP/UFBA), do tipo documental, de abordagem qualitativa, realizada a partir de processos éticos de erro profissional, julgados em Conselhos Regionais de Enfermagem do nordeste brasileiro, analisados à luz da Análise do Discurso pecheuxtiana. Foram digitalizados 61 processos éticos, dos quais apenas 06 foram incluídos para análise, por atenderem aos critérios estabelecidos. Os outros 55 processos estavam relacionados à negligência, abuso de autoridade, imperícia, entre outros, sendo assim excluídos da pesquisa.
- RESULTADOS:** A partir da análise de processos éticos julgados pelo COREn/AL, percebe-se uma contradição, pois o COFEn cria resoluções como medida de segurança para redução de erro, mas ao julgar um processo ético voltado ao erro no trabalho, o faz de maneira individual. Os efeitos de sentido do erro podem trazer como consequência a omissão do erro por parte dos profissionais sem resultar em aprendizado ou em medidas futuras para a prevenção ou mitigação do erro. O COREn também acaba silenciando o processo de trabalho no julgamento do processo ético, tornando “culpado” apenas a trabalhadora em enfermagem.
- CONCLUSÕES:** O erro profissional está relacionado à condição do trabalho em enfermagem. A análise dos efeitos de sentido de erro no trabalho em enfermagem, em processos éticos julgados pelo COREn/AL possibilitou inferir que o caráter punitivo e individual causa um sentido de culpa que pode ter como efeito a omissão do erro por parte da trabalhadora, prejudicando, assim, numa possível prevenção de erro. O processo de trabalho está diretamente relacionado ao erro. Logo, é importante julgar o erro através de uma abordagem sistêmica, o que contribui para a criação de mecanismos de aprendizagem.
- PALAVRA CHAVE 1:** Erro Profissional
- PALAVRA CHAVE 2:** Processo de Trabalho
- PALAVRA CHAVE 3:** Discurso



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ADRIANA SILVA NASCIMENTO

ORIENTADOR: JANAYNA PAULA LIMA DE SOUZA SANTOS

TÍTULO: FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA: INCLUIR OU INTEGRAR O ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA?

INTRODUÇÃO: Segundo o que assegura a Constituição Federal de 1988, em seu Art. 5º, todos são iguais perante a lei, porém, viver em país de desigualdades, colocar os parâmetros de igualdade, respeito e fazer valer os direitos ao cidadão delegados é um grande desafio. Considerando essas premissas, este trabalho teve como objetivo apresentar e discutir as políticas de inclusão educacional do município de Penedo/AL e verificar como o processo de formação de professores do município está organizado e se esse visa incluir ou integrar o estudante com deficiência.

METODOLOGIA: O presente estudo se baseou em uma pesquisa qualitativa e de análise documental, pois utilizamos os documentos oficiais que abordam a educação inclusiva no Brasil. Foram realizadas leituras exploratórias dos documentos de base nos âmbitos nacional, estadual e municipal analisados os seguintes documentos: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, Convenção Internacional de Direitos da Pessoa com Deficiência - 2009, Lei Brasileira da Inclusão – 2015, Plano Nacional da Educação, Plano Estadual da Educação de Alagoas, Plano Municipal da Educação de Penedo.

RESULTADOS: Após a análise dos documentos legais que revigora a inclusão de estudantes com deficiência garantindo igualdade de direitos e inserção ao ensino e aprendizagem, fica evidente que no cotidiano das escolas do município de Penedo/AL, existe muitos desafios, resistência ao modelo padrão de ensino, despreparo profissional com a falta da formação continuada, dificultando que as medidas estabelecidas por lei de fato entre em vigor no âmbito escolar, estando longe ainda do modelo de uma escola de educação especial inclusiva.

CONCLUSÕES: Com esse estudo percebemos que as escolas públicas do município de Penedo/AL vivem realidades escolares bem distantes do que rege nas legislações, pois o cotidiano dos estudantes com deficiência nos espaços escolares em que realizamos os estágios supervisionados mostram que integração dos alunos com deficiência, pois eles estão dentro da escola, mas fora do processo de ensino e aprendizagem. O mesmo acontece com o professor de Ciências, que alegam não saber como ensinar aos estudantes com deficiência, além de apontar a inexistência de formação continuada sobre esse processo no município.

PALAVRA CHAVE 1: Educação Inclusiva

PALAVRA CHAVE 2: Formação de Professores

PALAVRA CHAVE 3: Ensino de Ciências



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ANA KELLY DA SILVA FERNANDES DUARTE

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO DE CARVALHO FRAGA

TÍTULO: Análise molecular das expressões de proteínas e mRNAs envolvidas no ritmo circadiano e câncer bucal

INTRODUÇÃO: Sendo responsável por mais de 90% de todas as neoplasias malignas orais, o carcinoma epidermoide de boca (CEB) é comumente relacionado com alterações genéticas, epigenéticas e a fatores de risco, como o tabagismo crônico e alcoolismo. Entretanto, existem poucos estudos que possam associar a desregulação do relógio biológico com a carcinogênese bucal. Dessa maneira a presente pesquisa procurou investigar o comportamento dos genes do relógio biológico para relacioná-los ao desenvolvimento do CEB.

METODOLOGIA: Para isso, foram recrutados voluntários que trabalham em turnos diurnos e noturnos, e pacientes diagnosticados com CEB. Os mesmos foram analisados quanto a qualidade do sono, e ainda quanto a expressões das proteínas e mRNAs envolvidas no ritmo circadiano, angiogênese e metástases via imunohistoquímica, real time- PCR e proteínas totais e fosforiladas pela técnica de western blot. Todos os dados coletados foram digitalizados em um programa de estatística SPSS®, versão 13.0, para Windows. O nível de significância foi fixado em 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS: De acordo com dados encontrados nessa pesquisa foi possível observar que não ocorreram diferenças significativas quanto a distribuição do cronotipo de trabalhadores. Além disso, verificou-se que há mais indivíduos vespertinos entre os obesos do que matutinos. Os trabalhadores diurnos apresentaram maior tempo total de sono durante os dias de trabalho e não nos dias de folga, não foi possível realizar análises moleculares quanto a atuação desregulada do ciclo circadiano na carcinogênese do câncer bucal devido a pandemia de COVID-19.

CONCLUSÕES: Esses dados ressaltam a peculiaridade fisiológica/cronobiológica que ocorre em cada organismo, infelizmente, essa área carece de mais estudos que possam aferir se de fato ocorre uma interação entre a desregulação do ciclo biológico do sono e a carcinogênese bucal.

PALAVRA CHAVE 1: Cronotipo

PALAVRA CHAVE 2: Carcinogênese

PALAVRA CHAVE 3: Câncer de boca



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ANA LUIZA MATOS VIEIRA

ORIENTADOR: KIM RIBEIRO BARAO

TITULO: Insetos fitófagos em *Andira nitida* na Área de Proteção Ambiental da Marituba do Peixe.

INTRODUCAO: Pesquisas direcionadas ao estudo da diversidade de insetos são um grande desafio para os cientistas desde sempre, se tratando de um grupo altamente diverso. Uma alternativa para isto, é compreender a relação interespecífica entre os insetos e sua fonte de recursos, neste caso, a planta. Assim, objetivamos coletar e identificar no menor nível taxonômico possível os insetos fitófagos que utilizam *Andira nitida* na APA da Marituba do Peixe e como a assembleia de insetos fitófagos se relaciona com a estrutura da planta hospedeira.

METODOLOGIA: As coletas aconteceram em áreas específicas da Área da Marituba do Peixe, sendo predominante a espécie de planta *Andira nítida*. Em cada coleta foram selecionadas aleatoriamente 10 plantas para a execução de busca ativa de artrópodes, utilizando um guarda-chuva entomológico e um suporte para batidas. Outra etapa realizada foi a medição das estruturas da planta, como: altura, DAP, comprimento do ramo principal e uma estimativa na quantidade de ramificações presentes no ramo principal. O processo de cálculos para área foliar e pesagem de massa foliar seca foi realizado em laboratório.

RESULTADOS: Para obtenção dos resultados finais, o objetivo seria entender se quanto maiores os atributos físicos da planta, maior seria a riqueza de espécies encontradas na mesma. Os dados estruturais e foliares das plantas foram calculados durante o campo e em laboratório. Todavia, não foi possível realizar o processo de triagem e identificação das espécies em razão do isolamento social. No entanto, ainda foi possível observar dois grandes grupos de artrópodes, sendo eles: Arachnida (Chelicerata) e Hexapoda. Notou-se que as assembleias de artrópodes encontradas em *Andira nítida* é realmente diversa.

CONCLUSOES: O presente trabalho teve como principal objetivo entender se a diversidade de artrópodes encontrada em determinada planta tem alguma relação com as suas características estruturais. A partir de revisões bibliográficas, sabe-se de hipóteses que pontuam que, quanto maior for o habitat maior será a capacidade de suporte de riquezas e abundâncias de espécies. Após as análises e interpretações dos dados esperava-se que as plantas com maiores medições, possivelmente abrigassem maior riqueza de espécies. No entanto, com a ocorrência da pandemia mundial ficou inviabilizado progredir com a pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Hexapoda

PALAVRA CHAVE 2: Relação espécie-área

PALAVRA CHAVE 3: Interação inseto-planta



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: BEATRIZ MARTINS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: KIM RIBEIRO BARAO

TITULO: Descrição morfológica das galhas folíolares em *Andira nitida* na Área de Proteção Ambiental da Marituba do Peixe.

INTRODUCAO: Galhas são transformações atípicas dos tecidos vegetais, hipertrofia e/ou hiperplasia, e que são em muitas vezes bem específicas com o hospedeiro, ainda havendo pouco estudo no Brasil sobre os galhadores presentes em seu ecossistema. O estudo foi realizado na Área de Preservação Ambiental da Marituba do Peixe, tendo como objetivo coletar folhas galhadas de *Andira nitida* e criar as galhas para obtenção de adultos e assim também descrever cada morfotipo de galha encontrada em folíolos de *Andira nitida*.

METODOLOGIA: As coletas foram realizadas na APA da Marituba do Peixe, no período da manhã, entre 06 horas e 12 horas. As folhas galhadas foram coletadas e acondicionadas em sacos plásticos até serem processadas em laboratório. Os tipos de galhas foram caracterizados conforme sua morfologia externa. Folíolos, contendo cada apenas um tipo de galha, foram armazenados em potes plásticos, transparentes, para aguardar a emergência de indivíduos. As folhas foram verificadas diariamente e os insetos, quando presentes, foram preservados em álcool 70% devidamente etiquetados.

RESULTADOS: Foram identificadas galhas dos morfotipos discoide, globosa, nervura central e pilosa. Houve maior riqueza de amostras em relação à galha globosa sendo 37, seguida de pilosa com 23, nervura central no total de 17 e por fim discoide com quatro amostras, somando no total de 89 amostras. 62 insetos emergiram durante o período de criação, dos quais três foram galhadores, da galha globosa foram obtidos um Cecydomyidae (Diptera) e um coleóptero, e da pilosa um lepidóptero. Os demais 59 espécimes obtidos são parasitoides.

CONCLUSOES: Com o estudo realizado foram encontrados quatro tipos de galhas, sendo elas: discoide, globosa, nervura central e pilosa. Das 89 amostras criadas em laboratório, obteve-se a emergência de 62 insetos, em que foram identificados 23 dos mesmos de maneira a serem classificados como galhadores (suas respectivas ordens), e os parasitoides (ao seu morfotipo). Concluímos que são necessárias mais coletas para ampliar o número de insetos galhadores disponíveis e então identificá-los a nível específico.

PALAVRA CHAVE 1: Hexapoda

PALAVRA CHAVE 2: Interação inseto-planta

PALAVRA CHAVE 3: Galhadores



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: CLARA DAFNE ALVES DE FARIAS

ORIENTADOR: LEONARDO BROETTO

TÍTULO: Distribuição e relações filogenéticas da família de proteínas ATPases, entre outras famílias, em genomas de representantes do domínio Eukarya

INTRODUÇÃO: As ATPases do tipo P (E1-E2) são responsáveis pela translocação de íons e lipídios através de membranas lipídicas, encontradas principalmente nas espécies vegetais desempenhando diversos papéis relacionados ao processo fotossintético. Este trabalho objetiva realizar a prospecção da família de proteínas P-ATPase nos genomas de algas, cianobactérias e plantas, através da distribuição, análises filogenéticas e análise de motivos característicos conservados com a finalidade de propor cenários evolutivos hipotéticos,

METODOLOGIA: Foi realizada uma seleção de 100 genomas prospectados no banco de dados de genomas do NCBI para o processo de identificação utilizando modelo oculto de Markov. A comparação das proteínas foi realizada com o Blastp contra o banco de dados de proteínas não redundantes do NCBI. A inferência filogenética foi executada pelo software Fasttree, enquanto a análise dos motivos conservados foi realizada através do Jalview, sendo gerados os gráficos com a ferramenta online WebLogo e as árvores por meio do iTOL

RESULTADOS: Foram encontradas 3543 proteínas nos proteomas das 100 espécies selecionadas, sendo analisadas mais de 22 mil proteínas nos passos de identificação e anotação. Na tabela de distribuição foram prospectadas 2574 proteínas nas espécies vegetais nas quais apenas 126 não foram identificadas. Os consensos logo mostram a conservação dos principais motivos característicos nos alinhamentos, sendo comparados separadamente. A subfamília do tipo P1B foi a primeira a surgir na base da árvore de cianobactérias, já em vegetais e algas foi a subfamília do tipo P4.

CONCLUSÕES: Em virtude desses resultados, foi possível perceber que as subfamílias de P-ATPases se divergiram precocemente em cianobactérias, algas e plantas, mostrando seu grande potencial como relógio biológico na reconstrução evolutiva desses reinos. Além disso, observamos como tais proteínas estão intimamente relacionadas aos processos fotossintéticos, permitindo uma melhor compreensão destes mecanismos. Também, algumas proteínas ainda não têm anotação, no mais, possíveis novas famílias de P-ATPases podem ter sido encontradas.

PALAVRA CHAVE 1: Bioinformática

PALAVRA CHAVE 2: Filogenômica

PALAVRA CHAVE 3: Genômica Comparativa



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** CLEDNA KALINE DOS SANTOS DUARTE
- ORIENTADOR:** ALYSSON WAGNER FERNANDES DUARTE
- TITULO:** Diversidade microbiana associada à líquens da Antártica.
- INTRODUCAO:** A Antártica é caracterizada por suas temperaturas baixas e alta incidência de radiação ultravioleta. Portanto, possui uma diversidade biológica restrita. Os microrganismos são uma fonte de vida presente nesse local, uma vez que, possuem estratégias para sobreviver, como a produção de metabólitos secundários, alguns, em vida isolada poderiam não permanecer na natureza, no entanto, ao formarem associações com líquens garantem proteção e resistência. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a diversidade microbiana associada aos líquens do continente Antártico.
- METODOLOGIA:** O isolamento foi realizado nos meios de cultura Ágar Nutriente (AN) e Ágar Yeats Malte (YMA). As placas foram abertas por 10 minutos e expostas à luz UV-C da capela do fluxo laminar, foram incubadas a 15°C, transferidos para um novo meio e preservadas em solução glicerol (20%) em ultracongelamento. Na etapa de identificação foram submetidas a análise as leveduras isoladas no ciclo PIBIC 2018/2019, realizou-se PCR e sequenciamento. A avaliação das sequências foi feita com auxílio do CHROMAS para qualidade das amostras, BioEdit para alinhamento e submetidas ao BLASTn.
- RESULTADOS:** Foram recuperados 59 microrganismos, das quais, 49 são bactérias, 9 leveduras e 1 fungo filamentosos. A maioria dos isolados apresentaram pigmentação, variando do vermelho intenso, laranja e amarelo, sendo que, a coloração vermelho e amarelo predominaram em bactérias, cores como nude, creme e verde escuro também foram identificados, especialmente nas leveduras e fungo filamentosos. Foi possível identificar 11 leveduras, pertencentes aos filos Ascomycota e Basidiomycota, sendo a mais abundante Vishiniacozyma Victoriae, seguido por Mrakia Niccombisii.
- CONCLUSOES:** Dessa forma, um número significativo de microrganismos foram recuperados e apresentaram resistência à luz UV-C. Como também, afirmou a hipótese de que os líquens que habitam locais extremos, como a Antártica, podem abrigar comunidades microbianas, servindo de micro-habitat. A identificação taxonômica pode mostrar que apesar desse ambiente possuir fatores limitantes, ela possui uma diversidade microbiana no local, que pode ser mais extensa do que atualmente é relatada.
- PALAVRA CHAVE 1:** Antártica;
- PALAVRA CHAVE 2:** Diversidade microbiana;
- PALAVRA CHAVE 3:** Líquens;



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: DALTON SERAFIM DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: GUILHERME RAMOS DEMETRIO FERREIRA

TITULO: Testar a Influência da presença de indivíduos de *Psittacanthus dichroos* na presença, diversidade e riqueza de galhas foliares e caulinares em indivíduos de *Andira nitida*.

INTRODUCAO: As plantas parasitas correspondem a 1% das espécies de angiospermas conhecidas, dentre elas, as hemiparasitas, possuem relevância em estudos ecológicos no Brasil. Apesar de toda sua importância, as hemiparasitas, ainda são bastante negligenciadas nas pesquisas que buscam entender o mecanismo de co-infestação, na comunidade vegetal.

OBJETIVO: Testar a Influência da presença de indivíduos de *Psittacanthus dichroos* na presença, diversidade e riqueza de galhas foliares e caulinares em indivíduos de *Andira nitida*

METODOLOGIA: Foi utilizado para as coletas o ambiente pertencente a APA da Marituba do Peixe, é um local de preservação de mata atlântica, criado a partir do Decreto n°. 32.858/1988. Nos 3 eventos de coleta foi selecionado 5 indivíduos de *A. nitida* com presença de *P. dichroos* e 5 indivíduos com ausência de *P. dichroos*. Para cada indivíduo, foi coletado 50 folhas em 5 ramos. Por fim, para testar o efeito da presença de *Psittacanthus dichroos* na quantidade de herbivoria acumulada causada por inseto mastigadores, nós utilizamos um modelo linear generalizado (GLM) com distribuição quasibinomial.

RESULTADOS: A frequência de ocorrência de galhas não se alterou com a presença de *Psittacanthus dichroos* em indivíduos de *Andira nitida* ($\chi^2 = 0.00001$, $p = 0,99$). Além disso, a presença de indivíduos de *P. dichroos* em indivíduos de *Andira nitida* não afetou a riqueza e nem a abundância de galhas, bem como não apresentou efeito sobre a herbivoria acumulada. Dentre diversos fatores que podem ter interferido nos resultados de influência da *P. dichroos* nas variáveis da tabela, destaca-se, o hábito parasita diferenciado entre as galhas de insetos e a *P. dichroos*, já que as galhas, usam derivados da fotossíntese

CONCLUSOES: Não foi possível identificar efeitos causados por *psittacanthus dichroos* na herbivoria, abundancia e riqueza de galhas. Portanto, a relação de possíveis alterações causadas por *P. dichroos* no comportamento e distribuição de galhas, na planta hospedeira, não foi encontrada. Deste modo, conclui-se, também, que a presença de *P. dichroos* não interfere na preferência de áreas de inserção de galhas nos indivíduos de *A. nitida* pelos insetos, e nem nos morfotipos de galhas que o hospedeiro pode apresentar.

PALAVRA CHAVE 1: Hemiparasitas

PALAVRA CHAVE 2: Co-infestação

PALAVRA CHAVE 3: Herbivoria



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: DAVID FARIAS SILVA

ORIENTADOR: ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA

TÍTULO: EFEITO DE *Isaria javanica* E DO EXTRATO DE MAMONA (*Ricinus communis*) SOBRE *Diatraea saccharalis*

INTRODUÇÃO: Os fungos entomopatogênicos fazem parte do Manejo Integrado de Pragas, que são um conjunto de alternativas que possibilitam a redução do uso do controle químico. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito sinérgico da associação dos fungos entomopatogênicos *Isaria javanica* URM4993 e *Isaria javanica* URM4995 com extrato aquoso de folhas de *Ricinus communis*, sobre *Diatraea saccharalis* e selecionar a associação (linhagem+extrato) com maior potencial de mortalidade para bioensaios posteriores em campo.

METODOLOGIA: As linhagens foram cedidas pela Micoteca/URM/UFPE e mantidas em meio BDA (batata-dextrose-ágar). As suspensões de conídios das linhagens fúngicas de *Isaria javanica* foram preparadas em solução tween 80 (0,01%), quantificadas em câmara de Neubauer e ajustadas para $1,0 \times 10^8$ con/ml. A suspensão foi inoculada em arroz parboilizado, autoclavado, mediante a imersão do arroz em água e depois levado à autoclave, a 121°C , por 15 min, em sacos de polipropileno. Os sacos foram mantidos à $27 \pm 1^\circ\text{C}$, por 12 dias.

RESULTADOS: No quinto dia de desenvolvimento, o arroz foi mexido para aumentar a superfície de contato com o fungo e já podia ser observada a formação micelial em toda superfície do mesmo. Com oito dias, foi possível observar a esporulação, com coloração rósea/amarelada.

CONCLUSÕES: No final da observação, com 12 dias, todos os grãos estavam colonizados, de forma homogênea. A partir daí, os sacos contendo arroz + fungos foram armazenados à $-7 \pm 1^\circ\text{C}$ para uso posterior em bioensaios de patogenicidade.

PALAVRA CHAVE 1: Fungos Entomopatogênicos

PALAVRA CHAVE 2: Controle Biológico

PALAVRA CHAVE 3: Extratos Vegetais



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: EMANNUEL VICTOR VIEIRA SANTOS COSTA

ORIENTADOR: EDMILSON SANTOS SILVA

TÍTULO: Espécies de ácaros predadores plantícolas, com ênfase nos Phytoseiidae em cultivo de palma forrageira da Caatinga.

INTRODUÇÃO: Ácaros são organismos que estão incluídos na subclasse Acari da classe dos aracnídeos. Possuem hábitos alimentares diversos, sendo: predadores, parasitas, detritívoros ou fitófagos. Dentre os predadores se destacam os ácaros Phytoseiidae, importantes no controle de ácaros fitófagos, e outros artrópodes na agricultura. O número de espécies de predadores conhecidas em alguns biomas é incipiente para representar a diversidade destes no Brasil. O presente trabalho tem por objetivo levantar espécies de ácaros Phytoseiidae em vegetação do Bioma Caatinga e reproduzir as encontradas em abundância.

METODOLOGIA: Foram coletadas amostras de plantação de palma sendo 05 plantas, das quais 04 raquetes (02 da região apical e duas da região mediana). O material coletado foi devidamente acondicionado e transportado para o Laboratório de Entomologia/Acarologia da UFAL, Campus Arapiraca e a lá analisado com uso de microscópio estereoscópio. Os ácaros coletados foram mantidos em microtúbulos de PVC contendo álcool etílico a 70% até a montagem. Foram montados em lâminas em meio de Hoyer, secados em estufa de aeração a 50-60 °C por sete(7) dias e identificados para a obtenção dos dados de levantamento.

RESULTADOS: Observou-se a presença de apenas uma ordem de ácaro em palma forrageira no primeiro semestre, são estes da ordem Oribatida. Foram encontrados dois (2) ácaros em apenas uma amostra dentre todas coletadas, até o momento da paralisação da pesquisa, ordenada pela Portaria N° 544 de junho de 2020 determinada pelo Ministério da Educação (MEC) que suspendeu atividades presenciais na universidade e em decorrência da pandemia da COVID-19 enfrentada atualmente. Apesar da pausa, ainda foi possível encontrar espécimes de espécies não relatadas na palma forrageira no bioma da caatinga.

CONCLUSÕES: Não foi possível prosseguir com a pesquisa devido à crise sanitária enfrentada no mundo e à suspensão das atividades acadêmicas.

PALAVRA CHAVE 1: Inimigos naturais.

PALAVRA CHAVE 2: Acarofauna.

PALAVRA CHAVE 3: Vegetação natural.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: EMANUELLY BEATRIZ TENORIO SAMPAIO

ORIENTADOR: ALYSSON WAGNER FERNANDES DUARTE

TITULO: Diversidade Microbiana Associada a Líquens da Caatinga de Alagoas

INTRODUCAO: A Caatinga é um bioma brasileiro que dispõe de características extremas como a alta temperatura e baixa pluviosidade, o que exige dos organismos mecanismos adaptativos para viver nesse ambiente. A Caatinga possui uma variedade de grupos liquênicos que conseguem tolerar estresses ecológicos e abrigam microrganismos que podem deter de uma importância biotecnológica devido as adaptações para sobreviver em um ambiente extremo. Sendo assim, os objetivos foram isolar bactérias e fungos de líquens coletados na Caatinga, identificar os táxons e avaliar a diversidade microbiana associada as amostras.

METODOLOGIA: Foram feitas duas coletas em uma região preservada e outra de impacto antrópico. As amostras de líquens foram lavadas com solução salina seguida de diluições seriadas e semeadura nos meios de cultura, logo após, os isolados foram cultivados e preservados. Um novo isolamento utilizando a luz ultravioleta (UV-C) foi feito para analisar os isolados que apresentaram mais resistência, assim, as amostras foram processadas e expostas durante 10min à luz UV-C. Para a identificação, as amostras foram amplificadas por PCR para que posteriormente seja feito o sequenciamento e as espécies sejam descritas.

RESULTADOS: Foram obtidos 18 amostras de líquens que totalizaram 159 fungos e 152 bactérias com aspectos macroscópicos diferenciados e bastante pigmentados. Quanto ao isolamento utilizando à luz UV-C, foram obtidos 37 fungos e 47 bactérias e seus aspectos foram similares aos que não foram submetidos a esse fator limitante, o que reforça a hipótese de ser outra estratégia de resistência. Com a avaliação macroscópica dos isolados espera-se encontrar representantes do filo Actinobacteria e Ascomycota que serão confirmados posteriormente com o sequenciamento.

CONCLUSOES: Portanto, foi totalizado 391 isolados preservados o que reforça a ideia de que os líquens tem um grande potencial como substrato de recuperação de microrganismos. Quanto aos isolados que apresentaram resistência à luz UV-C, demonstra um forte valor econômico. Além disso, o elevado número de microrganismos e seus aspectos diferenciados revela a importância de estudar a diversidade do semiárido, pois além de ser possível a descoberta de novas espécies, esses microrganismos também podem carregar um importante potencial biotecnológico.

PALAVRA CHAVE 1: Caatinga

PALAVRA CHAVE 2: Diversidade

PALAVRA CHAVE 3: Microrganismos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: EMESON FARIAS ARAUJO SANTOS

ORIENTADOR: CAMILA SOUZA PORTO

TITULO: Influência do campo magnético na Cinética e termodinâmica de frutofuranosidade de origem microbiana

INTRODUCAO: Estudos recentes observaram possíveis alterações na estrutura tridimensional e sítio ativo das enzimas submetidas a tratamentos com campo magnético (CM). Aplicação do campo magnético é uma boa alternativa para gerar e potencializar um biocatalizador com mais competitividade no mercado industrial. Contudo, ainda faltam compreender quais enzimas são afetadas positivamente e negativamente. Diante disso, foi analisada a influência do campo magnético na cinética da frutofuranosidade, bem como elaborado uma revisão integrativa do efeito do CM na atividade enzimática.

METODOLOGIA: Para análise da cinética da frutofuranosidade foi utilizado *Aspergillus tamarii* URM4634 isolado solo da Caatinga, depositado na coleção de cultura da Universidade Católica de Pernambuco. Os parâmetros cinéticos (V_{max} e K_m) foram determinados pelas atividades (hidrolítica e de transfrutossilacção) usando o gráfico de Lineweaver-Burk, dois ímãs constituídos de liga metálica Neodymium-Ferro-boro (NdFeB) dispostos S/N. Para revisão integrativa foi elaborada por meio identificação da problemática, busca da literatura, avaliação dos trabalhos selecionados, coleta de dados e análise dos dados.

RESULTADOS: Foi observada uma alteração na cinética enzimática da frutofuranosidade com influência do campo magnético. Essa alteração é devido à mudança na conformação estrutural e/ou sítio ativo, proporcionando melhor encaixe-induzido entre a enzima e o substrato. Com a realização da revisão integrativa foi possível encontrar a reportagem de efeitos negativos e positivos, e um trabalho que não observou mudança na atividade. Isso é explicado pelo fato de que a alteração está relacionada com o quão sensível o biocatalizador é ao campo magnético.

CONCLUSOES: A utilização do campo magnético em atividades enzimáticas ainda não é uma área de estudo consolidada, necessitando de mais experimentos que abranjam uma alta população de enzimas. Os estudos atuais confirmam que o campo magnético é uma alternativa para potencializar a atividade da enzima. Implicando em melhorar as condições reacionais na obtenção da enzima mais competitiva no setor industrial. No entanto, os trabalhos possuem limitações quanto à comprovação na mudança estrutural e no sítio ativo das enzimas.

PALAVRA CHAVE 1: Enzimologia

PALAVRA CHAVE 2: Catálise enzimática

PALAVRA CHAVE 3: Magnetismo



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: FLAVIA LEOPOLDINA BEZERRA DA SILVA

ORIENTADOR: JANAYNA PAULA LIMA DE SOUZA SANTOS

TÍTULO: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA PARA O PROFESSOR DE CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA

INTRODUÇÃO: O contexto escolar é um ambiente estimulador para várias aprendizagens por apresentar elementos que influenciam no desenvolvimento dos estudantes, nesse sentido esse trabalho teve como principal objetivo compreender e explicar algumas das influências dos estudos de Vygotsky para a educação inclusiva no Brasil e para os processos de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais.

METODOLOGIA: A metodologia se baseia na pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica, na medida em que buscamos, a partir do levantamento de referências teóricas já publicadas, conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Assim, selecionamos dois textos de Vygotsky, traduzidos e publicados recentemente, a saber: “A defectologia e o estudo do desenvolvimento e da criança anormal” (2011); e, “Acerca dos processos compensatórios no desenvolvimento da criança mentalmente atrasada” (2018).

RESULTADOS: O principal resultado foi que os professores de Ciências Naturais e Biologia precisam estar atentos ao processo de desenvolvimento e de aprendizagem de cada um dos estudantes, e, principalmente, valorizar as habilidades e as potencialidades daqueles que apresentam algum tipo de deficiência ou dificuldades de aprendizagem.

CONCLUSÕES: É evidente as contribuições de Vygotsky (2011) e Mantoan (2003) para a atuação do docente no processo de aprendizagem, tanto para os alunos sem deficiência como para aqueles com deficiências, já que todos são capazes de aprender, desde que sejam ofertadas as condições suficientes e necessárias.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino de Ciências

PALAVRA CHAVE 2: Educação Inclusiva

PALAVRA CHAVE 3: Aprendizagem



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: FLAVIO FERREIRA DA SILVA JUNIOR

ORIENTADOR: CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

TITULO: A influência do turismo nas assembleias de peixes recifais na Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais-AL

INTRODUCAO: A ictiofauna sofre ameaças principalmente de cunho antrópico, a exemplo das atividades em larga escala, como turismo desordenado (Benevides et al., 2018), aumento da pressão pesqueira sem manejo (Reis-Filho, 2019) e a coleta de organismos destinados ao mercado de peixes ornamentais (Sampaio & Rosa, 2003; Carvalho, 2020). Buscamos registrar as espécies de peixes recifais listadas na portaria 445/2014 do Ministério do Meio Ambiente, comparando as zonas de uso (Zona de Preservação da Vida Marinha e Zona de Visitação) da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais no município de Maragogi.

METODOLOGIA: As coletas foram realizadas em dezembro de 2019, em duas áreas recifais zoneadas (ZV e ZPVM) localizadas dentro da APACC, no município alagoano de Maragogi. Seguimos o protocolo da Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos (ReBentos), que foi desenvolvido para atender às características dos ambientes coralinos brasileiros. Para avaliar a ictiofauna da região, utilizamos o censo visual subaquático A verificação de ocorrências de espécies proibidas/ameaçadas se deu por meio de consulta nas instruções normativas da Portaria 445/2014 do Ministério do Meio Ambiente (MMA).

RESULTADOS: Em detrimento das portarias Nº 188 e Nº 454 do Ministério da Saúde, todas as atividades na APACC foram suspensas por tempo indeterminado, impossibilitando a continuidade do projeto. Na coleta efetuada em dezembro de 2019, foram realizados 100 CVS, sendo registrados 666 indivíduos ameaçados Este trabalho corrobora com Floeter et al. (2006), onde os autores mostram o benefício de AMP's em espécies ecologicamente e economicamente importantes. Também encontramos resultados similares ao de Morais et al. (2017), onde os autores registraram, na mesma região da APACC, densidade similar de Labrídeos.

CONCLUSOES: Apesar da impossibilidade de realizar as expedições de coleta, participamos de eventos online, como o I Encontro Recifal Brasileiro, 4 webinários, 1 curso de extensão, além de 3 apresentações nas 18 reuniões remotas do Laboratório de Ictiologia e Conservação A maior densidade de indivíduos ameaçados na Zona de Preservação da Vida Marinha sugere ser uma zona de berçário, abrigo e alimentação para distintas espécies de importância econômica e ecológica. Os resultados apresentados apontam a importância do zoneamento, onde a densidade de indivíduos traduzem sua eficácia

PALAVRA CHAVE 1: Área Marinha Protegida

PALAVRA CHAVE 2: Ictiofauna

PALAVRA CHAVE 3: Espécies ameaçadas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: FRANCYANE ADIELLE DE SOUZA PRAXEDES

ORIENTADOR: ELAINE VIRGINIA MARTINS DE SOUZA FIGUEIREDO

TÍTULO: O Polimorfismo do Interferon-Gama (IFN γ) e sua relação com a suscetibilidade a doenças psiquiátricas e dependência química

INTRODUÇÃO: O Interferon Gama (INFG) é uma citocina produzida por células T que atua como regulador do sistema imune com papel na defesa contra patógenos intracelulares e a respostas inflamatória, o polimorfismo +874 influencia diretamente nos níveis de produção de INFG, uso de crack e cocaína causam um efeito anestésico que impedindo impulsos nervosos. Diante disso objetivou-se identificar as frequências alélicas e genotípicas no desenvolvimento de doenças psiquiátricas e dependência química de usuários de cocaína e a frequência de distúrbios mentais do gene INFG nesses pacientes em da população alagoana.

METODOLOGIA: Para isso Foram, utilizados três instrumentos para avaliação de comorbidades psiquiátricas e dependência química: Mini International Neuropsychiatric Interview - MINI versão 5.0; ASI6 - Escala de Gravidade de Dependência; BSI - Escala de Ideação Suicida Beck; Barratt Impulsiveness Scale (BIS-11), para as frequências alélicas e associação do polimorfismo com as distúrbios mentais foram utilizados o programa Microsoft® Office Excel 2010 e o SPSS versão 22.0.

RESULTADOS: Participaram da pesquisa 70 pacientes, a maioria do sexo masculino (85,7%), idades entre 19 e 53 e média de 31,4%, 47,1% autodeclarados pardos e 57,1% de escolaridade de nível fundamental incompleto, a distúrbio mental mais frequentes foi síndrome psicótica (81,8%), e a de menor frequência foi episódio depressivo (42,0%). A frequência alélica contou com 18 paciente e foi de 33,3% para o alelo A e 66,7% para o alelo T, a associação entre o polimorfismo +874 do gene INFG com distúrbios mentais não obteve significância. A pesquisa foi interrompida devido a quarentena instituída em todo país.

CONCLUSÕES: Portanto, por se tratar de um estudo inédito é necessário é a realização de mais estudos envolvendo o Interferon gama e sua relação com distúrbios mentais e o uso de cocaína e crack, com um maior número de pacientes.

PALAVRA CHAVE 1: Distúrbios mentais

PALAVRA CHAVE 2: Cocaína

PALAVRA CHAVE 3: Citocina



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GABRIEL SMITH SANTOS

ORIENTADOR: CLAUDIO LUIS SANTOS SAMPAIO

TITULO: A INFLUÊNCIA DA PESCA NAS ASSEMBLÉIAS DE PEIXES RECIFAIS NA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL COSTA DOS CORAIS

INTRODUCAO: Os recifes de coral estão entre os ecossistemas mais produtivos do planeta, fornecendo valiosos serviços ecossistêmicos, mas a intensa pressão antrópica resultou na degradação generalizada dos habitats e na perda de serviços ecossistêmicos com graves danos ambientais e consequências para a sociedade. Este trabalho visa o monitoramento da assembléia recifais ameaçados da Área de Proteção Ambiental APA Costa dos Corais - APACC em dois recifes com usos distintos: Zona de Visitação (ZV) e Zona de Preservação da Vida Marinha (ZPVM) em Japaratinga, AL.

METODOLOGIA: A metodologia seguiu o protocolo da Rede de Monitoramento de Habitats Bentônicos (ReBentos). O método utilizado é o Censo Visual Subaquático (Brocks, 1954), conduzido através do transecto de banda realizado através do snorkeling. Ao todo foram realizados 100 censos visuais subaquáticos (CVS), 50 na ZV e 50 na ZPVM da APACC, Todas as espécies observadas foram registradas, assim como o número de indivíduos. Para o registro das espécies ameaçadas seguiu-se a portaria Nº 445 do MMA.

RESULTADOS: Devido aa pandemia do COVID-19 não foi possível ir ao campo para continuar a realização das coletas. Na coleta de dezembro de 2019, ao total foram registradas 9 espécies e 419 indivíduos (10,47 ind/40m²) de espécies ameaçados de extinção em consonância com a portaria Nº 445 do MMA. Sendo contabilizados um total de 6 espécies e 151 indivíduos (densidade = 3,77 ind/40m²) na ZV. Já na ZPVM foram registrados 9 espécies e 260 indivíduos (densidade = 6,5 ind/40m²). A ZPVM apresentou maior densidade.

CONCLUSOES: Conclui-se que a ZPVM apresentou o maior número de espécies e indivíduos ameaçados de extinção em relação a ZV, assim como a sua densidade, refletindo o alto nível de preservação, visto que, o turismo e a pesca são proibidos e só permitido o uso para fins de pesquisas científicas. O grupo dos labrídeos apresentou a densidade mais elevada na ZPVM, mostrando a importância desse tipo de zoneamento para a manutenção de espécies importantes ecológica e socioeconomicamente. Os dados apresentados nesse trabalho confirmam uma certa efetividade na ZPVM apesar da sua criação ser recente.

PALAVRA CHAVE 1: Monitoramento Ecológico

PALAVRA CHAVE 2: Recifes

PALAVRA CHAVE 3: PELD



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GLEYCE KELLY MARQUES DE OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: KAROL FIREMAN DE FARIAS

TITULO: IDENTIFICAÇÃO DOS TIPOS DE HPV EM MULHERES COM CÂNCER CERVICAL NO AGRESTE ALAGOANO

INTRODUCAO: O Papilomavírus Humano (HPV) é uma infecção sexualmente transmissível (IST), capaz de induzir lesões de pele ou mucosa em várias regiões do corpo, tanto malignas quanto benignas. A infecção pelo HPV é a IST mais comum no mundo, uma vez que, a maioria das pessoas sexualmente ativas da população está exposta ao vírus em algum momento de suas vidas. Portanto, o objetivo geral deste trabalho foi identificar os genótipos de HPV circulantes na população do agreste alagoano, e através de uma revisão sistemática, identificar os tipos de HPV circulantes no Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão sistemática com metanálise (Estudos Transversais e Caso-Controle). A busca de dados ocorreu em 4 bases de dados, e a seleção dos artigos seguiu as recomendações do PRISMA. Estudo transversal: Um total de 90 mulheres atendidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) do agreste alagoano foram incluídas no estudo transversal. A detecção do HPV foi realizada através da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) com os primers MY09/MY11 e GP5+/GP6+, utilizando a técnica de nested-PCR. Os tipos de HPV foram determinados por sequenciamento utilizando DNA Sequencing Kit-BigDye Terminator.

RESULTADOS: Na revisão a prevalência do HPV em mulheres com Câncer Cervical no Brasil variou entre 12% e 80,4%, e os genótipos de HPV mais prevalentes foram os HPV- 16, 58, 6 e o 11. O resultado da metanálise mostrou que as mulheres infectadas pelo HPV têm 13.34 vezes mais chance de desenvolver câncer cervical, quando comparado com mulheres sem a infecção (OR = 13.34 [95% CI = 3.14 - 56.66], Z = 3.51 p = 0.0004. No estudo transversal foram submetidas ao sequenciamento genético, 90 amostras positivas para HPV, das quais, em 33,33% (n=30) não foi possível realizar a identificação do tipo de HPV.

CONCLUSOES: Em conclusão, na revisão, os genótipos de HPVs mais prevalentes no Brasil foram os HPV-16, 58, 6 e o 11. Além disso, a metanálise mostrou uma forte associação da infecção pelo HPV com o desenvolvimento de câncer cervical. Na população do Agreste Alagoano foi identificado dezessete genótipos de HPV, onde treze eram de alto risco. O genótipo de HPV mais prevalente nessa população foi o HPV 16, seguido pelo HPV 70.

PALAVRA CHAVE 1: PAPILOMAVÍRUS HUMANO

PALAVRA CHAVE 2: HPV

PALAVRA CHAVE 3: CÂNCER CERVICAL



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: HELLEM CRISTINA DOS SANTOS LIMA

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO DE CARVALHO FRAGA

TITULO: AVALIAÇÃO DE MARCADORES TUMORAIS E INTERVENÇÃO CRONOTERAPÊUTICA EM TRABALHADORES NOTURNOS E NO CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE BOCA

INTRODUÇÃO: O ritmo biológico dos mamíferos consiste num ciclo de 24h, no qual ocorrem flutuações endógenas intracorpóreas. Estas, são controladas por sinais externos, Zeitgebers, sendo a Luz o mais conhecido. Eles controlam, a expressão de proteínas do ciclo circadiano que regulam o ciclo intracelularmente. Oito delas já foram relacionadas ao câncer de próstata, embora sua relação com outros tumores ainda não seja bem conhecida. Assim, o este estudo objetiva a comparação entre o ritmo de atividade de trabalhadores Shift Work e pacientes CEB+, afim de identificar desregulações no ciclo circadiano.

METODOLOGIA: Para esse fim, foram selecionados 100 indivíduos voluntários, estando 50 deles trabalhando no sistema de SW, esses indivíduos foram então submetidos a questionários Horne-Ostberg para avaliação de cronotipo, e foram divididos em matutino, intermediário e vespertino. Então, esses voluntários utilizaram actímetros para a medição de seus momentos de atividade e repouso, além de sua temperatura corporal, para que pudéssemos analisar seu perfil de atividade.

RESULTADOS: Originalmente, nosso plano de trabalho incluía análises laboratoriais do perfil de expressão de RNA dos voluntários com dessincronização interna de seus ciclos circadianos com os pacientes de CEB, entretanto, devido à pandemia de COVID-19, fomos impossibilitados de realizar as coletas que envolveriam a entrada periódica em hospitais, violando o decreto de quarentena do estado de Alagoas. Os trabalhadores SW de cronotipo intermediário demonstraram uma pior qualidade de sono, sendo os líderes em sono ruim, além de serem o único cronotipo a se enquadrar em obesidade de grau um e de grau dois.

CONCLUSÕES: A análise dos resultados dos actímetros revelou uma dessincronização na temperatura corporal dos voluntários, bem como uma área sob a curva que indicaria uma dessincronização interna de seu relógio biológico.

PALAVRA CHAVE 1: Ciclo Circadiano

PALAVRA CHAVE 2: Shift-Work

PALAVRA CHAVE 3: CEB



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: HELOISA DE ALMEIDA FREITAS

ORIENTADOR: CAROLINNE DE SALES MARQUES

TITULO: Recrutamento de Pacientes e Controles do Agreste Alagoano para Estudos de Associação Genética com a Hanseníase

INTRODUCAO: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa, seu agente causador é *Mycobacterium leprae*, que afeta principalmente os macrófagos da pele e o sistema nervoso periférico. No estado de Alagoas em 2017, a taxa de incidência da doença foi de 8,89/100 mil habitantes, consideradas de média a alta endemicidade. O gene CCDC122-LACC1 desempenha o papel de regulador da função metabólica dos macrófagos. Objetivo: Investigar a associação de marcadores moleculares do tipo SNPs com a hanseníase na população do Agreste Alagoano.

METODOLOGIA: Foi feito um estudo caso-controle, utilizando amostra de indivíduos com hanseníase (casos) e de indivíduos saudáveis (controles), recrutadas em Arapiraca-AL. Posteriormente seria realizada a genotipagem e estudo de associação do gene CCDC122-LACC1 e a hanseníase, etapa que não foi contemplada devido ao isolamento social imposto pela covid-19. Com o intuito de conhecer os achados da literatura, foi feita uma revisão integrativa, utilizando estudos que avaliaram a associação entre polimorfismos do gene CCDC122-LACC1 e a hanseníase. Utilizando as palavras-chave: "Leprosy", "CCDC122", "LACC1".

RESULTADOS: O estudo incluiu 153 amostras de pacientes e 265 controles, com variação de idade de 10 a 85 anos. A revisão integrativa contou com 6 estudos de diversas populações. Nas populações chinesas, os SNPs do CCDC122-LACC1 investigados foram: rs3088362; rs9533634; rs3764147 e rs10507522, todos associados a susceptibilidade à hanseníase. Nas populações indianas e africanas, os SNPs estudados foram associados com proteção ou risco à doença. No Vietnã todos os SNPs foram associados à susceptibilidade para hanseníase, enquanto no Brasil houve divergência entre os estudos selecionados.

CONCLUSOES: As variáveis sociodemográficas dos pacientes com hanseníase, como sexo, idade e classificação operacional, tiveram seus resultados revalidados em outros trabalhos. Na revisão integrativa, os SNPs: rs3764147, rs3088362 e rs10507522 no gene CCDC122-LACC1 foram associados com susceptibilidade à hanseníase nas populações. O SNP rs4942254 resultou em associação a proteção a doença no estudo de Sales-Marques e colaboradores (2014) e não associado à doença no estudo de Leturiondo e colaboradores (2020). Os resultados proporcionam a caracterização do gene CCDC122-LACC1 em diferentes grupos étnicos.

PALAVRA CHAVE 1: Polimorfismo

PALAVRA CHAVE 2: CCDC122-LACC1

PALAVRA CHAVE 3: Caso-Controle



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** IANA DA SILVA ARAUJO
- ORIENTADOR:** GUILHERME RAMOS DEMETRIO FERREIRA
- TITULO:** Efeitos da presença de *Psittacanthus dichroos* sobre traços de história de vida de *Andira nitida*.
- INTRODUCAO:** O parasitismo é uma interação que vai muito além da ecologia, pois envolve bioquímica e fisiologia tanto do parasita quanto do hospedeiro. No caso de plantas parasitas, seus frutos ou sementes fazem parte da cadeia alimentar de alguns pássaros dispersores, que são vetores para seu desenvolvimento em outra planta. Nesse estudo, analisaremos a influência da presença de *Psittacanthus dichroos*, em traços de história de vida de *Andira nitida*, especificamente área foliar, altura e diâmetro do indivíduo além da fenofase.
- METODOLOGIA:** Durante três meses foram selecionados cinco indivíduos de *A. nitida* e coletadas cinquenta folhas de cinco ramos. Após as coletas as folhas foram conservadas e armazenadas em sacos plásticos. Cada uma das folhas foi escaneada e a partir do uso do software ImageJ foi calculada sua área. Dados como, altura e diâmetro à altura do peito, área foliar, intensidade de ocorrência de botões florais e de flores em antese foram utilizados como variáveis resposta e submetidos a testes como como Shapiro-Wilk, modelos lineares generalizados e qui-quadrado.
- RESULTADOS:** O diâmetro caulinar e a altura do indivíduo não foram afetados. Isso nos mostra que a distribuição da hemi-parasita independe da altura e diâmetro da árvore. Existem fatores que influenciam na fenologia do hospedeiro, sendo a *A. nitida* influenciada pelo fator próximo, que é relacionado à mudanças climáticas.
- CONCLUSOES:** Os objetivos propostos em sua grande maioria foram alcançados, área foliar, frequência e intensidade de floração foram determinadas. Por fim, esse estudo mostra que a presença do *Psittacanthus dichroos* não tem nenhuma influência significativa nos traços de história de vida da *Andira nitida* avaliados neste estudo.
- PALAVRA CHAVE 1:** Parasitismo
- PALAVRA CHAVE 2:** *Psittacanthus dichroos*
- PALAVRA CHAVE 3:** Ecologia



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JARDIEL HENRIQUE MATIAS DOS SANTOS

ORIENTADOR: KIM RIBEIRO BARAO

TITULO: Visitantes florais de *Andira nitida* na Área de Proteção Ambiental da Marituba do Peixe.

INTRODUCAO: A pesquisa realizada na Área de Proteção Ambiental da Marituba do Peixe visou coletar os visitantes florais de *Andira nitida* e identificá-los ao menor nível taxonômico possível. Essa espécie de planta é abundante na região de restinga litorânea ao norte do Espírito Santo até o Ceará. Entre novembro a janeiro ocorre a floração de *Andira nitida*, onde destacasse a diversidade de insetos que visitam essa espécie de planta.

METODOLOGIA: Cinco coletas foram realizadas no período de floração de *Andira nitida*, todas foram realizadas no período matutino, entre 7 e 10 h, período do dia com maior incidência de visitantes florais. Visitantes florais foram coletados ativamente com auxílio de rede entomológica durante 10 min em cada uma das plantas amostradas. O material coletado foi triado no Laboratório de Sistemática e Diversidade de Artrópodes, UFAL. Os espécimes foram fixados em álcool 70% e devidamente etiquetados.

RESULTADOS: Os insetos coletados foram triados e identificados nas ordens Hymenoptera, Coleoptera e Lepidoptera. Dentre essas ordens, a mais abundante foi Hymenoptera, representada por vespas e majoritariamente abelhas.

CONCLUSOES: A pesquisa foi comprometida com o decreto da OMS que restringiu as atividades de identificação no laboratório, dessa forma não foi possível obter os resultados nem alcançar os objetivos pretendidos de identificação dos visitantes florais de *Andira nitida* no menor nível taxonômico possível. Porém, foi possível identificar os espécimes a nível de ordem.

PALAVRA CHAVE 1: Interação inseto-planta

PALAVRA CHAVE 2: Angelim

PALAVRA CHAVE 3: Hymenoptera



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** JOAO GABRIEL CADETE SAMPAIO
- ORIENTADOR:** TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
- TITULO:** Eficiência no cálculo do tamanho e estimativas de crescimento de *Millepora alcicornis* (Linnaeus 1758) em Áreas Marinhas Protegidas
- INTRODUCAO:** As espécies do gênero *Millepora* são frágeis e sensíveis ao contato físico, como toque, pisoteio e ancoragem de barcos. Além disto, apresentam crescimento rápido quando em condições adequadas. Assim, são considerados excelentes indicadores de impactos por usos humanos. O presente trabalho tem como objetivo: Testar a eficiência de um método não destrutivo, através de imagens, para cálculo do tamanho e estimativas de crescimento das colônias de *M. Alcicornis* em dois ambientes recifais com diferentes usos: áreas abertas a pesca e visitação (ZVs) e áreas de exclusão (ZPVMs).
- METODOLOGIA:** A coleta das imagens das colônias do hidrocoral *M. alcicornis* foi feita nos municípios de Maragogi e Japaratinga nos meses de outubro de 2018 e fevereiro de 2019. Foi feito um levantamento bibliográfico a partir da base de dados SCOPUS usando algumas palavra-chaves para analisar os métodos propostos por diferentes autores para medição por imagem. Após isso, optou-se em utilizar o programa ImageJ. Desta forma, foram selecionadas algumas imagens para testar e se familiarizar com o software. Cada colônia foi medida e obtida a sua área total em uma escala de centímetros.
- RESULTADOS:** O resultado da busca na base de dados SCOPUS, utilizando a palavra-chave “hydrocoral” forneceu 125 artigos, destes, somente 4 detalhavam os métodos de medição de tamanho e crescimento utilizando imagens. Foi também utilizada a palavra chave “branching coral” que resultou em 1168 artigos, onde apenas 3 abordavam esses métodos. A partir da leitura destes artigos foi selecionado o software ImageJ onde foram selecionadas 3 imagens das colônias para calcular sua área superficial. Resultou em: Colônia 1 = 1870.890 cm²; Colônia 2 = 2742.359 cm²; Colônia 3 = 2573.173 cm².
- CONCLUSOES:** A partir deste trabalho pode-se concluir que o software é realmente adequado para a medição de medidas planas, como a área da colônia. É um software de fácil utilização e auto-explicativo, sem necessidade de grande desprendimento de tempo para treinamento e uso. Pretende-se ir a campo nos próximos meses, uma vez que a atividade de pesquisa foi liberada pela gestão da APA Costa dos Corais para efetuar novas imagens e medições in situ para avaliar a eficiência do método em termos do monitoramento.
- PALAVRA CHAVE 1:** Recife de Coral
- PALAVRA CHAVE 2:** Conservação
- PALAVRA CHAVE 3:** Métodos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: KAMILA PEREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: CAROLINNE DE SALES MARQUES

TÍTULO: Estudo dos Genes dos Mediadores da Resposta Imune Tnfsf15 E Il-6 e a Associação com a Hanseníase.

INTRODUÇÃO: Introdução e objetivos: A hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae*, a qual afeta principalmente a pele e os nervos periféricos. Os marcadores do tipo polimorfismos de nucleotídeos simples (SNPs) são os mais investigados na doença. A caracterização de SNPs e a associação com a hanseníase já foi descrita em outros povos, porém ainda não foi realizada na população de Alagoas. O objetivo foi investigar a associação de marcadores moleculares do tipo SNPs em genes da resposta imune com a hanseníase na população do agreste alagoano.

METODOLOGIA: Foram realizadas atividades para o desenvolvimento de um estudo caso-controle, utilizando amostras biológicas de pacientes hansenícos (casos) e de pessoas sadias (controles) recrutados em Arapiraca-AL e cidades próximas. Depois, foi feita a extração do DNA (salting-out), porém a etapa de genotipagem não foi feita devido ao isolamento social causado pela Covid-19. Foi feita uma revisão integrativa, utilizando como descritores Hanseníase, Gene IL6 e Associação genética e a base de dados PubMed Central. Os estudos selecionados avaliaram a associação entre polimorfismos do gene IL6 e a hanseníase.

RESULTADOS: Resultados: A pesquisa incluiu 153 amostras de pacientes com idade entre 14 e 85 anos, sendo a maioria do sexo masculino e com média de 50 anos de idade. Esses pacientes são residentes do município de Arapiraca e municípios circunvizinhos. Os estudos selecionados para revisão integrativa foram estudos genéticos do tipo caso-controle, e concluíram que o gene IL6 está associado a hanseníase e às reações hansenícas em diversas populações.

CONCLUSÕES: Conclusões: Todas as amostras biológicas foram coletadas e armazenadas, e a extração de DNA foi realizada com sucesso. Dentre os estudos selecionados para revisão apenas dois SNPs foram associados à proteção, com abordagem de estudos diferentes e com populações distintas, os demais foram estudos caso-controle que apresentaram o gene IL6 como fator de suscetibilidade à hanseníase.

PALAVRA CHAVE 1: Hanseníase

PALAVRA CHAVE 2: Gene IL6

PALAVRA CHAVE 3: Associação genética



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: KATIUCIA BRAGA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: HENRIQUE COSTA HERMENEGILDO DA SILVA

TÍTULO: ANÁLISES DE INDICADORES ECOLÓGICOS APLICADOS EM ÁREA DE CAATINGA, POR MEIO DE RESTAURAÇÃO PASSIVA, EM ALAGOAS - BRASIL

INTRODUÇÃO: A restauração florestal define-se como uma atividade intencional que inicia ou acelera a recuperação de um ecossistema. O estudo de fenômenos relacionados às variações na estrutura das comunidades vegetais tem cada vez mais envolvida a avaliação do potencial de regeneração das espécies arbóreas, uma vez que a mesma torna as áreas capazes de se restaurarem após distúrbios naturais ou antrópicos. Neste sentido, objetivou-se avaliar o processo de restauração passiva, analisando indicadores ecológicos em uma área de Caatinga, localizada no estado de Alagoas - Brasil.

METODOLOGIA: O estudo foi realizado em um fragmento de Caatinga (Arapiraca, Alagoas). Desenvolvido em duas áreas distintas, identificadas como ER e AR. Para o levantamento florístico e fitossociológico foram instaladas 40 parcelas permanentes de 250 m² totalizando uma área de 1 ha, distante 20 m uma da outra, alocadas de forma sistemática. Em cada unidade amostral foram contabilizados e etiquetados todos os indivíduos vivos arbustivo-arbóreo, com circunferência a altura do peito (CAP) igual ou superior a 10 cm. Sendo assim, indivíduos menores que 10 cm foram considerados como regenerantes.

RESULTADOS: Com base na pesquisa realizada foi possível observar que o ecossistema de referência quando comparado à área em regeneração possui uma variabilidade maior de indivíduos. Sendo 1719 indivíduos pertencentes a 29 espécies e 20 famílias botânicas. Enquanto que a área em restauração apresentou 1529 indivíduos de 19 espécies de 14 famílias botânicas. É importante salientar a limitação que a pesquisa sofreu em virtude do novo coronavírus, restringindo o número de visitas à área de análise, e assim, a observação de outros parâmetros necessários a pesquisa.

CONCLUSÕES: Em ambas as áreas apresentaram características distintas entre seus indivíduos, foi possível observar a quantidade de espécies presentes no estrato arbóreo. Dentre as famílias registradas a Fabaceae foi a que apresentou o maior número de espécies, tanto na AR, quanto na ER, ambas com três e quatro espécies respectivamente. A segunda família mais representada foi a Euphorbiaceae com duas espécies presentes em ambas as áreas. Assim, as espécies a que apresentaram maior número de indivíduos na AR foi o *Androanthus heptaphyllus* com 184 indivíduos e na ER a *Piptadenia oblíqua* com 102 indivíduos."

PALAVRA CHAVE 1: Regeneração Arbórea

PALAVRA CHAVE 2: Ecossistema de Referência

PALAVRA CHAVE 3: Monitoramento Ambiental



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LARISSA MARIA SANTOS LEITE

ORIENTADOR: MILENA DUTRA DA SILVA

TÍTULO: Dinâmica Espaço-Temporal dos Fragmentos Vegetacionais em Áreas Ciliares em uma Unidade de Conservação

INTRODUÇÃO: As Unidades de Conservação (UCs) são fundamentais para conservação ambiental e, dentre as categorias de UCs, se encontra a Área de Preservação Ambiental (APA) que permite o uso sustentável. Em tais áreas, o monitoramento deve ser constante, com fins de assegurar que o meio ambiente não seja degradado por usos inadequados, sobretudo em áreas ciliares. Assim, essa pesquisa objetivou analisar a dinâmica espaço-temporal dos fragmentos vegetacionais em áreas ciliares do Rio Marituba, na APA da Marituba do Peixe, Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: Utilizou-se o método de fotointerpretação, no Google Earth, para vetorização do rio Marituba e determinação das faixas de APP, de acordo com o Código Florestal; e, também, para mapeamento da vegetação na área de APP, entre os anos de 2015 e 2019. A área de estudo foi subdividida em trechos (A- norte, B-intermédio e C-sudoeste), com fins de facilitar a representação espacial e leitura dos dados. Os dados vetoriais foram exportados para o software Arcgis para determinação de métricas da paisagem. Foram confeccionados os mapas no software livre e gratuito QGIS.

RESULTADOS: A APP tem faixa de proteção de 50 a 500 m ao longo do rio, com maior extensão no trecho A. Quanto à vegetação ciliar, ocorreu dinâmica com o passar dos anos dada pela perda de vegetação. Em 2015, a área de vegetação arbórea arbustiva era de 130,3 ha, reduzidas a 107,9 ha, em 2019. O trecho com maior quantidade de vegetação ciliar é o trecho A, pois os corpos hídricos são mais largos. O trecho B apresenta maior fragilidade ambiental, pois foi o que mais perdeu vegetação. Em 2015 as bordas são mais sinuosas. Ainda em 2015 havia a presença de 9 áreas núcleos, enquanto em 2019 apresenta apenas 8.

CONCLUSÕES: Esses dados indicam a necessidade de maior atenção a APP na APA da Marituba, tendo em vista que os requisitos dispostos no Código Florestal Brasileiro não foram cumpridos, em especial o trecho B. Destaca-se aqui a demanda por ações que viabilizem a restauração da vegetação ciliar para proteção do Rio Marituba, fundamental às atividades de agricultura na APA. Adiciona-se, ainda, a pretensão de continuidade deste projeto, uma vez que importantes etapas de campo foram afetadas por ocasião do isolamento social da pandemia do COVID-19.

PALAVRA CHAVE 1: Ecologia da Paisagem

PALAVRA CHAVE 2: Área de Preservação Permanente (APP)

PALAVRA CHAVE 3: Vegetação Remanescente



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LEANDRO FERREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: UEDSON PEREIRA JACOBINA

TÍTULO: Sistemática Molecular em Peixes Dulcícolas da Região do Baixo Rio São Francisco

INTRODUÇÃO: O presente estudo visou identificar molecularmente com DNA Barcode diversos peixes dulcícolas, amplamente distribuídos na bacia do rio São Francisco, coletados em diferentes trechos da região do Submédio e Baixo SF, comparando-as com regiões do Alto e Médio. Utilizando a metodologia DNA Barcode para verificar a existência de descontinuidade genética entre representantes e o seu status taxonômico nas diferentes regiões da bacia do SF.

METODOLOGIA: Todas as sequências foram alinhadas e editadas no software Bioedit, posteriormente no Mega 6 foram realizadas as análises de distância genética com o modelo evolutivo Kimura 2 Parâmetros (K2P). Para fins comparativos, foram coletados os dados de distribuição de cada espécie, nas regiões da bacia do rio São Francisco. São elas: Alto (UP), Médio (MD), Submédio (SM) e Baixo (LO). Visando entender as relações genealógicas utilizamos o software PopArt (Leigh & Bryant 2015), onde foram confeccionadas redes de haplótipos com método Median-Joining network.

RESULTADOS: Nossos resultados mostram distintos padrões de variação genética entre as espécies analisadas, 20 delas apresentaram baixa variação ao longo da sua distribuição no São Francisco. Porém, seis delas apresentaram variações genéticas moderadas (entre 1-2%), que sugerem estruturas populacionais, e duas espécies apresentaram divergências profundas acima de 2%, que aponta para a presença de linhagens crípticas, isto é, não detectada por métodos taxonômicos tradicionais.

CONCLUSÕES: Nossos dados demonstram a eficiência do DNA Barcode em identificar e caracterizar a ictiofauna na bacia do rio São Francisco, revelando o efeito da escala geográfica sobre a variação genética nas espécies analisadas, assim como, detecção de linhagens enigmáticas que ocorrem ao longo dos diferentes trechos dessa bacia. Nossos resultados, poderão nortear futuros estudos filogeográficos e consequentemente programas de conservação para esses táxons.

PALAVRA CHAVE 1: Ictiologia Neotropical

PALAVRA CHAVE 2: Diversidade Genética

PALAVRA CHAVE 3: DNA Barcode



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** LETICIA HENRIQUE LEITE DA SILVA
- ORIENTADOR:** ELAINE VIRGINIA MARTINS DE SOUZA FIGUEIREDO
- TITULO:** Associação do polimorfismo no gene ENOS (-786TC) com o desenvolvimento de doenças psiquiátricas e comportamento aditivo em usuários de cocaína e crack da população de Alagoas, Brasil.
- INTRODUCAO:** O óxido nítrico é um radical livre que atua como protetor dos vasos sanguíneos. Uma pessoa com os vasos níveis de óxido nítrico alterados, pode ficar suscetível ao desenvolvimento de desordens psiquiátricas. Estudos apontam essa relação. Com isso, o objetivo do trabalho foi realizar uma revisão sistemática acerca do assunto, descrever as características sociodemográficas dos usuários de cocaína e crack no estado de alagoas, identificar a presença do gene ENOS nestes usuários, assim como das doenças psiquiátricas e a correlação entre ambos.
- METODOLOGIA:** Estudo do tipo caso-controle, onde foi realizado uma revisão sistemática, seletividade dos indivíduos analisados, entrevistas e coletas de sangue periférico nestes indivíduos que eram usuários de cocaína e crack, residentes em uma comunidade acolhedora de Alagoas; extração do material genético, quantificação do DNA por espectrofotometria, visualização da integridade por eletroforese em gel de agarose, genotipagem do gene ENOS -786 por PCR em tempo real, e uma análise das frequências genotípicas e alélicas.
- RESULTADOS:** Com a revisão literária, foram analisados artigos em que se observam a relação entre as alterações dos níveis de óxido nítrico e a suscetibilidade ao desenvolvimento de distúrbios psiquiátricos. De acordo com as entrevistas realizadas, obteu-se dados sociodemográficos relevantes quanto aos usuários de cocaína e crack na população alagoana. Feitas as análises genotípicas e alélicas, observou-se a presença do polimorfismo T/T e C/T e pode-se relacionar algumas vezes com a presença dos distúrbios. No entanto, os valores de significância, não tornam esses dados consideráveis.
- CONCLUSOES:** Nos estudos analisados, e em alguns resultados, pode-se observar a possível relação entre os polimorfismos no gene ENOS -786 e a suscetibilidade ao desenvolvimento de desordens psiquiátricas em usuários de cocaína e crack no estado de Alagoas. Entretanto, de acordo com os valores de significância, não são resultados relevantes, o que indica que é necessário mais estudos acerca do assunto para se obter resultados precisos. As normas estabelecidas em virtude do covid-19 foram respeitadas, e com isso um dos objetivos não foi cumprido.
- PALAVRA CHAVE 1:** Polimorfismo genético
- PALAVRA CHAVE 2:** óxido nítrico
- PALAVRA CHAVE 3:** desordem mental



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** LINDA TERDIANE DA SILVA SANTOS
- ORIENTADOR:** MARIA GORETE RODRIGUES DE AMORIM
- TÍTULO:** REFORMA DO ENSINO MÉDIO E A INTEGRAÇÃO DA FORMAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL COM O MERCADO NO BRASIL
- INTRODUCAO:** Este relatório apresenta resultados da pesquisa PIBIC/CNPQ/UFAL/FAPEAL – 2019-2020. O tema parte da indagação: qual a possível relação entre os cursos técnicos ofertados no Ensino Médio Integrado e a demanda do mercado de trabalho? Objetivos do Plano: Analisar o documento legal que institui a reforma do Ensino Médio e outros relacionados; Identificar, a título de ilustração, os tipos de cursos técnicos e profissionais ofertados em escolas do Ensino Médio no Agreste alagoano; Analisar a relação entre os tipos de cursos técnicos e profissionais e a perspectiva de trabalho para os egressos.
- METODOLOGIA:** A pesquisa consiste em estudo bibliográfico e análise documental. Foram realizados estudos, individual e em grupo, da literatura constante na bibliografia do projeto de pesquisa. Quanto à análise documental, iniciou-se pela Lei nº 13.415, de 2017, que instituiu a Reforma do Ensino Médio no Brasil e, em seguida, fez-se a análise de documentos de âmbito local e nacional, o que possibilitou relacionar a oferta de cursos técnicos profissionalizantes à demanda de emprego para a juventude, especialmente no Agreste alagoano.
- RESULTADOS:** Essas análises tomaram como base apenas documentos de âmbito nacional, com foco na realidade do Estado de Alagoas. O resultado constatado revela o afastamento entre formação profissional e demanda de emprego para os futuros egressos dos cursos técnicos em Ludoteca, Secretaria Escolar, Cooperativismo, Marketing, Recursos Humanos, Manutenção e Suporte em Informática, Eventos e Hospedagem.
- CONCLUSOES:** A reforma do Ensino Médio revela que a demanda de formação da força de trabalho da juventude pobre se encontra alinhada ao capital, ou seja, uma formação distante da possibilidade de ingresso no mercado formal produtivo. Nesse cenário, o Estado cumpre sua função mediadora entre a demanda apresentada pelo mercado e a formação da força de trabalho adaptada às necessidades econômicas vigentes.
- PALAVRA CHAVE 1:** Ensino médio integral.
- PALAVRA CHAVE 2:** Mercado de trabalho.
- PALAVRA CHAVE 3:** Formação profissional.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** LIVIA MARIA MACHADO DE ALBUQUERQUE
- ORIENTADOR:** HENRIQUE COSTA HERMENEGILDO DA SILVA
- TITULO:** ANÁLISE DA SERRAPILHEIRA COMO INDICADOR ECOLÓGICO APLICADOS EM ÁREA DE CAATINGA, POR MEIO DE RESTAURAÇÃO PASSIVA, EM ALAGOAS - BRASIL
- INTRODUCAO:** Com a degradação de vegetações nativas, florestas tropicais vêm sendo gradativamente reduzidas, comprometendo sua funcionalidade. Perante isto, é de extrema relevância a aplicação de medidas de restauração, como a regeneração natural. Sendo necessário fazer o monitoramento desse processo, que pode ser realizado através de indicadores biológicos, como a serapilheira. Este trabalho teve como objetivo geral avaliar o processo de restauração passiva analisando indicadores ecológicos e como objetivo específico verificar o aporte de serapilheira e comparar o ecossistema de referência.
- METODOLOGIA:** As áreas analisadas situam-se na comunidade do Carrasco, no município de Arapiraca - AL, sendo AR a área em regeneração e ER o ecossistema de referência. Para estimar o aporte de serapilheira foram instalados 40 coletores, 20 em cada fragmento e realizadas coletas mensais durante 12 meses. Após a coleta, o material foi acondicionado em sacos de papel e seco numa estufa à 70°C, por 72 horas. Após seca, foi feita uma triagem, separando o material em sementes, galhos e folhas. E então feita a pesagem do material utilizando uma balança analítica de precisão até atingir peso constante.
- RESULTADOS:** AR teve uma deposição total de 6,1kg enquanto ER teve um valor um pouco menor, 5,8Kg. O pico de deposição de serapilheira ocorreu nos meses de setembro, outubro e novembro. Entre as frações, a que apresentou maior deposição foi a das folhas.
- CONCLUSOES:** Houve uma pequena diferença entre o aporte das duas áreas, sendo maior na área em regeneração, o que é um indicador de regeneração. A deposição de serapilheira foi ininterrupta e ligada à sazonalidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** Regeneração Natural
- PALAVRA CHAVE 2:** Serapilheira
- PALAVRA CHAVE 3:** Indicador Ecológico



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LUANA DO NASCIMENTO SILVA BARBOSA

ORIENTADOR: JOSE VIEIRA SILVA

TÍTULO: Ecofisiologia de espécies vegetais nativas da Caatinga de Alagoas: Análises anatômicas de folhas.

INTRODUÇÃO: Devido baixo índice de chuvas na região Nordeste, a recuperação de áreas degradadas, de certa forma fica restritas às épocas de chuva, exigindo alternativas mais eficazes nas fases de longa estiagem, por isso o estudo da ecofisiologia das plantas nativas são tão essenciais. Realizou-se uma ampla revisão bibliográfica referente as espécies da caatinga e uma atividade extra de análise anatômica de cinco espécies do gênero Bauhinia, objetivando-se, portanto, a compreensão das estruturas anatômicas, a diferenciação das espécies e a recuperação de áreas que foram degradadas.

METODOLOGIA: Com o decreto de isolamento social, as atividades foram suspensas/interrompidas e não puderam ser realizadas com a excelência esperada. Realizou-se uma revisão de literatura e análises anatômicas de cinco espécies do gênero Bauhinia. As análises foram realizadas em folhas medianas, coletadas nos arredores da Universidade Federal de Alagoas. Foram realizados secções transversais a mão livre, clarificadas com hipoclorito de sódio, lavadas em água destilada e coradas com de Azul de Astra. As imagens foram feitas em microscópio óptico, com aparelho celular e com o sistema (TC capture).

RESULTADOS: Realizou-se corte transversal de folha e foram analisadas as regiões da nervura central e da lâmina foliar das cinco espécies, respectivamente, B. variegata, B. forficata, B. cheilantha, B. purpurea e B. monandra. Identificou-se a epiderme, colênquima, o parênquima fundamental, bainha esclerenquimática, feixe vascular (xilema e floema), parênquima paliçádico, parênquima lacunoso, estômatos e câmaras subestomáticas. Em muitas destas localizou-se diversas estruturas como idioblastos contendo compostos fenólicos, cristais drusíferos, oxalato de cálcio e monocristais, diferenciando-as entre si.

CONCLUSÕES: O processo de recuperação de áreas degradadas, demanda, principalmente o pleno conhecimento das espécies que serão utilizadas. As características e informações anatômicas evidenciam detalhes e características da epiderme, feixe vascular, mesófilo, etc., como descritas no presente estudo com as cinco espécies do gênero Bauhinia, que contribuem para a identificação, classificação e diferenciação taxonômica destas, bem como para estudos mais aprofundados referente aos compostos presentes em seus sistemas fisiológicos e para sua aplicabilidade na recuperação de áreas que foram degradadas.

PALAVRA CHAVE 1: Espécies vegetais nativas

PALAVRA CHAVE 2: Recuperação de áreas degradadas

PALAVRA CHAVE 3: Fisiologia de plantas nativas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** MARIA LIDIANE FERREIRA DA SILVA
- ORIENTADOR:** KAROL FIREMAN DE FARIAS
- TITULO:** PREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR HPV EM MULHERES DIAGNOSTICADAS COM CÂNCER DO COLO UTERINO NO AGRESTE ALAGOANO
- INTRODUCAO:** O HPV é o principal agente etiológico, fator necessário, mas não suficiente para o desenvolvimento e progressão da doença. Outros fatores como, multiplicidade de parceiros e gestações, início precoce da vida sexual, condições infecciosas, tabagismo, alcoolismo, obesidade, uso prolongado de anticoncepcionais orais, condições imunológicas e genéticas, têm sido associado com o desenvolvimento de câncer cervical. Diante do exposto, o objetivo desse estudo foi identificar os principais fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer cervical em mulheres do Agreste Alagoano.
- METODOLOGIA:** O grupo caso foi de mulheres com câncer e HPV positivo. O grupo controle foram participantes saudáveis, sem alterações do epitélio cervical, selecionadas a partir do resultado de exame citopatológico com laudo de esfregaço normal, sem diagnóstico para câncer e HPV negativo. A detecção viral ocorreu através da técnica nested-Reação em Cadeia da Polimerase (nPCR), utilizando os primers MY09/11 e GP5+/6+. As buscas da revisão foram realizadas nas bases de dados: Pubmed, Web of Science, Science Direct e Scopus e os estudos selecionados obedeceram às recomendações do protocolo PRISMA.
- RESULTADOS:** Na revisão, as buscas retornaram 1214 artigos não duplicados, sendo retirados, após análise de critérios de inclusão, 1202 documentos. Os artigos pré-selecionados foram avaliados segundo a qualidade, sendo elegidos para revisão 12 artigos. No estudo transversal, a distribuição categorizada por faixa etária não foi significativamente diferente entre os grupos câncer cervical e controles ($p=0,144$). O tipo de câncer cervical mais frequente foi o carcinoma de células escamosas no estágio in situ com 77,8% ($n=35$). O grupo de mulheres com câncer cervical apresentaram 100% de HPV positivo.
- CONCLUSOES:** Conclui-se que no decorrer da revisão diversos fatores podem proporcionar mais chances de desenvolver NIC ou câncer cervical, tais como, início sexual precoce, infecção persistente pelos tipos de HPV de alto risco, número de parceiros sexuais, tabagismo e contraceptivos orais. No estudo realizado na população do agreste alagoano, a faixa etária não foi associada com o câncer cervical, e a infecção pelo HPV mostrou ser um importante agente etiológico do câncer cervical. Além disso, o carcinoma de células escamosas no estágio in situ foi o diagnóstico mais prevalente nessa população.
- PALAVRA CHAVE 1:** Cofatores
- PALAVRA CHAVE 2:** Papillomavirus Humano
- PALAVRA CHAVE 3:** Câncer cervical



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MARIA NICOLLE PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ALYSSON WAGNER FERNANDES DUARTE

TÍTULO: Caatinga de Alagoas: Fonte de Microrganismos Produtores de Pigmentos

INTRODUÇÃO: O bioma Caatinga é um ambiente que promove estresses que inviabilizam a vida, entretanto, alguns microrganismos adaptaram-se ao mínimo de nutrientes disponíveis. A alta radiação Ultravioleta faz com que esse bioma selecione microrganismos, já que incita a síntese de pigmentos como resposta a seus danos ao organismo. A capacidade de fotoproteção e coloração diversificada dos pigmentos podem resultar em um potencial biotecnológico a ser explorado. O objetivo do projeto é avaliar a diversidade microbiana de líquens coletados do bioma da Caatinga de Alagoas, além da prospecção de pigmentos.

METODOLOGIA: Os isolados positivos serão identificados por taxonomia polifásica, com análise macro e microscópica e sequenciamento das regiões: D1/D2 do gene 26S (leveduras) e 16S (bactérias). Além da avaliação da prospecção de pigmentos de isolados de bactérias e fungos e a diversidade filogenética, espera-se que a produção de pigmentos possua atividade antimicrobiana, antioxidante e fotoprotetora.

RESULTADOS: Foram isoladas 152 bactérias e 159 de leveduras e fungos filamentosos que produzem de forma predominante, os pigmentos nas cores creme, rosa e amarelo. Já em relação a resistência UV-C, as bactérias mais resistentes foram aquelas que sintetizaram pigmentos nas cores amarelo e creme.

CONCLUSÕES: Em conclusão, os resultados apresentados sugerem que há uma riqueza microbiana no bioma da Caatinga, que podem potencializar a descoberta de novas espécies adaptadas a condições limitantes da Caatinga, bem como com potencial biotecnológico na produção de pigmentos com aplicação biotecnológica/industrial.

PALAVRA CHAVE 1: Caatinga

PALAVRA CHAVE 2: Diversidade

PALAVRA CHAVE 3: Pigmentos Microbianos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MAYANE MARIA DA SILVA TELES

ORIENTADOR: HENRIQUE COSTA HERMENEGILDO DA SILVA

TÍTULO: ANÁLISES DA CHUVA DE SEMENTES COMO INDICADOR ECOLÓGICO APLICADOS EM ÁREA DE CAATINGA, POR MEIO DE RESTAURAÇÃO PASSIVA, EM ALAGOAS - BRASIL

INTRODUÇÃO: A restauração florestal consiste em um processo de auxílio para a vegetação, no restabelecimento de suas condições originais, que por ações antrópicas foi degradada, sendo uma recuperação para aquela área. Uma das técnicas para realizar a restauração da área é o isolamento da área que irá ser estudada. A chuva de sementes é um indicador de restauração ecológica que possibilita a avaliação da restauração. Objetivou-se, de modo geral avaliar a restauração passiva com o indicador ecológico e de modo específico verificar o aporte de chuva de sementes e comparar ao ecossistema de referência.

METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada em duas áreas da comunidade Carrasco, localizada em Arapiraca, Alagoas. Foram selecionadas uma área em processo de restauração e um fragmento que serviu como ecossistema de referência. Para a amostragem da chuva de sementes foram instalados 40 coletores (20 em cada área), com a mesma dimensão. As coletas foram realizadas mensalmente, durante 6 meses, também nas variações climáticas. Após a coleta as sementes foram separadas e verificadas a quantidade nos coletores e depois a distribuição em relação as famílias. A análise foi feita por meio de contagem das sementes.

RESULTADOS: Registrou-se chuva de sementes em todos os meses de coleta. Foram coletadas 1.852 sementes, tendo uma maior quantidade o mês de novembro com o total de 526 de sementes, e a menor em setembro com 96 sementes. Foi observado que entre a área em restauração e o ecossistema de referência, a área que está em processo de restauração natural obteve uma maior quantidade de sementes sendo as sementes pertencentes a família Fabaceae com maior número de espécies. Estudos mostram que a família Fabaceae tem uma grande importância na restauração das áreas.

CONCLUSÕES: A pesquisa mostra a comparação da chuva de sementes entre uma área que foi degradada e que permanece em regeneração natural e um ecossistema que não houve interferência como uma referência. Percebeu-se que a quantidade de sementes na área que está em regeneração foi superior, destacando a família Fabaceae. Pode-se afirmar que diante da importância de plantas da família Fabaceae e sua quantidade, sendo possível afirmar que na área em restauração indica que o processo está ocorrendo. Indicando também que a chuva de sementes é um indicador ecológico que também contribuiu para a regeneração.

PALAVRA CHAVE 1: chuva

PALAVRA CHAVE 2: restauração

PALAVRA CHAVE 3: sementes



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** MAYARA THAIS DOS SANTOS SILVA
- ORIENTADOR:** MILENA DUTRA DA SILVA
- TÍTULO:** Comportamento espectral da vegetação ciliar na APA da Marituba do Peixe: diagnosticando a condição biológica da vegetação
- INTRODUÇÃO:** A vegetação ciliar é responsável pela manutenção da biodiversidade, e influencia a saúde dos cursos hídricos (qualidade e quantidade). A determinação da condição biológica dessa vegetação contribui para ações de recuperação de áreas ciliares que apresentam suscetibilidade ambiental. Dessa forma, este projeto teve como objetivo diagnosticar a condição biológica da vegetação ciliar a partir da análise do seu comportamento espectral, utilizando índices de vegetação relacionados à clorofila e, à disponibilidade hídrica na vegetação.
- METODOLOGIA:** A área de APP foi delimitada com o auxílio dos softwares Google Earth Pro e QGIS Essen 2.14.13, dividindo a área de estudo em 3 trechos, o trecho A (ao norte da APA), trecho B (parte intermediária) e, trecho C (sudoeste). Para diagnóstico da condição biológica da vegetação da APP, utilizou-se imagens multiespectrais do satélite Landsat 8/OLI, adquiridas no site USGS Earth Explorer, referente a 29/07/2019. Em seguida, aplicou-se os índices de vegetação: 1) clorofila - NDVI, IAF, SAVI, CO₂_flux (fluxo de CO₂), Tasseled cap- verdor; 2) hidratação- Tasseled cap- umidade e NDWI, como o uso do QGIS.
- RESULTADOS:** A vegetação na APP está saudável. Porém, o trecho A tem índices de clorofila menores, indicando fragilidade ambiental e baixa cobertura vegetal. No trecho B há indícios de degradação ambiental, mas a vegetação é saudável com alto vigor e densidade. O trecho C possui vegetação ciliar com melhor condição biológica, cobertura vegetal densa e tecidos fotossintéticos ativos. No geral, a vegetação tem boas condições de hidratação, sobretudo nos trechos B e C, no interior e na superfície foliar. Os valores baixos estão somente no trecho A, devido às características da vegetação.
- CONCLUSÕES:** Os índices relacionados ao conteúdo hídrico e clorofila ativa na célula, determinaram que a condição biológica da vegetação ciliar é compatível com uma vegetação saudável, com alto nível fotossintético e alto teor de umidade, células hidratadas e eficiente na produção de biomassa e fixação de carbono, apesar de existir alguns pontos críticos, em déficit hídrico e baixa produção fotossintética. A condição biológica apresentada deve responder à disponibilidade hídrica e a disponibilidade de nutrientes no solo. Assim, nessas faixas de APP, são propícias ao desenvolvimento da vegetação.
- PALAVRA CHAVE 1:** Sensoriamento remoto
- PALAVRA CHAVE 2:** Índice de vegetação
- PALAVRA CHAVE 3:** APPs



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MONICA SABRINA SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA

TITULO: AVALIAÇÃO DA COMPATIBILIDADE DE BEAUVERIA BASSIANA COM O EXTRATO DE RICINUS COMMUNIS

INTRODUCAO: Os fungos entomopatogênicos são os agentes microbianos mais utilizados no Controle Biológico de insetos-praga. Podem infectar diferentes estágios de desenvolvimento do hospedeiro. A associação de entomopatógenos com extratos vegetais pode potencializar sua ação durante a infecção no hospedeiro. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a compatibilidade do fungo entomopatogênico Beauveria bassiana com o extrato aquoso de folhas de Ricinus communis, in vitro; e assim, selecionar a linhagem fúngica e a concentração de extrato com maior sinergismo para posteriores testes de patogenicidade.

METODOLOGIA: A metodologia da pesquisa envolveu procedimentos, como o preparo do extrato aquoso de mamona; preparação do meio de cultura e adição do extrato vegetal; avaliação de parâmetros biológicos e análise estatística. Os experimentos foram realizados em quatro repetições, com concentrações diferentes de extrato de mamona (4%, 8% e 16%) além de um grupo controle sem adição do extrato, contendo apenas o meio Batata-Dextrose-Ágar (BDA) sintético. Os fungos foram inoculados e incubados a $27 \pm 1^\circ\text{C}$, por seis dias.

RESULTADOS: Seria necessário montar novos experimentos para análise, no entanto, as atividades presenciais da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) foram suspensas por tempo indeterminado como medida preventiva contra pandemia COVID-19 que se instalou nos países, com isso impossibilitou a continuidade do trabalho impedindo que fossem alcançados seus objetivos, e os resultados esperados.

CONCLUSOES: É notável a grande relevância de pesquisas que buscam minimizar impactos ambientais negativos que afetam diversos organismos, incluindo o ser humano e o meio a qual necessita para sua sobrevivência.
No entanto, esta pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Fungos Entomopatogênicos

PALAVRA CHAVE 2: Extratos Vegetais

PALAVRA CHAVE 3: Controle Biológico



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: OSMAN CAVALCANTE JUNIOR

ORIENTADOR: HENRIQUE COSTA HERMENEGILDO DA SILVA

TÍTULO: ANÁLISES DA REGENERAÇÃO NATURAL COMO INDICADOR ECOLÓGICOS APLICADOS EM ÁREA DE CAATINGA, POR MEIO DE RESTAURAÇÃO PASSIVA, EM ALAGOAS - BRASIL

INTRODUÇÃO: Iniciativas políticas atuais voltadas à preservação ambiental se apoiam na restauração de ecossistemas como uma forma de resgatar e proteger a biodiversidade. A restauração florestal visa a restituição de um ecossistema ou população silvestre degradada ao mais próximo possível da condição original, sendo necessário a avaliação através de indicadores ecológicos do processo de restauração. Dessa forma, este projeto objetivou avaliar a restauração passiva de uma área de Caatinga analisando a regeneração natural como um indicador ecológico e comparando com um outro ecossistema de referência.

METODOLOGIA: Em uma área em restauração (AR) e em um ecossistema de referência (ER), ambos sob as mesmas condições ambientais numa área de Caatinga próxima ao povoado Carrasco em Arapiraca-AL, foram instaladas 20 parcelas de 10 m x 25 m em cada área e dentro de cada parcela, foi instalada uma subparcela de 10 m x 10 m. Nas subparcelas, todos os indivíduos com altura igual ou maior que 1 m e CAP < 10 cm tiveram sua CAB e altura mensuradas. Os parâmetros fisionômicos de altura e diâmetro, densidade, dominância, frequência e índice de valor de importância foram calculados e comparados entre as duas áreas.

RESULTADOS: No ER foram etiquetados 1186 indivíduos de 15 famílias e 29 espécies e na AR, 1193 indivíduos de 12 famílias e 19 espécies. O teste de Mann-Whitney identificou similaridade entre as duas áreas no parâmetro de densidade e para o diâmetro médio. No parâmetro de altura relativa, o Teste T indicou diferença significativa entre os dois fragmentos. Na dominância relativa, frequência e índice de valor de importância da AR, as espécies Indeterminada I e E. punicifolia (Kunth) DC se destacaram, mas não houveram destaques nas espécies do ER, permanecendo dados uniformes entre as espécies da área.

CONCLUSÕES: A similaridade na densidade e fisionomia das duas áreas indica que a área em restauração pode estar alcançando os parâmetros equivalentes a um ambiente restaurado sob as mesmas condições ambientais. Porém, a prevalência da Indeterminada I e E. punicifolia(Kunth) DC com os maiores parâmetros fitossociológicos indica que o fragmento ainda está em estado de restauração. A uniformidade dos parâmetros das espécies do ER pode indicar que o ambiente está em clímax ecológico.

PALAVRA CHAVE 1: Ecossistema de referência

PALAVRA CHAVE 2: Fitossociologia

PALAVRA CHAVE 3: Monitoramento Ambiental



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: SABRINA ARAUJO BAETA DA GRACA

ORIENTADOR: MILENA DUTRA DA SILVA

TITULO: VEGETAÇÃO CILIAR NA APA DA MARITUBA DO PEIXE: RESISTÊNCIA OU SUBSTITUIÇÃO?

INTRODUCAO: A supressão da vegetação é um dos maiores problemas ambientais numa área ciliar, sendo necessário o seu monitoramento para avaliação e intervenção para a preservação das margens dos cursos hídricos. Assim, esta pesquisa buscou identificar os principais elementos componentes da paisagem atual que substituíram vegetação ciliar dos cursos hídricos da APA da Marituba do Peixe (APA-MP) (para os casos de supressão da vegetação), ao longo do tempo, considerando os conflitos de usos.

METODOLOGIA: Foram analisadas a paisagem da APP da APA-MP, nos anos de 2015 e 2019, utilizando imagens de satélite disponibilizadas pelo software Google Earth Pro, sob fotointerpretação, e classificação supervisionada (sensor OLI), das datas de 23/11/2015 e 29/07/2019, tornando possível a identificação de áreas nas quais houve supressão ou recuperação de vegetação remanescente.

RESULTADOS: No ano de 2015, a cobertura de vegetação arbórea arbustiva foi menor, quando comparada ao ano de 2019. Observa-se que, ao longo dos anos, houve aumento da densidade de vegetação remanescente em alguns trechos da região, mas os conflitos de uso e ocupação na APP permaneceram. Entre os conflitos de uso e ocupação na APP da APA-MP, destaca-se a monocultura e/ou pasto, em ambos os anos analisados.

CONCLUSOES: Aparentemente as áreas que apresentaram regeneração em 2019, podem decorrer de um processo gradual de crescimento dessa vegetação, fatores sazonais e hidrológicos, e/ou ações de gestão administrativa da APA. São necessárias medidas para mitigar o conflito de uso e ocupação em APPs e garantir reflorestamento adequado com fins de preservação dos cursos hídricos.

PALAVRA CHAVE 1: Área de proteção ambiental

PALAVRA CHAVE 2: conflitos ambientais

PALAVRA CHAVE 3: vegetação remanescente



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: SARA DA SILVA ROCHA

ORIENTADOR: ROBERTA SAMARA NUNES DE LIMA

TÍTULO: Aplicação de filmes de partículas a base de caulim sobre a eficiência fotoquímica, crescimento e anatomia foliar em espécies nativas sob restrição hídrica.

INTRODUÇÃO: O filme de partículas é produzido a partir de um mineral conhecido como caulim ou caulinita. Sua técnica de aplicação é baseada na formação de uma barreira física de partículas ou de uma superfície branca composta por minerais com capacidade reflexiva, reduzindo o impacto dos estresses ambientais em plantas como, por exemplo, o estresse causado por altas temperaturas. Objetivou-se com esse plano de trabalho estudar o efeito do FP a base de caulim sobre a ecofisiologia de plantas de mulungu (*Erythrina velutina* Willd) cultivadas em casa de vegetação e submetidas à restrição hídrica.

METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão de literatura baseada em artigos científicos e livros, nas bases de dados: Google Acadêmico, Scopus e Scielo, publicados no período entre 1979 a 2019, incluindo os idiomas Português e Inglês, utilizando palavras-chave filme de partícula, restrição hídrica, estresse hídrico e *Erythrina velutina* Willd. No total, 40 artigos foram efetivamente utilizados como referência, devidamente organizados em função dos temas supracitados.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa em março de 2020 devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSÕES: As aplicações foliares de caulim podem ser consideradas uma ferramenta útil no estágio inicial de crescimento para melhorar a aclimatação das plantas a altos níveis de temperatura sob condições de estufa em regiões tropicais, pois influenciam diretamente na capacidade fotossintética, temperatura foliar e eficiência no uso da água. No entanto, poucos trabalhos estão descritos na literatura sobre o uso do filme de partícula em espécies arbóreas para recuperação de áreas degradadas, sugerindo a importância dessa pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: plantas nativas

PALAVRA CHAVE 2: ecofisiologia

PALAVRA CHAVE 3: filme de partícula



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: SHAKIRA CAVALCANTE DE ALBUQUERQUE FERREIRA

ORIENTADOR: ALINE CAVALCANTI DE QUEIROZ

TÍTULO: ATIVIDADE LEISHMANICIDA DE EXTRATO ETANÓLICO BRUTO DE LEVEDURAS ANTÁRTICAS EEBLA21, EEBLA22, EEBLA23, EEBLA24, EEBLA25, EEBLA26, EEBLA27, EEBLA28, EEBLA29 E EEBLA30

INTRODUÇÃO: A leishmaniose é uma parasitose endêmica em mais de 100 países causada por protozoários flagelados da família Trypanosomatidae, gênero Leishmania. Atualmente, as opções terapêuticas para essa doença é limitada e apresenta alta toxicidade. Assim, o objetivo desse trabalho foi desenvolver uma metodologia de preparação de extratos de leveduras antárticas, para futuramente serem avaliados quanto a sua atividade leishmanicida.

METODOLOGIA: Primeiramente, foi desenvolvida uma metodologia de extração de pigmentos intracelulares das leveduras antárticas 4L2 e NL1 utilizando solventes etanol e metanol a fim de produzir os extratos brutos. Posteriormente, uma nova metodologia foi desenvolvida para realizar a secagem dos extratos de levedura.

RESULTADOS: As metodologias desenvolvidas para a extração e secagem apresentaram resultados satisfatórios, observou-se que os solventes utilizados conseguiram extrair todo o pigmento das células. Após a secagem, obteve-se os extratos brutos das leveduras 4L2 e NL1, codificadas como extratos EEBLA21 e EMBLA22, respectivamente.

CONCLUSÕES: Portanto, as metodologias desenvolvidas na produção e secagem dos extratos de leveduras foram eficientes. No entanto, não foi possível dar continuidade a pesquisa devido ao isolamento social fundamentado por decreto.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmaniose

PALAVRA CHAVE 2: Leveduras Antárticas

PALAVRA CHAVE 3: Novos fármacos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: TALIS BRUNO SANTOS SILVA

ORIENTADOR: CAMILA SOUZA PORTO

TITULO: Utilização de campo magnético na partição de biomoléculas

INTRODUCAO: O sistema de Duas fases aquosas (SDFA) é uma técnica de extração que, dentre outras coisas, pode integrar diferentes etapas e diminuir o tempo, o custo e a perda de bioproduto de interesse, podendo ter sua eficiência aumentada através da influência de campo magnético estático. Sabendo disso, os objetivos do estudo foram: obter o extrato proteico bruto por fermentação em estado sólido; aplicar o campo magnético estático durante a partição de frutossiltransferase em SDFA, para avaliar a influência, e sobre a enzima, para avaliar sua atividade.

METODOLOGIA: *Aspergillus tamarii* Kita URM 4634 foi utilizado para a produzir a enzima através de fermentação em estado sólido, sendo o extrato proteico bruto obtido posteriormente após o período fermentativo. Os SDFAs foram preparados com concentrações e condições iguais e foram submetidos em 4 arranjos de polos magnéticos: Norte/Norte, Sul/Sul, Norte/Sul e Sem Campo, em duplicata. O extrato proteico bruto deveria também ter sido submetido aos mesmos arranjos, para verificar possíveis efeitos na atividade. As Variáveis Respostas foram calculadas e avaliadas através de análise variância.

RESULTADOS: A partir da literatura, foi verificado que a enzima produzida pelo fungo escolhido é uma frutofuranosidase. Apesar disso, os resultados obtidos referentes a partição demonstraram uma tendência da enzima em particionar para a fase rica em PEG na presença de campo magnético, quando considerado principalmente a atividade hidrolítica, a qual a enzima apresenta maior afinidade. Na condição sem campo magnético, predominantemente, a enzima se concentrou na fase rica em SAL, acontecendo o oposto nas outras condições, sendo demonstrado pelo aumento das variáveis respostas adotadas na avaliação.

CONCLUSOES: Os dados, embora parciais, mostram que existe influência do campo magnético na eficiência do processo de partição de frutofuranosidase de *Aspergillus tamarii* Kita URM 4634 em SDFA, sendo as alterações nas propriedades físicas da água e na forma da biomolécula possíveis causas para o comportamento diferente. Já que o componente aquoso é majoritário no sistema e a conformação da biomolécula é um fator determinante na partição. Assim, surge a necessidade de novos estudos para entender o mecanismo de ação que explica de fato o fenômeno.

PALAVRA CHAVE 1: Campo magnetico estático

PALAVRA CHAVE 2: Sistema de duas fases aquosas

PALAVRA CHAVE 3: purificação



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: THALLITA NAYANNA BEZERRA ALVES

ORIENTADOR: JOSE VIEIRA SILVA

TÍTULO: Ecofisiologia de Espécies Vegetais Nativas do Agreste e Sertão de Alagoas: Análise de Dados Biométricos e de Crescimento.

INTRODUÇÃO: Tendo em vista o regime de chuvas da região Nordeste, é importante estudar alternativas que garantam a sobrevivência e o plantio do vegetal em várias épocas do ano. Há poucas informações sobre a ecofisiologia de espécies nativas e sobre seu manejo nas fases iniciais, então foi realizada uma revisão bibliográfica sobre a o gênero Bauhinia, a importância dos dados biométricos nos processos de recuperação de áreas degradadas visando à contribuição para este processo nas áreas da Bacia do Rio São Francisco e de forma complementar as análises anatômicas de cinco espécies do gênero estudado.

METODOLOGIA: A revisão foi realizada tendo como foco o título do plano de atividade, abordando a ecofisiologia de plantas nativas, com destaque para gênero Bauhinia que é amplamente utilizado, incluindo em programas de recuperação de áreas degradadas. Foram abordados aspectos biométricos, a importância das respostas morfológicas e fisiológicas de plantas nativas no processo de recuperação ambiental. De forma complementar foi realizada a análise anatômica da folha de cinco espécies do gênero Bauhinia, que após a coleta passaram por um processo de fixação e estocagem até a montagem e análise das lâminas.

RESULTADOS: A partir do levantamento bibliográfico, nota-se a importância do gênero Bauhinia para a recuperação de áreas degradadas, em destaque B. variegata, uma espécie nativa e de rápido crescimento. Também da biometria que avalia os processos germinativos e auxilia na propagação. E a área foliar que viabiliza medir a taxa fotossintética e o crescimento vegetal. Nas cinco espécies em que foram realizadas análises anatômicas das folhas, nota-se a semelhança das estruturas com pequenas diferenças na presença de monocristais, idioblastos, e em duas delas uma conformação ondulada da nervura central.

CONCLUSÕES: Com o levantamento bibliográfico realizado nota-se a importância do conhecimento sobre a ecofisiologia de espécies nativas para programas de recuperação de áreas degradadas. A contribuição das análises morfológicas e anatômicas para compreender as adaptações e possibilitar o manejo adequado das espécies é essencial para o sucesso na propagação vegetativa. A base teórica foi essencial para o desenvolvimento do trabalho em si e será para a análise de dados e discussão de resultados nos próximos trabalhos.

PALAVRA CHAVE 1: Espécies vegetais nativas

PALAVRA CHAVE 2: Recuperação de áreas degradadas

PALAVRA CHAVE 3: Fisiologia de plantas nativas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** VALDENIA TAVARES DA SILVA
- ORIENTADOR:** ANA PAULA DE ALMEIDA PORTELA DA SILVA
- TITULO:** EFEITO SINÉRGICO DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS DO COMPLEXO FIESC (*Fusarium incarnatum-equiseti*) COM EXTRATO DA FOLHA DE MAMONA (*Ricinus communis*) SOBRE *DIATRAEA SACCHARALIS*
- INTRODUCAO:** Os estudos e a utilização de fungos entomopatogênicos no Controle Biológico de insetos-praga, vem crescendo gradativamente no Brasil, e a associação de entomopatógenos com extratos vegetais pode potencializar sua ação. Este projeto teve como objetivo avaliar o efeito sinérgico da associação dos fungos entomopatogênicos do grupo FIESC (*Fusarium incarnatum-equiseti*), URM6792 e URM6798, com extrato aquoso de folhas de mamona (*Ricinus communis*), sobre *Diatraea saccharalis*, e selecionar a associação (linhagem+extrato) com maior potencial de mortalidade para bioensaios posteriores em campo.
- METODOLOGIA:** As espécies fúngicas utilizadas foram cedidas pela Micoteca/URM (UFPE). As folhas de mamona foram selecionadas e secas, em estufa, para o preparo do extrato aquoso. Sacos de polipropileno contendo arroz parboilizado autoclavado, foram utilizados como substrato para o crescimento fúngico. Após a manutenção dos isolados e multiplicação dos conídios, em BDA, 10 mL de uma suspensão de conídios fúngicos (108 conídios, mL⁻¹) foram inoculados no arroz parboilizado autoclavado. Os sacos foram mantidos em BOD, a 27 ± 1°C, e aguardado o crescimento fúngico, por 12 dias.
- RESULTADOS:** Foi possível constatar um crescimento micelial relativamente rápido das espécies no arroz como substrato. A partir do quarto dia, após a inoculação, o fungo já tinha se desenvolvido por quase toda a superfície dos grãos. Com aproximadamente, seis dias, já havia indícios de esporulação, devido a coloração rósea. No décimo segundo dia, havia colonização completa nos sacos de arroz. O arroz mais fungo foi então armazenado à temperatura de (-7 ± 1°C) para posterior utilização nos bioensaios de patogenicidade
- CONCLUSOES:** As análises realizadas em laboratório permitiram a observação do desenvolvimento das linhagens fúngicas do grupo FIESC, URM 6792 URM 6798, após a inoculação no arroz parabolizado autoclavado. Ambas espécies apresentaram crescimento relativamente rápido neste meio de cultura. Sendo possível observar que a partir do quarto dia, após a inoculação, o fungo já tinha micélio se desenvolvendo por quase todo o arroz; no décimo segundo dia havia colonização completa dos grãos arroz nos sacos. neste sentido pode-se afirmar que o arroz apresenta uma alternativa fácil e barata para o cultivo de fungos
- PALAVRA CHAVE 1:** Controle Biológico
- PALAVRA CHAVE 2:** Grupo FIESC
- PALAVRA CHAVE 3:** Extratos Vegetais



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** VALERIA SANTOS DA CONCEICAO
- ORIENTADOR:** JANAYNA PAULA LIMA DE SOUZA SANTOS
- TITULO:** FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA E A INCLUSÃO ESCOLAR
- INTRODUCAO:** A construção de uma escola inclusiva implica em transformações no contexto educacional, quais sejam de ideias, atitudes e da prática das relações sociais, tanto no âmbito político e administrativo, como no Projeto Político Pedagógico da escola e no Regimento Escolar.
- METODOLOGIA:** Seguindo essas premissas e a partir da perspectiva metodológica situada no campo da pesquisa qualitativa e da análise documental, este estudo buscou analisar o processo de formação inicial do professor de Ciências Naturais na perspectiva da Educação Inclusiva. Para isso, realizamos uma leitura exploratória do Projeto Pedagógico do Curso de licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas/Campus Arapiraca/Unidade Educacional Penedo.
- RESULTADOS:** A pesquisa fundamentou-se teoricamente no Ensino de Ciências, seguindo Arroyo e Krasilchik; e, na perspectiva da Educação Inclusiva, a partir de Mantoan. Nossos resultados indicaram que apesar das atualizações realizadas no documento, a formação docente para a inclusão não atende as demandas encontradas nas escolas, pois observamos a prevalência de disciplinas voltadas, majoritariamente, para a comunidade surda e quase nenhuma orientação para as demais deficiências e transtornos.
- CONCLUSOES:** Portanto, torna-se necessário repensar o Projeto Pedagógico do Curso considerando que a inclusão educacional se refere a todos os estudantes, tal como asseguram as legislações nacionais e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, lei n. 13.146/2015.
- PALAVRA CHAVE 1:** Educação Inclusiva
- PALAVRA CHAVE 2:** Formação de Professores
- PALAVRA CHAVE 3:** Ensino de Ciências Naturais



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: VALTIENE AZEVEDO LIMA

ORIENTADOR: TALVANES EUGENIO MACENO

TITULO: UNIVERSALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO E CRISE ESTRUTURAL DO CAPITAL

INTRODUCAO: O sistema capitalista apresenta-se na realidade social como a única forma viável de relação social. Essa compreensão está tão impregnada no senso comum que se associa desenvolvimento social ao sistema do capital, construindo a impressão de que apenas ele pode assegurar uma sociedade desenvolvida e “equilibrada”. Nesse sentido, a investigação buscou apreender a relação entre educação e sociedade capitalista, bem como apreender a relação que se estabelece entre universalização da educação e capitalismo.

METODOLOGIA: A pesquisa foi desenvolvida a partir de leituras, fichamentos e discussões, realizados a partir do estudo de dois capítulos do livro: Para além do capital, de István Mészáros e outros textos de subsídios.

RESULTADOS: O capital afirma seu domínio sobre a sociedade através do controle sociometabólico que exerce. Sua lógica intrínseca e incontrolável é direcionada para a geração e acúmulo de mais riqueza, em ritmo e expansão cada vez mais ampliados. Disso decorre que a sociedade capitalista, ao invés de promover qualquer forma de equilíbrio social ou de interação harmônica com a natureza, produz desigualdade social em escala global. Para nosso autor, a partir da crise estrutural do capital, iniciada nos anos setenta do século XX, esse quadro, inerente a natureza do capital, torna-se ainda mais perturbador.

CONCLUSOES: No Para além do capital, nosso filósofo investiga a natureza do capital e do sistema capitalista, demonstrando seu caráter dominador, universal, incontrolável e destruidor. A partir da leitura da obra, especificamente dos capítulos por nós estudados, podemos verificar que enquanto o sistema capitalista existir a educação jamais será verdadeiramente universalizada, pois, a essência desse sistema é caracterizada pela exploração, dominação, alienação e desigualdade, elementos incompatíveis com uma autêntica universalização.

PALAVRA CHAVE 1: Capital

PALAVRA CHAVE 2: Crise Estrutural do Capital

PALAVRA CHAVE 3: Universalização



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: VANDERSON FERREIRA LIMA

ORIENTADOR: CAROLINNE DE SALES MARQUES

TITULO: Estudo Dos Genes Dos Receptores Nod2 E Mrc1 E A Associação Com A Hanseníase.

INTRODUCAO: Hanseníase é uma doença infecciosa crônica causada pelo Mycobacterium leprae, que afeta principalmente a pele e os nervos periféricos. Em Alagoas, em 2018, foram diagnosticados 357 novos casos de hanseníase, uma taxa de incidência de 10,53 por 100.000 habitantes, média considerada alta. A hanseníase também pode ser influenciada por fatores genéticos. A caracterização de SNPs e a associação com a hanseníase ainda não foi realizada na população de Alagoas. Objetivou-se investigar a associação de marcadores moleculares em genes da resposta imune com a hanseníase na população do Agreste Alagoano.

METODOLOGIA: Foi realizado um estudo caso-controle, com amostras de pacientes com hanseníase (casos) e indivíduos saudáveis (controle), coletadas no município de Arapiraca-AL. Após o auxílio na coleta das amostras foi realizada a extração do DNA (salting out), e verificada a integridade das amostras. Foi realizada uma revisão integrativa para avaliar os estudos de associação envolvendo o NOD2 e a hanseníase, através da busca nas bases de dados: Virtual em Saúde (BVS) e PubMed, utilizando os descritores "Leprosy", "Polymorphism" e "NOD2".

RESULTADOS: Durante o primeiro semestre da pesquisa, 255 indivíduos foram recrutados como controle e 142 pacientes com hanseníase para compor o grupo de casos. Foram realizadas 186 extrações de controles e 103 extrações de casos, totalizando 289 amostras extraídas. Não foi possível realizar a genotipagem dos SNPs no gene NOD2 e análise estatísticas, devido a pandemia do novo coronavírus. Na etapa de revisão integrativa, foram encontrados 42 estudos após a pesquisa, dos quais apenas 4 foram selecionados para compor a revisão de acordo com os critérios de inclusão e exclusão.

CONCLUSOES: Todas as amostras coletadas para a pesquisa foram armazenadas corretamente, bem como o recrutamento dos indivíduos para compor o estudo caso - controle. Os resultados da revisão integrativa apontam que vários polimorfismos do tipo SNP, no gene NOD2, estão diretamente relacionados com a suscetibilidade ou proteção à hanseníase em diversas populações. Espera-se dar continuidade a pesquisa com a renovação do projeto para um novo ciclo PIBIC, já que é de extrema importância entender o papel desses marcadores moleculares na população da região.

PALAVRA CHAVE 1: SNP

PALAVRA CHAVE 2: Hanseníase

PALAVRA CHAVE 3: Caso-controle



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: ANTONIO EDUARDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: SÓSTENES ERICSON VICENTE DA SILVA

TITULO: Erro profissional em enfermagem: efeitos de sentido nas malhas do discurso.

INTRODUCAO: O erro é produto do contexto em que as ações planejadas não alcançam o resultado desejado. No âmbito dos sistemas de saúde, a pesquisa sobre o erro tornou-se fundamental, no entanto, o avanço do estudo sobre suas causas e consequências parece não impactar na evolução de sua abordagem. Objetivos: identificar, utilizando a Análise do Discurso, quais os sentidos de erro materializados nos Processos Éticos; investigar as estratégias discursivas de silenciamento/ da condição do trabalho em enfermagem e estudar a relação do/sobre o erro profissional e os fundamentos da enfermagem no Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa de campo, do tipo documental, de abordagem qualitativa, orientada pelo referencial teórico-metodológico da Análise do Discurso. A coleta da materialidade linguística discursiva foi realizada diretamente no Conselho Regional de Enfermagem seção Alagoas, por meio do aplicativo CamScanner. Foram escaneados todos os processos éticos concluídos e arquivados no COREn/AL e que tiveram erro profissional comprovado ou não no período 2009 a 2018, totalizando 61 processos, mas apenas 06 atendiam os critérios de inclusão para serem analisados.

RESULTADOS: Observa-se que o sentido de erro profissional produzido nos PEDs corrobora com uma abordagem individual, que simplifica a causalidade do mesmo, não levando em consideração todos os processos envolvidos e fatores que contribuem para a sua ocorrência. Sendo o discurso uma produção histórica e social, consideramos que o ideário da culpa, inscrito historicamente no discurso religioso, produz sentido no discurso jurídico, materializado nos documentos legais do COREn/AL. Uma das estratégias de silenciamento dessas condições é a própria abordagem individual adotada.

CONCLUSOES: Constatou-se que o sentido de erro encontrado nas materialidades discursiva dos PEDs está atravessado pelo discurso religioso, vinculado histórica e ideologicamente aos interesses da gestão, produzindo um sentido de culpa e imoralidade, ao tempo em que alimenta o medo individual. O silenciamento da condição do trabalho em enfermagem no discurso permitiu observar que as condições produtoras do erro e a precarização das condições de trabalho são ignoradas por estratégias de silenciamento, que distanciam a causa multifatorial do erro, perpetuando a sua ocorrência e a abordagem individual.

PALAVRA CHAVE 1: Erro Profissional

PALAVRA CHAVE 2: Processo de Trabalho

PALAVRA CHAVE 3: Discurso



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: BARBARA LEAO BARROS

ORIENTADOR: SÓSTENES ERICSON VICENTE DA SILVA

TITULO: Erro profissional em enfermagem: discurso jurídico, gênero e processos de subjetivação.

INTRODUCAO: Lugar de fala se caracteriza pela propriedade que uma pessoa ou um grupo tem de falar sobre determinado assunto, no qual ele está inserido ou passa diariamente (RIBEIRO 2017).As relações de gênero podem ser citadas como exemplo, em que, numa abordagem binária, o gênero masculino tem a voz e o gênero feminino é tido como submisso. Trazendo para o campo da enfermagem, isso também é notado, e mesmo se tratando de um campo predominantemente feminino, o lugar de fala das mulheres é silenciado. Objetivos:estudar os processos de subjetivação no discurso jurídico, numa perspectiva de gênero.

METODOLOGIA: Para o alcance dos objetivos propostos foram utilizados alguns procedimentos metodológicos, como: estudo dos pressupostos teóricos do lugar de fala no discurso jurídico, numa perspectiva de gênero; investigação dos lugares de fala nos processos éticos julgados pelo COREn/AL, tendo em conta uma perspectiva de gênero; estudo da relação entre gênero e processos de subjetivação no discurso jurídico sobre erro profissional em enfermagem no estado de Alagoas.

RESULTADOS: Inicialmente, é importante considerar que não identificar estudos, com uso de descritores em bases de dados específicas, aponta para o fato de que temática em tela está sendo silenciada, apagada, ou pouco discutida.

CONCLUSOES: Considerando os processos de subjetivação no discurso jurídico sobre erro em enfermagem, observa-se que o erro em enfermagem se enquadra nesse discurso quando está relacionado a erros no processo de trabalho em si, que ocorrem, geralmente, em condições precárias de trabalho e desvalorização profissional.A análise da relação entre gênero e processos de subjetivação no discurso jurídico sobre erro em enfermagem no estado de Alagoas, atualmente, está em andamento.

PALAVRA CHAVE 1: Erro Profissional

PALAVRA CHAVE 2: Trabalho

PALAVRA CHAVE 3: Discurso



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: BEATRIZ DOMINGOS SILVA

ORIENTADOR: LUCIANA XAVIER PEREIRA

TITULO: Avaliação da aderência às atividades de autocuidado da diabetes.

INTRODUCAO: O não controle do Diabetes mellitus (DM) tem sido associado ao desenvolvimento de complicações e óbitos, os quais podem ser evitados quando o paciente tem um acompanhamento adequado, que proporcione conhecimentos para executar o autocuidado. Conhecer a adesão ao autocuidado do paciente diabético permite verificar quais ações são necessárias como intervenções. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a aderência às atividades de autocuidado em pacientes diabéticos de Arapiraca/AL e identificar a regularidade das consultas médicas.

METODOLOGIA: Consistiu em um estudo transversal com pacientes diabéticos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Arapiraca/AL. Os pacientes responderam ao Questionário de Atividades de Autocuidado com o Diabetes (QAD), que investiga ações sobre alimentação, atividade física, medicação, monitorização da glicemia, cuidado com os pés e tabagismo. Os pacientes também responderam acerca da regularidade de suas consultas com as especialidades médicas. Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva e realizada análise de associação pelo Teste Qui-Quadrado e a Razão de Chances.

RESULTADOS: A maioria dos pacientes diabéticos foi não aderente ao autocuidado geral. Por dimensão, observou-se aderência alta a medicação e aderência baixa ao cuidado com os pés. Os pacientes foram não aderentes as dimensões alimentação geral, específica e atividade física. Menos de 10% dos pacientes são fumantes. A maioria dos diabéticos consultam com médico clínico generalista e a minoria com médico endocrinologista. Houve associação positiva entre Consulta com Endocrinologista e aderência ao Autocuidado Geral, e dimensões Alimentação geral, Monitorização da glicemia, Cuidado com os Pés e Medicação.

CONCLUSOES: A não adesão ao autocuidado observada nos resultados salientam a importância da educação em saúde. Além disso, a associação com a variável consulta com endocrinologista foi positiva, ou seja, pacientes que consultam com essa especialidade tem maior chance de adesão ao autocuidado. Isso confirma a necessidade de acompanhamento médico especializado nos casos de diabetes para que os pacientes sejam eficazes no autocuidado e assim tenham maior controle da doença, prevenindo complicações.

PALAVRA CHAVE 1: diabetes

PALAVRA CHAVE 2: autocuidado

PALAVRA CHAVE 3: consulta



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: DARLEANNE BATISTA GONZAGA

ORIENTADOR: CHRISTIANE CAVALCANTE FEITOZA

TITULO: CORRELAÇÃO DE BRUXISMO E QUALIDADE DE VIDA

INTRODUCAO: O bruxismo do sono é classificado como um transtorno do movimento relacionado ao sono e se caracteriza por uma atividade inconsciente de ranger ou apertar dos dentes, sua fisiopatologia é bastante controversa porém, acredita-se que além do papel da genética esteja regulado centralmente. As características apresentadas pelos estudantes universitários podem ocasionar o bruxismo do sono e, conseqüentemente, impactos negativos em sua qualidade de vida. O objetivo foi identificar a prevalência de Bruxismo do Sono no ambiente universitário correlacionando com a qualidade de vida de tais indivíduos.

METODOLOGIA: Tratou-se de um estudo transversal, observacional, analítico. A presença de bruxismo foi analisada através do desgaste nos dentes e a qualidade de vida relacionada à saúde oral foi observada por meio do questionário OHIP-14. Os dados obtidos foram armazenados numa planilha do Microsoft Excel 2010 ©. Para análise dos dados foram utilizados recursos de estatística descritiva e medidas de tendência central e, para análise estatística adotou-se o teste de correlação de Spearman e nível de significância de 5%.

RESULTADOS: Fizeram parte do estudo 46 universitários, de ambos os sexos, com idade média de 24,6 anos. Através da análise da presença de desgaste nos dentes, receberam diagnóstico de bruxismo 26,1% dos participantes. Quanto à qualidade de vida relacionada a saúde oral 93,5% estudantes foram classificados com boa, 6,5% razoável e nenhum apresentou má qualidade de vida. Observou-se que existe uma correlação positiva entre desgaste nos dentes e a qualidade de vida relacionado a saúde oral ($r=0,157$), foi obtido ainda $p > 0,05$ ($p= 0,298$) de modo que apresentou uma diferença estatisticamente não significativa.

CONCLUSOES: Conclui-se que houve um número expressivo de indivíduos que apresentaram desgaste nos dentes, sendo um maior número de casos no sexo feminino. Na maioria dos casos a qualidade de vida foi classificada como boa. Na população estudada, a presença ou ausência de bruxismo não interferiu no nível de qualidade de vida dos participantes.

PALAVRA CHAVE 1: Bruxismo do sono

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de Vida

PALAVRA CHAVE 3: Estudantes



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: DHAYANE MAGALHAES BASTOS

ORIENTADOR: ELAINE VIRGINIA MARTINS DE SOUZA FIGUEIREDO

TITULO: Associação do polimorfismo no gene TNFA (-308GA) com o desenvolvimento de doenças psiquiátricas e comportamento aditivo em usuários de cocaína e crack da população de Alagoas, Brasil.

INTRODUCAO: As consequências do uso excessivo da cocaína /crack têm um alto impacto mundial, desde danos físicos aos aspectos socioeconômicos. O Brasil é um dos maiores consumidores de cocaína e crack do mundo. O uso de cocaína pode acarretar mudanças nos níveis de quimiocinas e citocinas que podem intensificar e proporcionar comportamentos de dependência, contribuindo para a alta prevalência de comorbidade psiquiátrica observada em usuários de cocaína. Esse trabalho objetivou analisar a influência do polimorfismo do gene TNFA (-308GA) na suscetibilidade para o desenvolvimento de doenças psiquiátricas.

METODOLOGIA: Foi um estudo observacional do tipo caso-controle com pacientes que fizeram uso de cocaína e que estavam em reabilitação nos centros de atenção psicossocial e comunidades terapêuticas em Alagoas. As frequências genotípicas e alélicas foram organizadas manualmente com o auxílio de planilhas do Microsoft® Office Excel e confirmadas por dois pesquisadores independentes. Os dados contínuos foram expressos em média e desvio padrão e os categóricos em frequência absoluta.

RESULTADOS: Alguns artigos falam que há uma correlação entre o aumento de citocinas inflamatórias e desordens psiquiátricas. Entretanto, outros artigos mostram uma diminuição do nível plasmático de TNFA. Nos artigos estudados, pode-se observar que o uso de cocaína e crack, acarreta uma diminuição da concentração do TNFA no indivíduo, mostrando associação às desordens mentais. Nos artigos estudados, pode-se observar que o uso de cocaína e crack, acarreta uma diminuição da concentração do Tnf-alfa no indivíduo, mostrando associação às desordens mentais.

CONCLUSOES: No presente estudo, a população de usuários de cocaína e crack Alagoana não mostraram uma associação do polimorfismo Tnf-alfa com as desordens mentais. Portanto, por se tratar de um estudo inédito é imprescindível a realização de mais estudos envolvendo o Tnf-alfa em usuários de cocaína e crack.

PALAVRA CHAVE 1: Polimorfismo genético

PALAVRA CHAVE 2: Cocaína

PALAVRA CHAVE 3: Desordem mental



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: EDIRLANIA ROSE BORGES CAVALCANTE

ORIENTADOR: CHRISTIANE CAVALCANTE FEITOZA

TITULO: Caracterização dos fatores de risco para Apneia Obstrutiva do Sono em universitários.

INTRODUCAO: O sono é um estado fisiológico cíclico. A presença de distúrbios caracterizados pela respiração desordenada do sono, incluindo Apneia Obstrutiva do Sono (AOS), apresentam grande prevalência e podem estar associadas a comorbidades, entre as quais estão diabetes mellitus e hipertensão arterial. Algumas consequências desse distúrbio são impacto negativo nas funções cognitivas e fisiológicas e redução na capacidade intelectual e executiva. O objetivo do estudo foi identificar a prevalência de AOS e caracterizar os fatores de risco para seu desenvolvimento em universitários.

METODOLOGIA: Estudo transversal observacional analítico, baseado na resolução N° 466 de 12 de dezembro de 2012 do Conselho Nacional de Saúde e registrado sob o N° 2.970.592 do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Realizado em amostra por conveniência com estudantes da UFAL, Campus Arapiraca, com idades entre 18 e 40 anos de ambos os sexos. Os dados foram coletados por meio de dois questionários: Sociodemográfico e de Saúde, para identificar o perfil dos estudantes e o Questionário de Berlim, utilizado para avaliar baixo e alto risco para AOS.

RESULTADOS: A amostra foi composta por 47 universitários, dos quais 93,6% apresentaram baixo risco para AOS (Grupo 1) e 6,4% alto risco para AOS (Grupo 2). Desse segundo grupo, 100% cursavam graduação de tempo integral e 66,6% possuíam trabalho remunerado, sobretudo no período noturno. A prevalência de ronco no Grupo 2 (100%) foi maior comparada ao Grupo 1 (18,2%), assim como de cansaço e fadiga. Entre os roncadores do grupo 1, 87,5% relataram histórico familiar de hipertensão arterial sistêmica e 50% de diabetes mellitus, enquanto que no Grupo 2 a prevalência foi de 66,6% e 33,3% para essas doenças.

CONCLUSOES: Tanto os universitários com AOS quanto os universitários sem esse distúrbio encontravam-se com IMC adequado, assim como os níveis pressóricos. Participantes com AOS apresentavam maior prevalência de ronco, de cansaço ou fadiga após uma noite de sono e de interferência deste nas suas atividades diárias, além da prevalência de trabalho remunerado e trabalho de turno noturno ser maior nesse grupo.

PALAVRA CHAVE 1: Distúrbios do sono

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 3: Apneia Obstrutiva do Sono



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: EDUARDO ARTUR SOUZA SILVA

ORIENTADOR: DIEGO DE OLIVEIRA SOUZA

TITULO: Financiamento do Sistema Único de Saúde em Arapiraca, Alagoas, Brasil: análise do ciclo 2010-2013

INTRODUCAO: O presente estudo faz parte de uma análise do financiamento do SUS em Arapiraca – AL entre 2006 e 2017. Como recorte específico, considerou-se o Plano Plurianual (PPA) da gestão municipal de 2010 a 2013 para análise do financiamento. O vislumbre necessário para o desenvolvimento desse estudo adveio das discussões nacionais sobre financiamento das políticas sociais, sobretudo após aprovação da Emenda Constitucional (EC) 95/2016. Logo, objetivou-se identificar o comportamento real por meio dos valores financiados (deflacionados), assim como tendências e incongruências ante as diretrizes do SUS.

METODOLOGIA: Essa pesquisa partiu da coleta dos valores de financiamento Expostos no SIOPS e observando, especificamente, as variáveis estabelecidas pela preposição de Fagnani (1998), as quais são: origem dos recursos (federal, estadual e municipal), grandeza dos valores e aplicação dos recursos, sendo esse com ênfase nos 7 blocos de financiamento do SUS e contemplado até o momento, por esse estudo, os valores referentes a Atenção Básica. Vale salientar que todos os valores foram deflacionados segundo o Índice Geral de Preços (IGP-DI) para amenizar a interferência da inflação.

RESULTADOS: A presente pesquisa resultou na comparação dos investimentos por esfera governamental dos 7 blocos de financiamento, os quais mostram que de 2010 para 2013 houve uma tendência de aumento no financiamento, assim como, no que se refere a atenção básica, a análise por esfera governamental demonstrou que sobre as esferas Federal e Estadual houve uma tendência favorável ao aumento, no entanto, a municipal mostrou oscilações entre a série histórica e a tendência observada o que evidencia uma estagnação fiscal e, conseqüentemente, mostra o quão dependente o município é da união.

CONCLUSOES: Diante das especificidades da análise, concluiu-se a verificação da grandeza do valor do financiamento do SUS em cada ciclo, como por exemplo o 2010-2013, assim como, a análise da grandeza dos valores do financiamento do SUS no total da série histórica, como também, identificou-se as tendências presentes na série histórica em pauta. Além disso, realizou-se o início da verificação sobre a aplicação dos recursos, por bloco de financiamento, mais especificamente o da atenção básica. Mediante a isso, o estudo foi renovado para o Pibic 2020-2021, para que a análise dos outros blocos seja concluída.

PALAVRA CHAVE 1: Financiamento

PALAVRA CHAVE 2: Políticas Sociais

PALAVRA CHAVE 3: Sistema Único de Saúde



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: FERNANDA PEREIRA DE MACEDO

ORIENTADOR: LUCIANA XAVIER PEREIRA

TITULO: Avaliação do conhecimento do paciente diabético sobre se ele desenvolveu complicações e infecções

INTRODUCAO: A hiperglicemia em decorrência da deficiência na produção e/ou ação da insulina é a alteração metabólica característica do diabetes mellitus (DM). Quando não controlada, a hiperglicemia pode causar danos vasculares e em diferentes órgãos, as chamadas complicações diabéticas, além de tornar o paciente mais suscetível a alguns tipos de infecções. O presente trabalho teve como objetivo avaliar o desenvolvimento de complicações diabéticas e também o desenvolvimento de doenças infecciosas por paciente diabéticos, de forma auto referida.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento deste estudo, pacientes com DM tipo 1 e tipo 2 foram entrevistados e responderam um roteiro questionando sobre as variáveis do estudo: desenvolvimento de complicações diabéticas e desenvolvimento de doenças infecciosas após o diagnóstico de diabetes. Os pacientes respondiam sim, não ou não sabe, para as seguintes complicações: retinopatia, nefropatia, neuropatia, doença coronariana, doença cerebrovascular, doença arterial periférica; e o mesmo para as seguintes infecções: otite, periodontite, meningite bacteriana, tuberculose, pneumonia, infecção urinária e candidíase.

RESULTADOS: Nos resultados, observa-se que mais de 80% dos diabéticos entrevistados referiram algum tipo de complicação, sendo as mais citadas doença vascular periférica (40,45%), neuropatia (39,17%) e retinopatia (37,9%). Em relação as infecções, mais de 60% dos pacientes relataram ter desenvolvido algum tipo de doença infecciosa após o diagnóstico de diabetes, sendo as mais citadas infecção urinária (52,55%), candidíase (23,25%) e periodontite (18,15%).

CONCLUSOES: O não controle da hiperglicemia está diretamente envolvido no desenvolvimento dessas complicações e aumento da predisposição a infecções. Portanto, o diagnóstico precoce, tratamento específico e implementação de políticas públicas de conscientização mais efetivas são necessárias para que os pacientes diabéticos conheçam a doença e os manejos de cuidado adequados para terem melhor qualidade de vida.

PALAVRA CHAVE 1: Infecções

PALAVRA CHAVE 2: Complicações

PALAVRA CHAVE 3: Autocuidado



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: INDYARA DE FARIAS DORES SOUZA

ORIENTADOR: DIEGO DE OLIVEIRA SOUZA

TITULO: Eficiência técnica do investimento em saúde pública, em Arapiraca/AL, Brasil – série histórica 2006-2017.

INTRODUCAO: O SUS apresenta problemas no tocante ao financiamento ao longo de sua construção, visto que os recursos públicos são insuficientes para garantir a universalidade, integralidade e qualidade dos serviços prestados (MENDES, 2013, p.1). A eficiência é um aspecto relevante dos sistemas públicos visto que pode amenizar os danos causados pela baixa quantidade de recursos investidos nos serviços (SANTOS, MENDES; PEREIRA; PARANHOS, 2019, p.2). O objetivo deste trabalho é analisar a eficiência técnica do investimento no SUS em Arapiraca na série histórica 2006-2017.

METODOLOGIA: Foi implementada a metodologia proposta por Mendes (2005) para calcular o Índice de Eficiência Técnica em Saúde (IETS) de cada ano dos três ciclos plurianuais (2006-2009, 2010-2013, 2014-2017) do município de Arapiraca, Alagoas. Os dados secundários foram coletados no SIOPS e no DATASUS para fundamentar as seguintes variáveis estruturais: gasto per capita com recursos de origem federal; gasto per capita com recursos municipais; unidades de Estratégia Saúde da Família por mil habitantes; leitos hospitalares por mil habitantes; enfermeiros por mil habitantes; e médicos por mil habitantes.

RESULTADOS: Quando se avalia a eficiência a partir dos dados secundários obtidos pode-se implementar ações para acompanhar, controlar e avaliar a qualidade dos serviços de saúde (MAZON; MASCARENHAS; DALLABRIDA, 2015, p.9). O município apresentou eficiência baixa entre os anos de 2006 a 2013. Apenas a partir de 2013 apresentou eficiência média. No entanto, após realizar a média aritmética simples dos IETS dos doze anos analisados (2006-2017), o valor obtido foi 0,414 (eficiência baixa).

CONCLUSOES: O Índice de Eficiência Técnica em Saúde final referente aos três ciclos plurianuais do município de Arapiraca corresponde ao valor de 0,414 (baixa eficiência em saúde). Segundo Santos, Mendes, Pereira e Paranhos (2019, p.10), o recurso é de suma importância, mas somente ele não é suficiente para que haja eficiência em saúde. Logo, faz-se necessário implementar políticas públicas para reduzir as incongruências entre os municípios bem como melhorar a gestão dos recursos disponíveis a partir de novos mecanismos elaborados e implementados pelos entes federados (SANTOS et al., 2019, p.10).

PALAVRA CHAVE 1: Financiamento

PALAVRA CHAVE 2: Eficiência

PALAVRA CHAVE 3: Gestão



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: ISRAEL FAUSTINO DOS SANTOS

ORIENTADOR: KAROL FIREMAN DE FARIAS

TITULO: ASSOCIAÇÃO DO POLIMORFISMO DO GENE TCF7L2 (rs7903146) COM O DESENVOLVIMENTO DO CÂNCER CERVICAL EM MULHERES DO AGRESTE ALAGOANO

INTRODUÇÃO: O câncer cervical é a quarta neoplasia mais prevalente entre as mulheres no mundo. Este câncer relaciona-se a diversos fatores de risco, onde destaca-se a infecção por HPV como o principal. Estudos trazem evidências sobre a relação do Diabetes Mellitus tipo 2 e o risco para diversos tipos de cânceres. O TCF7L2 está relacionado na literatura ao DM2, possui papel na embriogênese, proliferação e diferenciação celular, evasão da apoptose e invasão tecidual. Assim, nosso objetivo foi analisar a relação do polimorfismo TCF7L2 rs7903146 C>T com o câncer cervical em mulheres do Agreste Alagoano.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão sistemática com metanálise e um estudo de caso-controle. As buscas para a revisão foram realizadas em 4 bases de dados, e a seleção dos artigos seguiu as recomendações do PRISMA. O grupo caso foram 39 pacientes com diagnóstico de câncer cervical e HPV+, e o grupo controle foram 72 mulheres com o resultado do exame citológico normal e HPV-. A detecção viral ocorreu através da técnica nested-Reação em Cadeia da Polimerase (nPCR), utilizando os primers MY09/11 e GP5+/6+. A genotipagem para o polimorfismo rs7903146 C>T foi realizada por PCR real-time, usando sondas TaqMan.

RESULTADOS: Metanálise: Obtivemos 4.371 casos e 4.961 controles. O alelo T mostrou efeito de risco para o câncer de mama (T vs C: OR=1.14[1.06-1.22], Z=3.69, p=0.0002), assim como os genótipos T/T e C/T (T/T vs C/C: OR=1.32[1.11-1.57], Z=3.14, p=0.002; C/T vs C/C: OR=1.12[1.03-1.23], Z=2.54, p=0.01). O mesmo obteve-se nos modelos genéticos (C/T+T/T vs. C/C: OR=1.15[1.06-1.25], Z=3.21, p=0.001; T/T vs. C/C+C/T: OR=1.26[1.06-1.49], Z=2.64, p=0.0008). Caso-controle: foram genotipadas 103 amostras, 39 casos e 72 controles. Não foi observada relação significativa entre o SNP rs7903146 C>T e o câncer cervical.

CONCLUSÕES: Embora em nosso estudo caso-controle não tenhamos encontrado relação significativa entre o polimorfismo rs7903146 C>T e o desenvolvimento de câncer cervical, percebe-se que a hipótese levantada neste trabalho não pode ser descartada, pois além de termos um poder amostral baixo (power = 20%), nossa metanálise mostra que existe relação desta mesma variante com o câncer de mama e com outros cânceres em diversos sistemas orgânicos, evidenciando que este polimorfismo pode ser um biomarcador eficaz na predição do risco de câncer.

PALAVRA CHAVE 1: Câncer Cervical

PALAVRA CHAVE 2: HPV

PALAVRA CHAVE 3: TCF7L2 rs7903146 C>T



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: KAROLINA ALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: LUCIANA XAVIER PEREIRA

TITULO: Avaliação das variáveis sociodemográficas dos pacientes diabéticos e sua relação com o autocuidado

INTRODUCAO: O Diabetes Mellitus (DM) é um dos principais problemas de saúde pública atualmente, sendo importante o autocuidado para o controle glicêmico. Conhecer o perfil da população diabética quanto as características sociodemográficas pode auxiliar na implantação de ações de educação em diabetes visando a promoção do autocuidado. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar o perfil do paciente diabético quanto às características socioeconômicas e demográficas e avaliar se tais características possuem associação significava com a adesão ao autocuidado.

METODOLOGIA: Tratou-se de um estudo transversal realizado com 314 pacientes diabéticos cadastrados nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Arapiraca/AL. Os dados foram obtidos através da aplicação de um questionário de atividade de autocuidado com o diabetes na versão brasileira validada e uma entrevista semiestruturada sobre as variáveis socioeconômicas e demográficas: Sexo, Idade, Escolaridade, Estado Civil, Nº de pessoas na mesma casa e Renda familiar.

RESULTADOS: As variáveis estudadas não mostraram associação com o Autocuidado Geral. Observou-se associação entre a aderência ao autocuidado na Alimentação Geral com Idade (negativa), Alimentação Específica com Sexo (positiva) e com Estado Civil (negativa), Medicação com a Idade (negativa). Estas associações indicaram que mulheres tem maior chance de aderência ao autocuidado na Dimensão Alimentação Específica e pessoas com companheiro tem menor chance de aderência. Além disso, pacientes jovens e adultos tem menor chance de aderência ao autocuidado nas dimensões Alimentação Geral e Medicação.

CONCLUSOES: Conhecer os dados sociodemográficos e de práticas de autocuidado dos indivíduos com DM tipo 2 é importante para estabelecer estratégias educativas em diabetes. É necessário reforçar a educação sobre alimentação específica entre os pacientes diabéticos do sexo masculino e elaborar estratégias para melhorar o autocuidado em relação à alimentação geral e medicação entre os pacientes jovens e adultos. Investigar o perfil socioeconômico dos pacientes, além dos parâmetros clínicos, é essencial para ações de educação em saúde em diabetes.

PALAVRA CHAVE 1: Diabetes mellitus

PALAVRA CHAVE 2: Autocuidado

PALAVRA CHAVE 3: Perfil socioeconômico e demográfico



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: MARIA JOVANNA PEREIRA SANTOS COSTA

ORIENTADOR: LUCIANA XAVIER PEREIRA

TITULO: Avaliação das variáveis clínicas dos pacientes diabéticos e sua relação com o autocuidado

INTRODUCAO: Diabetes Mellitus é uma doença crônica que afeta mais de 450 milhões de pessoas no mundo. Esta enfermidade está associada ao desenvolvimento de complicações que diminuem a qualidade de vida e podem resultar em hospitalizações frequentes e morte prematura. A prevenção dessas complicações acontece mediante práticas de autocuidado que estão relacionadas a fatores clínicos da doença. Diante disso, objetivou-se avaliar as variáveis clínicas dos pacientes diabéticos de Arapiraca/AL e verificar se há associação com a aderência às atividades de autocuidado dos pacientes diabéticos.

METODOLOGIA: Tratou-se de um estudo transversal quantitativo realizado com diabéticos das Unidades Básicas de Saúde de Arapiraca/AL. A coleta de dados se deu através de entrevista e consulta aos prontuários de 314 participantes, além da aplicação de um questionário que avalia a adesão ao autocuidado com o diabetes. Para análise de associação entre as variáveis clínicas e o desfecho (adesão ao autocuidado) foram incluídos os pacientes com diabetes tipo 2 e variáveis clínicas tempo de diagnóstico e hemoglobina glicada, utilizando o Teste Qui-Quadrado e a Razão de Chances (ODDS RATIO).

RESULTADOS: Constatou-se que 95% dos pacientes possui diabetes tipo 2 e 65,3% recebeu diagnóstico há mais de 5 anos. O tratamento mais utilizado foi medicação oral. Maior parte dos pacientes mostrou valores de hemoglobina glicada (HbA_{1c}) maior que 7%, indicando baixa efetividade no controle do diabetes. Verificou-se associação entre a aderência ao autocuidado segundo as dimensões Atividade Física (positiva) e Alimentação Geral (negativa) com HbA_{1c}, além da associação entre a aderência ao autocuidado quanto a dimensão Monitorização da glicemia com Tempo de diagnóstico (positiva) e HbA_{1c} (negativa).

CONCLUSOES: Podemos concluir que os pacientes diabéticos apresentam dificuldade nas ações de autocuidado e conseqüentemente no controle da hiperglicemia. As associações aqui encontradas podem orientar ações específicas por parte dos profissionais de saúde, no sentido de trabalharem junto aos pacientes a importância de manter o autocuidado a longo prazo, principalmente relacionados a alimentação, atividade física e monitorização da glicemia para o bom controle glicêmico.

PALAVRA CHAVE 1: Diabetes Mellitus

PALAVRA CHAVE 2: Autocuidado

PALAVRA CHAVE 3: Variáveis Clínicas



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: MARYA FERNANDHA SANTOS SANTANA

ORIENTADOR: VICTOR SANTANA SANTOS

TITULO: DOR, LIMITAÇÃO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA HANSENÍASE EM ARAPIRACA, ALAGOAS, BRASIL.

INTRODUCAO: Considerada como um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, a hanseníase é uma doença causada pelo Mycobacterium leprae, bacilo que afeta pele e nervos periféricos, podendo resultar em deformidades e/ou perdas significativas da capacidade física. A dor é uma queixa recorrente entre os pacientes portadores de hanseníase, e sua presença pode afetar a vida psicossocial e o bem-estar físico do indivíduo. O objetivo deste estudo é identificar as variáveis clínicas e demográficas associadas a ocorrência de dor em pacientes com hanseníase atendidos no município de Arapiraca - Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal realizado em 122 pacientes em tratamento para hanseníase ou seguimento pós-alta, acompanhados no município de Arapiraca, Alagoas. Foi aplicado um instrumento abordando os dados clínicos e demográficos dos pacientes, e caso houvesse a presença de dor, seriam aplicados também o questionário Douler Neuropathique em 4 questions (DN4) para caracterização dos tipos de dor. Foi aplicada análise exploratória para obtenção de frequências simples e percentuais e análise multivariada por meio da regressão logística para verificar a associação das variáveis categóricas.

RESULTADOS: Pacientes com dor apresentavam maior chance de serem: do sexo masculino (48,8%), residirem na zona urbana (84,5%), serem pardos (59,5%), apresentarem classificação operacional MB (69,6%), forma clínica dimorfa (44,4%) e grau 0 de incapacidade (53,9%). Desses pacientes, 42,5% apresentou reação hansênica, sendo a maioria no tipo 1 (42,5%). A dor neuropática foi relatada na maioria dos pacientes entrevistados (59%).

CONCLUSOES: O conhecimento das características destes pacientes é extremamente importante para que sejam pensadas estratégias de manejo clínico apropriados para cada tipo de dor, além de ser extremamente útil para o aprimoramento dos programas de prevenção e monitoramento da doença.

PALAVRA CHAVE 1: Hanseníase

PALAVRA CHAVE 2: Dor

PALAVRA CHAVE 3: Alagoas



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: MONALIZA STEPHANY CESAR SILVA

ORIENTADOR: CHRISTIANE CAVALCANTE FEITOZA

TÍTULO: TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO (individual e diferenciado)
Avaliação da relação da morfologia das cavidades bucais de indivíduos universitários e a presença de distúrbios do sono

INTRODUÇÃO: Os distúrbios do sono provocam consequências na vida das pessoas pode aumentar a propensão a distúrbios psiquiátricos e o surgimento e agravamento de problemas de saúde, além de comprometer a qualidade de vida. Por isso, o projeto estuda a qualidade de sono e avalia os achados anatômicos das cavidades bucais e correlaciona com os distúrbios do sono, utilizando questionários de baixo custo e fácil correlacionando através do exame físico. Como resultados do projeto, espera-se entender melhor os fatores preditivos dos distúrbios do sono e mensurar a extensão que causam na vida do indivíduo.

METODOLOGIA: Estudo transversal observacional analítico, com protocolo baseado na Resolução No 466/2012 de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde para estudos com seres humanos, e registrado sob o n 2.970.592 do Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL. A aplicação dos questionários e os exames clínicos da cavidade oral ocorreram no Laboratório Hypnos, da UFAL Arapiraca, com estudantes matriculados na UFAL entre 2019 e 2020, com faixa etária entre 18 e 40 anos. Foram utilizadas a Escala de sonolência de Stanford, Classificação de Friedman e Mallampati.

RESULTADOS: Constatou-se que apenas 6% dos indivíduos apresentou uma qualidade de sono satisfatória nos 30 dias anteriores à pesquisa, enquanto a maior parte (36,17%), encontra-se não responsivo, caracterizando má qualidade do sono. Portanto, pode-se inferir que, a maior parte dos indivíduos não apresenta sono reparador, visto que, seus níveis de alerta estão baixos. Na tabulação da classificação de Friedman e Mallampati, concluiu-se que 17 participantes (36,17%) apresentam FTP2B na escala de Friedman e 14 (29,18%), apresentaram MC3 em Mallampati, com obstrução considerável das vias aéreas superiores.

CONCLUSÕES: Na análise dos dados da Escala de Sonolência de Stanford constatou-se que a maioria dos estudantes universitários não estava em nível máximo de alerta, pois se auto avaliaram no nível 3, significando estarem acordados, mas não totalmente responsivos. Já na análise de Friedman e Mallampati, a maioria não mostrou alteração significativa em suas cavidades bucais. Ademais, percebe-se a necessidade de mais estudos, afim de uma melhor compreensão dos fatores que influenciam a qualidade de vida e do sono de estudantes universitários.

PALAVRA CHAVE 1: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 2: Distúrbios do sono

PALAVRA CHAVE 3: Sono



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** NADIA DARIELY DE SOUZA SANTOS
- ORIENTADOR:** ANA PAULA NOGUEIRA DE MAGALHAES
- TITULO:** Modelagem temporal dos acidentes de trânsito assistidos pelo SAMU na área urbana de Arapiraca, ocorridos no período de 2016 a 2018
- INTRODUCAO:** Os acidentes de trânsito são considerados como um grave problema de saúde pública por sua crescente participação no conjunto de mortalidade por causas externas. Segundo a OMS, a cada ano, a vida de aproximadamente 1,35 milhão de pessoas é interrompida devido a um acidente de trânsito, e cerca de 50 milhões sofrem traumas não fatais, gerando muitas vezes, incapacidades e outras consequências. Desta forma, objetivou-se com este trabalho, analisar a evolução temporal e a sazonalidade dos acidentes de trânsito assistidos pelo SAMU na área urbana de Arapiraca, ocorridos no período de 2016 a 2018.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo ecológico misto, realizado no município de Arapiraca, Alagoas. Os dados foram obtidos por meio das fichas de atendimento a vítimas de acidentes de trânsito urbano, realizado pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), no período de janeiro de 2016 a dezembro de 2018. Após a coleta e elaboração do banco de dados, realizou-se uma análise descritiva em busca de padrões de sazonalidade, utilizando as seguintes variáveis: hora em que o acidente ocorreu; dia da semana, semana epidemiológica do ano e mês de ocorrência.
- RESULTADOS:** Foram atendidas 3.637 vítimas de acidentes de trânsito, com as seguintes taxas de incidência: 53,46 ocorrências para cada 10.000 habitantes em 2016; 46,84 para cada 10.000 habitantes em 2017 e 56,20 ocorrências para cada 10.000 habitantes em 2018. Os acidentes ocorreram com maior frequência no horário entre 18h00min e 20h59min, com 21,59% dos eventos. Sábado foi o dia da semana com o maior número de ocorrências (19,60%) e a semana epidemiológica 50 foi a que apresentou a maior frequência de acidentes, com 2,89%. Setembro foi o mês em que houve o maior número de atendimentos, com 11,44%.
- CONCLUSOES:** Constatou-se um crescimento dos acidentes dos meses de junho a setembro, sendo o último o que se destaca com maior número de ocorrências. O sábado e os horários entre 18h00min e 20h59min demonstram maior risco de acidentes de trânsito. Colisões e queda, envolvendo motocicletas são mais frequentes. Isto viabiliza uma intensificação da fiscalização de trânsito, aplicação da legislação vigente, prevenindo os agravos. Além de refletir acerca da importância do SUS, através do SAMU, que prestam assistência a centenas de vítimas durante o ano, prevenindo maiores sequelas e salvando vidas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Acidentes de Trânsito
- PALAVRA CHAVE 2:** Serviços Médicos de Emergência
- PALAVRA CHAVE 3:** Epidemiologia



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: NATALIA SANTOS CORREA DE SA

ORIENTADOR: DIEGO DE OLIVEIRA SOUZA

TITULO: Financiamento do Sistema Único de Saúde em Arapiraca, Alagoas, Brasil: análise do ciclo 2006-2019.

INTRODUCAO: O presente relatório refere-se ao estudo do financiamento do Sistema Único de Saúde, em Arapiraca - AL, entre 2006 e 2009. Vincula-se a um projeto cuja proposta é estabelecer comparações e identificar tendências entre os ciclos plurianuais 2006-2009, 2010-2013 e 2014-2017.

METODOLOGIA: Desse modo, partindo do pressuposto de que o ciclo plurianual de 2006-2009 pudesse ser comparado com os demais, foi realizada uma coleta de dados na plataforma do Siops, posteriormente transferidos para tabelas separadas por ano. Durante a fase de coleta observou-se que os dados de 2006 possuíam inconsistências, inviabilizando a totalidade das comparações planejadas. Além disso, diferentemente dos demais ciclos, foi acordado que os anos de 2007 e 2008 seriam analisados tendo como referência as definições da portaria GM/MS 204/2007; e o ano de 2009, a portaria GM/MS 837/2009.

RESULTADOS: Durante a primeira fase da pesquisa, os valores nominais de financiamento federal, estadual, recursos próprios e operações de crédito, de 2007-2009, foram coletados e quantificados em tabelas individuais, para que pudessem ser deflacionados. No entanto, a falta de dados consistentes também se fizeram presentes para os anos de 2007 e 2008. Com isso, buscou-se dados complementares através de outra opção no Siops: cumprimento do percentual mínimo investido em saúde pelo município, o que viabilizou a análise da origem das receitas por esfera governamental.

CONCLUSOES: Constatou-se que a esfera federal foi a maior contribuinte no financiamento do SUS, mas seu aumento ao longo dos anos não foi tão significativo quanto o aumento ocorrido na esfera estadual e na esfera municipal. Por fim, os valores mostraram uma possível associação do aumento dos recursos da esfera municipal com o aumento de suas atribuições, como forma compensatória para a queda da participação da União, desde a aprovação da EC n. 29, que vinculava o financiamento da união ao PIB, fato esse que se confirmaria preocupante e se agravaria com a recessão econômica iniciada em 2014.

PALAVRA CHAVE 1: Financiamento

PALAVRA CHAVE 2: Políticas Sociais

PALAVRA CHAVE 3: Sistema Único de Saúde



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: NATANAEL DE SOUZA

ORIENTADOR: ELAINE VIRGINIA MARTINS DE SOUZA FIGUEIREDO

TITULO: Associação do polimorfismo gene IL-10(-819) com o desenvolvimento de doenças psiquiátricas em usuários de cocaína e crack da população de Alagoas, Brasil

INTRODUCAO: O Brasil é considerado por alguns estudiosos o segundo maior consumidor de cocaína/crack do mundo e o nordeste como a região que mais o consome, o surgimento de desordens mentais é comum entre essa população, sendo assim este estudo foi desenvolvido na expectativa de realizar uma revisão sistemática abordando a associação da IL-10 com as desordens psiquiátricas, proporcionar um levantamento de dados sociodemográficos e investigar a correlação entre o SNP IL-10(-819) e o surgimento de doenças psiquiátricas em usuários de cocaína/crack numa parcela da população do agreste alagoano.

METODOLOGIA: A revisão sistemática abordando os temas Interleucina 10 e doenças psiquiátricas foi realizada nas bases de dados. Em seguida foi realizado um estudo de caso-controle contando com 70 usuários de cocaína/crack atendidos em uma rede de acolhimento. Foram coletados dados sociodemográficos, de uso de drogas e perfil psiquiátrico. Foi realizada coleta de sangue periférico seguido de extração de DNA e aplicado o método de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real para identificação do perfil alélico e genotípico.

RESULTADOS: O consumo de drogas mais comum entre a população masculina, com maior frequência entre a faixa etária de 25 e 30 anos, solteiros e de baixa escolaridade. Os estudos mostraram um aumento dos níveis de IL-10 em alguma desordem psiquiátrica, porém alguns estudos mostraram uma não associação. Em nosso estudo não foi identificada relação entre o SNP da IL-10(-819) e o surgimento de episódio depressivo maior, risco de suicídio, transtorno de pânico, dependência de álcool, abuso de álcool, síndrome psicótica, transtorno de ansiedade generalizada e transtorno de personalidade antissocial.

CONCLUSOES: A revisão sistemática evidenciou particularidades no papel da IL-10 no surgimento de desordens psiquiátricas que precisam ser investigadas, enquanto os dados demonstram que a população menos favorecida é a mais afetada por essas drogas. Enquanto o nosso estudo não encontrou correlação entre o SNP IL-10(-816), outros estudos podem ser realizados buscando atingir uma parcela maior da população, e traçar novos perfis gênicos.

PALAVRA CHAVE 1: Cocaína

PALAVRA CHAVE 2: Desordens mentais

PALAVRA CHAVE 3: IL-10



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: NATHALYA DA SILVA MARTINS

ORIENTADOR: VICTOR SANTANA SANTOS

TITULO: PREVALÊNCIA E CARACTERIZAÇÃO DE DOR EM PACIENTES COM HANSENÍASE EM ARAPIRACA, ALAGOAS, BRASIL

INTRODUÇÃO: A hanseníase é uma doença infecciosa que causa comprometimento significativo da pele e dos nervos periféricos, podendo resultar em incapacidades física e deformidades. Embora haja uma percepção de que as perdas sensoriais impedem que os pacientes percebam a dor, essa é uma queixa frequente dos pacientes. O estudo teve por objetivo identificar a prevalência de dor e caracterizar o tipo de dor entre os indivíduos com hanseníase em Arapiraca, Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal para identificar a prevalência de dor crônica e de seus tipos entre os casos de hanseníase em acompanhamento (tratamento ou pós-alta) em Arapiraca, Alagoas, Brasil, no período de agosto/2019 a julho de 2020. Os pacientes foram estratificados com ou sem dor. Para os pacientes que reportarem dor, esta foi avaliada (classificada) em dor neuropática e dor nociceptiva mediante a utilização dos questionários Douler Neuropathique em 4 questions (DN4).

RESULTADOS: Foram incluídos 122 casos de hanseníase, dos quais 62 (50,8%) eram do sexo masculino. A mediana (IIQ) de idade foi 51 (36,51-63,00) anos e a maioria dos participantes possuíam baixa escolaridade [mediana de 4,5 (IIQ 1-8)]. Setenta e sete (63,1%) pacientes tinham a forma multibacilar. A forma clínica Dimorfa foi a mais prevalente, com 45 (36,9%). Cento e nove (89,3%) pacientes tinham algum grau de incapacidade física. A prevalência de dor foi 68,9%, com a dor neuropática sendo a mais frequente (59,0%). Dos 84 pacientes com dor, 62 (50,8%) relataram usar medicação para controle da dor.

CONCLUSÕES: A dor crônica é muito comum nos pacientes com hanseníase, sendo mais prevalente a dor do tipo neuropática.

PALAVRA CHAVE 1: Hanseníase

PALAVRA CHAVE 2: Dor

PALAVRA CHAVE 3: Prevalência



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: PAULO PEDRO DE FREITAS

ORIENTADOR: KAROL FIREMAN DE FARIAS

TITULO: ESTUDO DO POLIMORFISMO DO GENE IGFBP 3 (rs11977526) E SUA ASSOCIAÇÃO COM A PROGRESSÃO PARA O CÂNCER DO COLO DO ÚTERO EM MULHERES DO AGRESTE ALAGOANO

INTRODUCAO: O Câncer Cervical é a quarta causa de morte por câncer em mulheres no Brasil e no mundo. O estado imunológico, predisposição genética e infecções persistentes por HPVs oncogênicos, são alguns dos fatores de risco. O SNP IGFBP-3(rs11977526) A>G foi associado aos níveis séricos de IGFBP-3, modulando atividades mitogênicas e metabólicas relacionadas a regulação do crescimento e diferenciação celular. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar o polimorfismo IGFBP-3 (rs11977526) A>G e sua associação com a progressão para o câncer cervical em mulheres do Agreste Alagoano.

METODOLOGIA: O grupo caso foram 39 pacientes com diagnóstico de câncer cervical e HPV+, e o grupo controle foram 72 mulheres com o resultado do exame citológico normal e HPV-. A detecção viral ocorreu através da técnica nested-Reação em Cadeia da Polimerase (nPCR), utilizando os primers MY09/11 e GP5+/6+. A genotipagem para o polimorfismo rs11977526A>G foi realizada por PCR real-time, usando sondas TaqMan. As buscas da revisão foram realizadas nas bases de dados: Pubmed, Web of Science, Science Direct e Scopus e os estudos selecionados obedecendo às recomendações do protocolo PRISMA.

RESULTADOS: Em nosso estudo não foi possível constatar associação do polimorfismo IGFBP-3 (rs11977526) com o desenvolvimento e progressão do câncer cervical em nenhum dos modelos genéticos. Em relação a revisão sistemática, um total de 92 artigos foram identificados e 6 foram eleitos. No estudo de Zhao et al. (2015), o SNP rs2854744 A > C foi relacionado à susceptibilidade aumentada para o câncer de esôfago. Já no estudo de Liu et al. (2015), o SNP rs2270628 foi relacionado ao risco reduzido de câncer de esôfago.

CONCLUSOES: O baixo poder amostral (0.15%) foi um fator limitante para nosso estudo. No entanto, isso evidencia que a hipótese de que o polimorfismo IGFBP-3(rs11977526) A>G está associado na carcinogênese cervical não pode ser completamente descartada, sugerindo-se estudos com maior poder amostral para testá-la. Embora os estudos Zhao et al. (2015) e Liu et al. (2015) tenham encontrado relação estatisticamente significativa de associação dos SNPs com câncer de esôfago, não apresentaram valor do poder de suas amostras para afirmar eficácia da predição demonstrada no estudo.

PALAVRA CHAVE 1: Câncer Cervical

PALAVRA CHAVE 2: HPV

PALAVRA CHAVE 3: IGFBP-3 rs11977526 A>G



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: SALVIANE DOS SANTOS BARBOSA

ORIENTADOR: DIEGO DE OLIVEIRA SOUZA

TITULO: Financiamento do Sistema Único de Saúde em Arapiraca, Alagoas, Brasil: análise do ciclo 2014-2017.

INTRODUCAO: As três esferas de governo devem financiar o SUS, gerando receita necessária para custear as despesas com ações e serviços públicos de saúde. No entanto, observa-se que são muitas as restrições orçamentárias, como a falta de recursos nos municípios. Nesse sentido, a pesquisa debruça-se sobre o financiamento do Sistema Único de Saúde em Arapiraca, Alagoas. Para tanto, tem-se como objetivo: Analisar a grandeza de valor, origem e aplicação dos recursos no financiamento do SUS em Arapiraca, no ciclo 2014-2017 (articula-se com o 1º, 2º, 4º e 5º objetivos específicos do projeto geral).

METODOLOGIA: Estudo de abordagem quantitativa, através de dados secundários coletados no SIOPS e no DATASUS. Os dados foram deflacionados pelo Índice de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI), a fim de constatar o comportamento do investimento ao longo dos exercícios financeiros, em valores reais, eliminando a influência da inflação e desvalorização da moeda. Como parâmetro analítico, foram considerados três principais conjuntos de variáveis: origem dos recursos, a grandeza dos valores e a aplicação dos recursos. Realizou-se análise de tendência temporal através do Excel 2019.

RESULTADOS: A esfera federal é responsável por grande parte dos recursos do SUS investidos em Arapiraca, no que compete à origem dos recursos. Com relação à esfera estadual, constatou-se um crescimento progressivo, alcançando aproximadamente o triplo dos investimentos. Especial atenção são os recursos próprios ou de origem municipal, uma vez que os maiores valores foram atingidos em 2016, com queda em 2017, montante abaixo de outros anos, a exemplo de 2015. Ainda, a verificação das operações de crédito revelou ascensão dos investimentos em 2015, alcançando os piores números ao fim do ciclo.

CONCLUSOES: Ao verificar cada revisão bibliográfica, os dados dos investimentos em saúde em Arapiraca, em cada ano do ciclo, os blocos de financiamento e o número de leitos, enfermeiros, médicos e equipes de saúde da família, assim como as receitas federal e municipal per capita, tornou-se ainda mais possível perceber a estrutura de contemplação do SUS, sua importância social, econômica e cultural, em detrimento da falta de reconhecimento da amplitude do Sistema perante a sociedade e a classe política.

PALAVRA CHAVE 1: Financiamento

PALAVRA CHAVE 2: Sistema Único de Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Arapiraca



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: SARA RIBEIRO SILVA

ORIENTADOR: VICTOR SANTANA SANTOS

TITULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE DOR E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM HANSENÍASE EM UMA ÁREA ENDÊMICA NO NORDESTE DO BRASIL

INTRODUÇÃO: A hanseníase é uma doença infectocontagiosa crônica, causada pelo *Mycobacterium leprae*, que atinge a pele e os nervos periféricos com potencial de causar incapacidade física e/ou deformidades. Embora haja a percepção de que as perdas sensoriais impedem que os pacientes percebam a dor essa é uma queixa frequente de pacientes atendidos em centros de tratamento de hanseníase no Brasil. Assim o presente estudo verificou a presença de dor, seus tipos e verificou e associou a qualidade de vida (QV) dos pacientes acometidos por hanseníase em Arapiraca, Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal para verificar a associação entre dor e QV e identificar quais os tipos de dor em pacientes acometidos pela hanseníase. O estudo foi realizado no município de Arapiraca, Alagoas no período de agosto de 2018 a julho de 2020. Os indivíduos elegíveis para o estudos foram pessoas afetadas pela hanseníase, com idade ≥ 15 anos, atendidas no Centro de Referência Integrado de Arapiraca (CRIA) ou em Unidades de Saúde da Família (USF).

RESULTADOS: Um total de 122 pacientes foram incluídos no estudo. A mediana de idade foi de 51 (36,0 – 63,0) anos, com 4,5 (1,0 – 8,0) anos de estudo e em sua maioria do sexo masculino 62 (50,8%). Oitenta e quatro (68,9%) pacientes reportaram dor crônica, dos quais 72 (85,7%) foram classificados como havendo dor neuropática. Pacientes com dor apresentam escores de QV menores do que pacientes sem dor, especialmente nos domínios físico [46,4 (35,7-57,1) vs. 66,1 (50,0-78,6); $P < 0,001$], psicológico [58,3 (45,8-70,8) vs. 68,7 (54,2-79,2); $P = 0,005$] e social [66,7 (50,0-81,2) vs. 75,0 (58,3-83,3); $P = 0,041$].

CONCLUSÕES: O presente estudo evidenciou que uma maior parcela da população estudada foi do sexo masculino, com baixa escolaridade, residindo em área urbana e com hanseníase multibacilar. Foi ainda identificado que 68,8% da população possuía dor, evidenciando um importante problema que afeta diretamente a qualidade de vida dos indivíduos, com ênfase nos domínios físico, psicológico. A dor de maior prevalência identificada no estudo foi a dor neuropática, com escores significativamente menores de qualidade de vida.

PALAVRA CHAVE 1: Hanseníase

PALAVRA CHAVE 2: Dor

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade de vida



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: STEPHANY NOGUEIRA DE SOUZA

ORIENTADOR: VICTOR SANTANA SANTOS

TITULO: ASSOCIAÇÃO ENTRE LIMITAÇÃO FUNCIONAL E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES COM HANSENÍASE EM ARAPIRACA, ALAGOAS, BRASIL

INTRODUCAO: A hanseníase é uma doença crônica causada pelo Mycobacterium leprae que afeta a pele e os nervos periféricos, podendo resultar em incapacidade física e deformidades. O objetivo do presente estudo foi verificar a associação entre limitação funcional e qualidade de vida em pessoas afetadas pela hanseníase atendidas em Arapiraca, Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal para descrever a limitação funcional e a qualidade de vida dos pacientes com hanseníase no município de Arapiraca, Alagoas, Brasil. O estudo foi realizado com pacientes atendidos no Centro de Referência Integrado de Arapiraca (CRIA) e em algumas Unidades de Saúde (UBS), no período de agosto de 2019 a julho de 2020. Os dados foram obtidos através do questionário WHOQoL-BREF, para qualidade de vida, e da escala SALSA, para limitação funcional.

RESULTADOS: Um total de 122 pacientes foram incluídos no estudo. Sobre a classificação de limitação funcional, 30 (24,6%) não apresentaram limitação, 41 (33,6%) apresentaram limitação leve, 31 (25,4%) limitação moderada, 12 (9,8%) limitação severa e 8 (6,6%) limitação muito severa. Quanto aos domínios do WHOQoL-BREF para avaliar a qualidade de vida: domínio físico 50,0 (35,7 - 67,8), domínio psicológico 62,5 (50,0 - 75,0), domínio social 66,6 (50,0 - 83,3) e domínio ambiental 56,2 (43,7 - 62,5). Houve uma diferença significativa entre a distribuição das categorias SALSA nos domínios físico e psicológico.

CONCLUSOES: O estudo demonstrou que a maioria dos pacientes apresentaram uma limitação leve. Entretanto, pacientes havendo maior limitação funcional apresentaram menores escores de qualidade de vida, especialmente nos domínios físico e psicológico. Estes achados suportam a necessidade para o diagnóstico precoce da hanseníase, e sobretudo para a implementação de instrumentos que avaliem a limitação funcional desses pacientes com a finalidade de evitar o desenvolvimento de limitações.

PALAVRA CHAVE 1: Hanseníase

PALAVRA CHAVE 2: Limitação funcional

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade de vida



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: THAYSE BARBOSA SOUSA MAGALHAES

ORIENTADOR: SÓSTENES ERICSON VICENTE DA SILVA

TITULO: Ocorrência do erro profissional e processo de trabalho em enfermagem: imbricações no discurso.

INTRODUCAO: O erro é a consequência de ações planejadas que não obtiveram o resultado desejado. Quando o erro é encarado individualmente o processo de trabalho é deixado de lado (REASON, 2009). Logo, estudar a relação entre o processo de trabalho em enfermagem e o erro contribui para a prevenção, a detecção e a notificação do erro. Os objetivos são: investigar as relações entre erro profissional e processo de trabalho em enfermagem no discurso jurídico; analisar os efeitos de sentido de erro profissional, em processos éticos julgados pelo COREn/AL.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa de campo (Parecer n.1374.867 – CEP/UFBA), do tipo documental, de abordagem qualitativa, realizada a partir de processos éticos de erro profissional, julgados em Conselhos Regionais de Enfermagem do nordeste brasileiro, analisados à luz da Análise do Discurso pecheuxtiana. Foram digitalizados 61 processos éticos, dos quais apenas 06 foram incluídos para análise, por atenderem aos critérios estabelecidos. Os outros 55 processos estavam relacionados à negligência, abuso de autoridade, imperícia, entre outros, sendo assim excluídos da pesquisa.

RESULTADOS: A partir da análise de processos éticos julgados pelo COREn/AL, percebe-se uma contradição, pois o COFEn cria resoluções como medida de segurança para redução de erro, mas ao julgar um processo ético voltado ao erro no trabalho, o faz de maneira individual. Os efeitos de sentido do erro podem trazer como consequência a omissão do erro por parte dos profissionais sem resultar em aprendizado ou em medidas futuras para a prevenção ou mitigação do erro. O COREn também acaba silenciando o processo de trabalho no julgamento do processo ético, tornando “culpado” apenas a trabalhadora em enfermagem.

CONCLUSOES: O erro profissional está relacionado à condição do trabalho em enfermagem. A análise dos efeitos de sentido de erro no trabalho em enfermagem, em processos éticos julgados pelo COREn/AL possibilitou inferir que o caráter punitivo e individual causa um sentido de culpa que pode ter como efeito a omissão do erro por parte da trabalhadora, prejudicando, assim, numa possível prevenção de erro. O processo de trabalho está diretamente relacionado ao erro. Logo, é importante julgar o erro através de uma abordagem sistêmica, o que contribui para a criação de mecanismos de aprendizagem.

PALAVRA CHAVE 1: Erro Profissional

PALAVRA CHAVE 2: Processo de Trabalho

PALAVRA CHAVE 3: Discurso



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: THULIO VIEIRA DE BRITO

ORIENTADOR: CHRISTIANE CAVALCANTE FEITOZA

TITULO: Prevalência do ronco e sua correlação com SAOS e qualidade do sono em universitários

INTRODUCAO: O estudo dos distúrbios respiratórios do sono tornou-se imperativo nos dias atuais, uma vez que esses problemas estão se tornando cada vez mais comuns na população e suas consequências podem prejudicar a qualidade de vida do indivíduo. Assim, projeto de pesquisa teve como objetivo geral avaliar a qualidade de vida de indivíduos com os distúrbios do sono e como objetivos específicos avaliar a qualidade do sono, identificar a prevalência de ronco, correlacionar ronco e qualidade de sono e avaliar a propensão de indivíduos com ronco desenvolverem SAOS.

METODOLOGIA: Tratou-se de um estudo transversal, observacional, analítico, através da aplicação dos questionários de Berlim e de índice de qualidade do sono de Pittsburgh (PSQI-BR), os quais foram inicialmente realizados no Laboratório de Anatomia, da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, sendo alterado posteriormente para o laboratório do sono, HIPNOS, localizado no mesmo campus. foram avaliados 47 participantes sendo alcançados resultados parciais devido a crise sanitária decorrente do COVID-19.

RESULTADOS: Como resultados, foi possível classificar os participantes em dois grupos, um relativo aos padrões e hábitos de sono, podendo o participante ser um bom dormidor ou um mau dormidor, e um segundo grupo com parâmetro a qualidade do sono do participante, os classificando como qualidade do sono boa, ruim ou indicativo de algum distúrbio do sono. Diante dos resultados obtidos, dos 47 participantes, 6 formaram o grupo de bons dormidores e têm uma boa qualidade, enquanto 41 formaram o grupo de maus dormidores, os quais 30 têm a qualidade do sono ruim e 11 têm indicativo de algum distúrbio do sono.

CONCLUSOES: Concluiu-se que os resultados parcialmente alcançados devido à Pandemia da COVID-19 revelaram estatísticas preocupantes quanto à qualidade do sono dos universitários, indicando a importância do diagnóstico e tratamento precoce do ronco e SAOS. Assim, este projeto de pesquisa vem para contribuir com comunidade acadêmica para que o mais breve possível, o sono, seus mecanismos e sua importância possam ser percebidos por toda sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 2: Distúrbios do sono

PALAVRA CHAVE 3: Apneia do sono



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: IZABELLY CAROLLYNNY MACIEL NUNES

ORIENTADOR: ALINE CAVALCANTI DE QUEIROZ

TITULO: Atividade leishmanicida de extrato etanólico bruto de leveduras antárticas EEBLA11, EEBLA12, EEBLA13, EEBLA14, EEBLA15, EEBLA16, EEBLA17, EEBLA18, EEBLA19 e EEBLA20

INTRODUCAO: A leishmaniose é uma parasitose negligenciada causada por protozoários do gênero Leishmania, a qual pode desencadear diversas formas clínicas. Atualmente seu arsenal terapêutico é limitado e tóxico. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo desenvolver uma metodologia de produção de extratos de leveduras antárticas, para posteriormente investigar a atividade leishmanicida desses produtos naturais.

METODOLOGIA: Foram desenvolvidas 2 técnicas que possibilitassem a produção dos extratos, tendo-se o acetato de etila como solvente mais eficiente. Para uma das leveduras teve-se que adicionar o DMSO, na proporção de 2:1 (acetato de etila:DMSO). Além disso, as soluções extrativas obtidas foram secas com o auxílio de um dessecador.

RESULTADOS: Tais métodos foram repetidos sucessivamente até que houvesse a extração máxima dos metabólitos extracelulares das leveduras 11.L15 e GL19, indicando sua eficácia. Desenvolveu-se também um método de secagem que evitasse a termodegradação dos extratos obtidos, sendo finalizada a preparação do extrato da levedura GL19, codificado como EEBLA12.

CONCLUSOES: Portanto, foi possível desenvolver uma metodologia de extração de metabólitos secundários intracelulares das leveduras 11.L15 e GL19, estando o extrato dessa última levedura pronto para etapa seguinte de avaliação in vitro da atividade leishmanicida.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmania

PALAVRA CHAVE 2: leveduras antárticas

PALAVRA CHAVE 3: Novos fármacos



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: DAVI MARX DE ALMEIDA GUSMAO

ORIENTADOR: RINALDO VIEIRA DA SILVA JUNIOR

TITULO: Métodos de Discretização aplicados a Equações Parabólicas

INTRODUCAO: As equações parabólicas são equações de evolução, ou seja, elas modelam fenômenos que evoluem (de maneira geral, irreversivelmente) com o tempo, assim uma das variáveis tem sempre o caráter temporal que a distingue das demais. (Cuminato, 2013)
Com isso o presente trabalho tem por objetivo:
Apresentar ferramentas matemáticas utilizadas no estudo dos elementos do método das diferenças finitas de equações diferenciais.
Compreender a modelagem matemática através do método das diferenças finitas.

METODOLOGIA: A metodologia se dá na modelagem da equação de difusão bidimensional do calor no software Python, com o uso do método de diferenças finitas.
onde o método das diferenças finitas (MDF) é um método de resolução de equações diferenciais que se baseia na aproximação de derivadas por diferenças finitas. A fórmula de aproximação obtém-se da série de Taylor da função derivada.

RESULTADOS: o resultado condisse com o esperado, visto que foram usados diferentes coeficiente de difusão visto que foi usado um metal e uma cerâmica.
Os materiais metálicos possuem grande número de elétrons não localizados; isto é, esses elétrons não estão ligados a nenhum átomo em particular. Muitas das propriedades dos metais podem ser atribuídas a isso. (Callister, 2002)
Os materiais cerâmicos são tipicamente isolantes à passagem de calor e eletricidade e são mais resistentes a temperaturas elevadas e ambientes severos do que os metais e os polímeros. (Callister, 2002)

CONCLUSOES: Com esse resultado podemos conferir a aplicabilidade do método posto, visto que a diferença entre os materiais é real e se deve em suma as ligações entre seus elementos. Ou seja, o método é eficiente para demonstrar a difusividade térmica de materiais pertencentes a grupos diferentes.
Conclui-se que, a equação da difusão em conjunto com o método de diferenças finita consegue modelar com perfeição a transferência do calor, visto também que modela materiais de diferentes grupos com uma proximidade ao esperado da realidade.

PALAVRA CHAVE 1: Diferenças finitas

PALAVRA CHAVE 2: Equações diferenciais

PALAVRA CHAVE 3: Modelagem matemática



ENGENHARIA DE PESCA

PARTICIPANTE: ADRIANA SILVA NASCIMENTO

ORIENTADOR: JANAYNA PAULA LIMA DE SOUZA SANTOS

TITULO: FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DO PROFESSOR DE CIÊNCIAS NATURAIS/BIOLOGIA: INCLUIR OU INTEGRAR O ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA?

INTRODUCAO: Segundo o que assegura a Constituição Federal de 1988, em seu Art. 5º, todos são iguais perante a lei, porém, viver em país de desigualdades, colocar os parâmetros de igualdade, respeito e fazer valer os direitos ao cidadão delegados é um grande desafio. Considerando essas premissas, este trabalho teve como objetivo apresentar e discutir as políticas de inclusão educacional do município de Penedo/AL e verificar como o processo de formação de professores do município está organizado e se esse visa incluir ou integrar o estudante com deficiência.

METODOLOGIA: O presente estudo se baseou em uma pesquisa qualitativa e de análise documental, pois utilizamos os documentos oficiais que abordam a educação inclusiva no Brasil. Foram realizadas leituras exploratórias dos documentos de base nos âmbitos nacional, estadual e municipal analisados os seguintes documentos: Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, Convenção Internacional de Direitos da Pessoa com Deficiência - 2009, Lei Brasileira da Inclusão – 2015, Plano Nacional da Educação, Plano Estadual da Educação de Alagoas, Plano Municipal da Educação de Penedo.

RESULTADOS: Após a análise dos documentos legais que revigora a inclusão de estudantes com deficiência garantindo igualdade de direitos e inserção ao ensino e aprendizagem, fica evidente que no cotidiano das escolas do município de Penedo/AL, existe muitos desafios, resistência ao modelo padrão de ensino, despreparo profissional com a falta da formação continuada, dificultando que as medidas estabelecidas por lei de fato entre em vigor no âmbito escolar, estando longe ainda do modelo de uma escola de educação especial inclusiva.

CONCLUSOES: Com esse estudo percebemos que as escolas públicas do município de Penedo/AL vivem realidades escolares bem distantes do que rege nas legislações, pois o cotidiano dos estudantes com deficiência nos espaços escolares em que realizamos os estágios supervisionados mostram que integração dos alunos com deficiência, pois eles estão dentro da escola, mas fora do processo de ensino e aprendizagem. O mesmo acontece com o professor de Ciências, que alegam não saber como ensinar aos estudantes com deficiência, além de apontar a inexistência de formação continuada sobre esse processo no município.

PALAVRA CHAVE 1: Educação Inclusiva

PALAVRA CHAVE 2: Formação de Professores

PALAVRA CHAVE 3: Ensino de Ciências



ENGENHARIA DE PESCA

PARTICIPANTE: JOSE BISPO NETO

ORIENTADOR: TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO

TITULO: Doenças de corais como indicadores de impactos causados pelas ações antrópicas em Zonas de Visitação em uma Área Marinha Protegida

INTRODUCAO: Os recifes dos corais fornecem alimento e são a principal fonte de recursos econômicos para centenas de milhares de pessoas que vivem nas regiões tropicais do planeta (Moberg & Folke 1999). Diferentes impactos causados pelas ações antrópicas podem resultar em morte, branqueamento e doenças nos corais. Desta forma, qualquer ação que afete os recifes pode causar perda de biodiversidade. Diante disso o objetivo do presente trabalho foi avaliar a saúde dos corais como indicador do impacto do turismo em ambientes recifais: através do registro da ocorrência de doenças.

METODOLOGIA: As coletas foram realizadas em 4 ambientes recifais em uma Área Marinha Protegida, a APA Costa dos Corais, a qual apresenta um zoneamento de usos para os recifes. Os recifes estudados foram 2 Zonas de Visitação (ZV), destinadas ao turismo, e 2 Zonas de Preservação de Vida Marinha (ZPVM), onde atividades humanas não são permitidas, localizados nas praias de Maragogi e Japaratinga. Seguindo a metodologia de Leão et al. (2015) foram coletados e registrados os dados por meio de mergulho livre.

RESULTADOS: Foram registrados branqueamento, morte e estado saudável de 4.852 colônias de dez espécies de corais, sendo elas *Mussismilia hispida*, *Mussismilia harttii*, *Favia gravida*, *Siderastrea spp.*, *Agaricia humilis*, *Porites astreoides*, *Porites branneri*, *Montastraea cavernosa*, *Millepora alcicornis* e *Millepora braziliensis*, tanto nas ZVs como nas ZPVMs. Em Maragogi obteve branqueamento forte e fraco de 81,2 e 87,4 colônias/m² nas ZPVM e ZV. Em Japaratinga a densidade de colônias fortemente e fracamente branqueadas foi maior na ZV $38,6 \pm 37,8$ e $41,6 \pm 40,4$.

CONCLUSOES: Diante dos resultados apresentados esses recifes apresentam estado impactados. Em todos os recifes estudados e analisados foram registrados todos estados de vitalidade onde até mesmo nas ZPVMs apresentaram corais fortemente branqueados. É importante que os usos nas zonas sejam adequadamente fiscalizados para que haja eficiência na proteção, onde novos dados são importantes para uma melhor avaliação das condições destes ambientes recifais e até mesmo para propor medidas que auxiliem a gestão da Unidade de Conservação.

PALAVRA CHAVE 1: Branqueamento

PALAVRA CHAVE 2: corais

PALAVRA CHAVE 3: área marinha protegida



ENGENHARIA DE PESCA

- PARTICIPANTE:** LUCAS RAFAEL DA GRACA DANTAS
- ORIENTADOR:** TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
- TITULO:** Taxa de herbivoria por peixes nas Zonas de Preservação da Vida Marinha (ZPVM) e Zonas de Visitação (ZV) na APA Costa dos Corais
- INTRODUCAO:** Os recifes de coral possuem a maior biodiversidade entre os ecossistemas marinhos e grande importância ambiental e socioeconômica, porém esses ambientes sofrem com impactos antrópicos que podem resultar em mudanças de fase. O turismo desordenado, por exemplo, pode causar impactos sobre os recifes, interferindo na ecologia das espécies presentes, como os peixes herbívoros, que desempenham papel chave para o bom funcionamento dos recifes. Nesta pesquisa, objetivou-se observar a influência da visitação turística sobre as interações herbívoras dos peixes na APA Costa dos Corais.
- METODOLOGIA:** A pesquisa foi realizada em Maragogi e Japaratinga, na APA Costa dos Corais em Alagoas, nas Zonas de Visitação e Zonas de Preservação da Vida Marinha. Foram utilizadas filmagens remotas subaquáticas para obter a taxa de herbivoria e a diversidade de peixes herbívoros. Para comparar as áreas estudadas e correlacionar a herbivoria e o percentual de cobertura algal, foram realizadas análises estatísticas do tipo Anova fatorial e correlação de Pearson.
- RESULTADOS:** Foram obtidos 58 vídeos em fevereiro e 19 em junho. Sete espécies interagiram com o substrato. Os dados demonstraram normalidade. Em fevereiro não houve diferença significativa nas taxas de herbivoria em Maragogi entre zonas, apenas em Japaratinga, com maiores valores na ZV. Em fevereiro, as ZPVMs apresentaram maior riqueza de espécies interagindo com as macroalgas. Em junho não houve diferenças significativas para a taxa de herbivoria entre as áreas, e a riqueza foi similar. Não houve correlação entre a herbivoria e a composição algal.
- CONCLUSOES:** Concluiu-se então, que as maiores riquezas e presença de espécies ameaçadas nas ZPVMs em fevereiro pode indicar uma preferência por habitats sem atividade turística, apesar das maiores taxas na ZV de Japaratinga em fevereiro. Além disso, as similaridades das taxas de herbivoria em junho podem estar relacionadas às mudanças nas temperaturas nas épocas chuvosas. É necessário haver um aumento das amostras, assim como o tempo de filmagem a ser analisada.
- PALAVRA CHAVE 1:** Herbivoria
- PALAVRA CHAVE 2:** Turismo desordenado
- PALAVRA CHAVE 3:** Área Marinha Protegida



ENGENHARIA DE PESCA

- PARTICIPANTE:** MAYRA BEATRIZ BELTRAO AMORIM
- ORIENTADOR:** TACIANA KRAMER DE OLIVEIRA PINTO
- TITULO:** PELD - APA Costa dos Corais - AL - Comunidades Bentônicas: Influência da contribuição continental sobre os ambientes recifais em uma Área Marinha Protegida
- INTRODUCAO:** Os rios, tomados de nutrientes, desaguam em frente aos recifes de corais que são sensíveis principalmente aos sedimentos, oriundos dos rios, que dificultam a sobrevivência dos corais, fazendo-os gastar mais energia e perder seu espaço para as algas. Com isso é necessário avaliar a influência da descarga dos rios sobre ambientes recifais em uma Área Marinha Protegida, caracterizar espacialmente a pluma dos rios próximos aos recifes, relacionar variações das assembleias de corais, tais como: percentual de cobertura e verificar relações com o percentual de cobertura algal.
- METODOLOGIA:** As imagens de satélites do ano de 2019 do Rio Salgado e Maragogi foram obtidas através do Planet Scope Science, as quais em seguida foram analisadas com o software QGIS, caracterizando assim a área e o alcance da pluma (distância até o recife). O método PIT (Point Intercep Transect), que consiste na análise da cobertura bentônica de 10 em 10 cm de transectos de 10 metros, foi aplicada em 30 transectos de cada 4 recifes da APA Costa dos Corais) em 2018 e 2019. Dados como: precipitação, balneabilidade, amplitude de maré também foram utilizados.
- RESULTADOS:** As maiores plumas analisadas foram do mês de janeiro, onde registrou-se maiores precipitações, amplitudes de maré, balneabilidade imprópria e menor distância da pluma ao recife. Já as menores plumas foram do mês de novembro, com menor quantidade de chuvas, menor amplitudes de maré, balneabilidade própria e maior distância da pluma aos recifes. Na cobertura bentônica, as algas predominam com mais de 75% de cobertura bentônica nos recifes estudados desde 2018 a 2019. O percentual para os corais não variaram ao longo desse tempo, compondo menos de ¼ da cobertura bentônica na região de estudo.
- CONCLUSOES:** É possível observar que a área recifal está impactada, mas não apenas com a influência do rio, outros fatores precisam ser analisados. Os recifes de Japaratinga, que são próximos ao rio Salgado, apresentaram aumento em sua composição mineral. Já a cobertura algal analisada se manteve alta nos períodos de maior chuva e nos de menor chuva, pode-se afirmar que os recifes estão impactados por apresentar mais de 50% de cobertura algal.
- PALAVRA CHAVE 1:** Pluma
- PALAVRA CHAVE 2:** Área de Preservação Marinha
- PALAVRA CHAVE 3:** Recifes de Coral



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: ELENILSON RIVANDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: DIOGENES MENESES DOS SANTOS

TITULO: O Uso de Carcaças de Crustáceos como Bioadsorvente de Baixo Custo para a Adsorção, Pré-Concentração e Determinação Espectrofotométrica de Traços de Cr (VI), Pb (II), Cd (II), Hg (II), Ni (II), Fe (total), Glifosato, AMPA, Glufosinato, Ametrina, Clomazona e Carbamatos em Águas Naturais do Rio São Francisco na Cidade Ribeirinha de Penedo – AL.

INTRODUCAO: O Rio São Francisco é usado em atividades econômicas, que muitas vezes poluem o mesmo sendo necessário descontaminar a água após a utilização da mesma em processos produtivos. A técnica de adsorção é relatada pela literatura como um dos processos mais eficazes para o tratamento de águas residuais e foi escolhida para fundamentar esse estudo. O objetivo desse projeto é produzir bioadsorventes a partir das cascas de crustáceos para adsorção e pré-concentração de metais pesados e constituintes de agrotóxicos nas águas do rio, empregando um sistema em batelada com detecção espectrofotométrica.

METODOLOGIA: Os resíduos das cascas de camarão-rosa e sururu foram obtidos em Piaçabuçu e na Lagoa do Mundaú – AL. Os mesmos foram lavados com água corrente, hipoclorito de sódio e água destilada, após o tratamento térmico em estufa de secagem e mufla (105 °C, 250 °C e 400 °C) foram triturados e caracterizados para obtenção do ponto de carga zero, além disso o bioadsorvente de sururu foi ativado quimicamente com ácido acético para otimizar o processo de adsorção, além disso foi elaborada uma prospecção científica e tecnológica a partir do levantamento quantitativo de artigos e patentes do camarão-rosa.

RESULTADOS: A caracterização dos adsorventes obteve um resultado significativo para a pesquisa no que diz respeito a composição superficial destes. A adsorção de materiais, como íons metálicos ou compostos orgânicos, depende tanto da química de superfície e das propriedades texturais, possibilitando a seletividade com os resíduos que serão adsorvidos. Algumas das patentes depositadas nas bases internacionais estavam relacionadas a processos adsorptivos no tratamento de efluentes contaminados, agregando valor a cadeia produtiva do camarão, dando destino para os resíduos sólidos descartados no meio ambiente.

CONCLUSOES: Ao longo do projeto foram executados testes de ativação e caracterização físico-química com os bioadsorventes produzidos para averiguar a seletividade destes com os metais pesados e agrotóxicos indicados que seriam adsorvidos como parte do plano para tratamento dos efluentes do plano de trabalho. Os resultados foram satisfatórios e como não houve tempo para finalização, o projeto foi renovado para obtenção dos demais resultados, validando os aspectos de inovação tecnológica por ainda existirem poucos estudos que utilizem a casca do camarão-rosa ou do sururu como precursores de bioadsorventes.

PALAVRA CHAVE 1: Agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 2: Bioadsorventes

PALAVRA CHAVE 3: Metais pesados



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: ELLEN PATRICIA DE ALBUQUERQUE CAVALCANTE

ORIENTADOR: TÂNIA MARIA GOMES VORONKOFF CARNAÚBA

TITULO: Desenvolvimento e análise de um material compósito de base cerâmica com incorporação de resíduos oriundos de mariscos.

INTRODUCAO: Este projeto tem como objetivo propor o desenvolvimento de um compósito de bloco de concreto introduzindo resíduos derivados de mariscos, com o intuito de minimizar os impactos no meio ambiente decorrentes do descarte incorreto de tais resíduos. A sociedade vem enfrentando vários problemas em relação à degradação do meio ambiente, principal por causa da geração de resíduos industriais e sua disposição de forma inadequada. Dessa forma, torna-se necessário a execução de práticas para solucionar tais problemas, destinando os resíduos de forma correta ou os transformando para outras finalidades.

METODOLOGIA: O desenvolvimento do projeto se dá com a colaboração de indústrias de pré-moldados e cooperativas de pescadores para realizar a incorporação dos resíduos de sururu no material de concreto, visando ser uma alternativa viável para melhor destinação do resíduo. Inicialmente, realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre a gestão do resíduo de sururu e compósitos, além disso, neste estudo foram produzidos corpos de teste para verificar a influência de diferentes concentrações de resíduos no processamento do material de concreto.

RESULTADOS: Na Lagoa Mundaú, de onde foram retiradas as cascas de sururu para a pesquisa, há uma geração em torno de 6,4 toneladas por dia desse resíduo, que são descartados no canteiro da Avenida Senador Rui Palmeira ou na própria lagoa, portanto, essa pesquisa é de fundamental importância, visto que a adição de resíduos de sururu à massa de pré-moldado contém benefícios não apenas da prevenção do descarte incorreto, mas benefícios estéticos, econômicos e funcionais.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa e conseqüentemente prejudicada, devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, sendo assim, não foi possível analisar se os corpos de prova desenvolvidos possuíam as exigências necessárias para serem comercializados e nem os comparar às peças padrões.

PALAVRA CHAVE 1: compósito

PALAVRA CHAVE 2: pré-moldado

PALAVRA CHAVE 3: meio-ambiente



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: FABIANA BISPO DA SILVA

ORIENTADOR: TÂNIA MARIA GOMES VORONKOFF CARNAÚBA

TITULO: DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE UM MATERIAL COMPÓSITO DE BASE CERÂMICA COM INCORPORAÇÃO DE RESÍDUOS ORIUNDOS DE MARISCOS.

INTRODUCAO: Nas últimas décadas, os problemas ambientais têm se tornado cada vez mais críticos e frequentes, principalmente com o aumento da atividade industrial e a alta geração de resíduos. Uma das alternativas para esse problema é a reciclagem, que atualmente, constitui um dos mais importantes temas para estudo, uma vez que envolve aspectos ambientais, técnicos e econômicos. Pensando nisso o projeto surge com a possibilidade de desenvolver um compósito, como o bloco de cimento, um dos material de construção utilizado na maioria das construções do Brasil, que levasse resíduos de mariscos em composição.

METODOLOGIA: O estudo foi realizado a partir de uma parceria entre indústrias de pré-moldados e cooperativas de pescadores. Foram confeccionados corpos de teste para verificar a influência de diferentes concentrações de resíduos no processamento e serão avaliados requisitos gerais como características visuais, características geométricas, forma, dimensões de fabricação, características físicas e mecânicas. Os requisitos específicos que demandaram análises serão tolerância dimensional, espessura dos septos e paredes externas, desvios em relação ao esquadro, planeza das faces e resistência à compressão.

RESULTADOS: Além dos resíduos comuns a todas as cidades, um outro problema que chama muita atenção em regiões produtoras de mariscos, como o estado de Alagoas são os resíduos de mariscos, que não tem um local adequado para descarte, com isso é necessário tornar a destinação desse resíduo mais sustentável. O estudo visa minimizar os impactos causados pela disposição inadequada destes resíduos, agregando valor aos resíduos gerados pelas comunidades pesqueiras, produzindo materiais com características permitidas pelas normas vigentes.

CONCLUSOES: Tornando a pesquisa de fundamental importância, pois além de dar uma destinação mais sustentável ao resíduo de marisco também ajuda a criação/fortalecimento de um grupo de pesquisa emergente constituído por discentes pesquisadores da Unidade Penedo – Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

PALAVRA CHAVE 1: Resíduos

PALAVRA CHAVE 2: Mariscos

PALAVRA CHAVE 3: Pré-moldado



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: FABRICIO DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: DIOGENES MENESES DOS SANTOS

TITULO: O Uso do Endocarpo do Cocos Nucifera (coco-da-praia) como Bioadsorvente de Baixo Custo para a Adsorção, Pré-Concentração e Determinação Espectrofotométrica de Traços de Cr (VI), Pb (II), Cd (II), Hg (II), Ni (II), Fe (total), Glifosato, AMPA, Glufosinato, Ametrina, Clomazona e Carbamatos em Águas Naturais do Rio São Francisco na Cidade Ribeirinha de Penedo – AL.

INTRODUCAO: A água do coco oferece distintas possibilidades de aplicações, além de seu uso. Possuindo singularidades reidratantes e propriedades nutritivas, o seu uso é altamente benéfico para a saúde, além disso, é bastante usado em pesquisas nos ramos da medicina e biotecnologia. Há uma grande importância pela parte externa do coco, principalmente pela fibra presente na casca. Nesse sentido, o presente projeto tem como objetivo geral o desenvolvimento e aplicação de metodologias analíticas alternativas para a bioadsorção e pré-concentração de traços de metais.

METODOLOGIA: A primeira etapa deste projeto diz respeito à preparação do endocarpo de cocos nucifera, após tratamento específico prévio e averiguar o melhor condicionamento com solução tampão com pH específico para cada espécie química estudada. O endocarpo do cocos nucifera será desidratado na estufa a uma temperatura de 105 °C. As amostras serão maceradas com auxílio de almofariz e pistilo para a obtenção do pó. Após a maceração, com o intuito de obter tamanhos menores das partículas, utilizar-se-á uma peneira, e as amostras foram armazenadas em frasco de polietileno para estudos posteriores.

RESULTADOS: Após a aplicação da metodologia não foram obtidos resultados significativos, isto é, baixa adsorção, de acordo com a análise espectrofotométrica abaixo (tabela 6). Em busca de melhores resultados foram realizados novos testes, mas desta vez utilizando o adsorvente tamponado em meio ácido e a 250°C e armazenado corretamente. Outra hipótese levantada para esses resultados é de que o álcool etílico disponível para os experimentos não seja suficientemente puro (P.A.), para garantir resultados melhores.

CONCLUSOES: Após a aplicação da metodologia não foram obtidos resultados significativos, isto é, baixa adsorção, de acordo com a análise espectrofotométrica abaixo. Em busca de melhores resultados foram realizados novos testes, mas desta vez utilizando o adsorvente tamponado em meio ácido e a 250°C e armazenado corretamente. Portanto, notou-se a relevância dos resultados encontrados por intermédio desses testes efetuados, possuindo a possibilidade de continuação desses estudos ao decorrer do projeto, oferecendo resultados expressivos para a comunidade acadêmica e para a aprimoração desses estudos.

PALAVRA CHAVE 1: Agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 2: Bioadsorventes

PALAVRA CHAVE 3: Metais pesados



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: JAIME SOARES DOS SANTOS

ORIENTADOR: TÂNIA MARIA GOMES VORONKOFF CARNAÚBA

TITULO: Desenvolvimento e análise de um material compósito de base cerâmica com incorporação de resíduos oriundos de mariscos.

INTRODUCAO: A incorporação dos resíduos da casca do sururu em um material compósito é uma alternativa viável para melhor destinação desse resíduo, que antes era descartados de forma inadequada. O estudo foi realizado a partir de uma parceria com uma fabrica de pré-moldados e de uma cooperativa de pescadores. Com o objetivo de produzir um material compósito a partir do resíduo da casca do sururu. O descarte irregular da casca do sururu provoca vários danos ao meio ambiente e as pessoas que sobrevivem da pesca e beneficiamento desse molusco.

METODOLOGIA: Após uma pesquisa bibliográfica com a finalidade de melhorar o entendimento sobre o assunto, foram produzidas peças do material compósito, a casca do sururu foi triturada em um liquidificador e misturada a massa de concreto que a empresa JD Premoldados utiliza na fabricação das suas peças. As cascas foram fornecidas por uma cooperativa de pescadores da cidade de Maceió, que pescam o sururu na Lagoa Mundaú, local ondem as cascas são descartadas de forma irregular.

RESULTADOS: Com o estudo foi possível identificar que essa formar de beneficiamento do sururu causa vários impactos na natureza, como: Contaminação da lagoa, impedimento do nascimento de plantas aquáticas e da vegetação das margens da lagoa, e outros. Além disso, a falta de qualidade de vida para as pessoas envolvidas no processo de beneficiamento do sururu e para os moradores da região.

CONCLUSOES: O aproveitamento da casca de sururu na fabricação de pré-moldados apresentou resultados positivos e esperança para uma a qualidade de vida das pessoas que morram na região da lagoa. Infelizmente a pesquisa não chegou a sua fase final pois foi suspensa e prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar todos os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Sururu

PALAVRA CHAVE 2: Pré-moldado

PALAVRA CHAVE 3: Compósito



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: JEISELY DA CRUZ SILVA

ORIENTADOR: TÂNIA MARIA GOMES VORONKOFF CARNAÚBA

TITULO: Desenvolvimento e análise de um material compósito de base cerâmica com incorporação de resíduos oriundos de mariscos.

INTRODUCAO: Este projeto sugere o desenvolvimento e análise do processo produtivo de um material cerâmico, empregando em sua composição resíduos provenientes de mariscos. Os impactos ambientais é um tema de grande importância no setor industrial, e gera pesquisas crescentes as estratégias para minimizar seus efeitos, otimizar a produção e a tecnologia, em busca de um processo capaz de produzir com qualidade superior e menor impacto sobre a natureza. Além disso, existe um fator preocupante, o descarte inadequado, assim se torna relevante a realização de pesquisa para melhoramento do processo.

METODOLOGIA: O estudo foi executado a partir de uma parceria entre indústrias cerâmicas e cooperativas de pescadores, com a incorporação de resíduos de marisco (sururu) neste material compósito é uma alternativa viável para melhor destinação desse resíduo e que permitirá menor consumo dos recursos não renováveis da natureza e trazer vantagens técnicas. A pesquisa foi baseada na produção de corpo de teste, com diferentes porcentagens de resíduos na incorporação, para início realizou-se um levantamento bibliográfico sobre gestão de resíduos do sururu, para melhor domínio do tema.

RESULTADOS: As amostras foram coletadas aleatoriamente nas bancas de beneficiamento através da comunidade “Vila dos Pescadores de Jaraguá de Maceió-AL”, o local foi às margens da Lagoa do Mundaú no bairro do Vergel. Então o estudo se voltou para produção de pré-moldados ao invés de cerâmica, tendo o apoio da empresa JD Premoldados de Penedo-AL, além de pré-moldado com resíduos foi fabricado também um sem resíduos, chamado de padrão, para que fosse feita uma comparação.

CONCLUSOES: Além disso, foi realizado os primeiros testes, mas infelizmente a pesquisa foi suspensa e prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: compósito

PALAVRA CHAVE 2: pré-moldado

PALAVRA CHAVE 3: meio-ambiente



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: KARYNA DE FRANCA DANTAS

ORIENTADOR: DIOGENES MENESES DOS SANTOS

TITULO: O Uso do Mesocarpo do *Theobroma grandiflorum* e do Endocarpo do *Attalea speciosa* como Bioadsorventes de Baixo Custo para a Adsorção, Pré-Concentração e Determinação Espectrofotométrica de Traços de Cr (VI), Pb (II), Cd (II), Hg (II), Ni (II), Fe (total), Glifosato, AMPA, Glufosinato, Ametrina, Clomazona e Carbamatos em Águas Naturais do Rio São Francisco na Cidade Ribeirinha de Penedo – AL.

INTRODUCAO: Com o avanço da sociedade e da globalização as águas dos rios passaram a ter outras utilidades além dos recursos oferecidos e da circulação provocando ao longo do tempo sua degradação. Dessa forma, poluentes industriais são grandes causadores da contaminação de rios, os adsorventes de resíduos vegetais são alternativas que buscam fazer uso de metodologias simples, ser de baixo custo e sustentável.

METODOLOGIA: Neste projeto realizou-se a ativação do *Attalea speciosa* e uma prospecção tecnológica sobre o *Theobroma grandiflorum* com o intuito de avaliar as potencialidades do fruto no Brasil e no mundo através do mapeamento de bases de dados nacional e internacional de patentes depositadas e artigos científicos publicados em periódicos.

RESULTADOS: Durante a ativação, as amostras de babaçu não apresentaram nenhuma adversidade em sua estrutura aparente, mantendo-se principalmente sua cor durante o contato com o ácido mencionado e após a secagem. A realização de prospecção tecnológica resultou nas buscas de artigos publicados entre 2000 e 2019 na Scopus e Web of Science, a partir das palavras-chave do gênero e a espécie do fruto. A Scopus apresentou mais artigos publicados. As patentes depositadas na INPI e WIPO no espaço amostral dos últimos 19 anos a partir do termo *Theobroma grandiflorum*, demonstrou resultados de 50 patentes depositadas.

CONCLUSOES: Foi possível observar o quão promissor o cupuaçu tem sido nos últimos 10 anos principalmente para o Brasil que importa e exporta a fruta rica em nutrientes revelando excelentes características, aproveitável por sua totalidade (casca, polpa, semente) na produção de subprodutos.

PALAVRA CHAVE 1: Bioadsorventes

PALAVRA CHAVE 2: Metais pesados e agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 3: μ PAD



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: MURILO KEVIN MAGALHAES LOPES RIBEIRO

ORIENTADOR: JOSE PEREIRA LEO NETO

TITULO: Aplicações da força de radiação acústica em uma pequena partícula fluida devido a uma onda acústica

INTRODUCAO: Quando ocorre a interação entre as ondas acústicas com um objeto que esteja suspenso em um fluido ocorrem os fenômenos de força e torque de radiação. A força de radiação acústica pode afetar os objetos de um modo que se pode manipulá-los sem contato, dessa forma se tornou algo muito interessante para diversas áreas. Como objetivo fizemos uma investigação teórica e numérica da força de radiação acústica, além disso usamos o programa Wolfram para verificar e simular o problema de espalhamento e iniciamos a pesquisa sobre as aplicações de fenômenos acústicos em sistemas de manipulação sem contato

METODOLOGIA: Realizamos o estudo teórico da propagação e espalhamento acústico de uma partícula fluida, tendo como base documentos e arquivos indicados pelo orientador. Após o entendimento do estudo mencionado anteriormente, realizamos investigações e simulações no programa Wolfram Mathematica, a partir de dados de artigos científicos. Por fim, Iniciamos o estudo das aplicações dos fenômenos acústicos em sistemas de manipulação de partículas sem contato dentre essas aplicações foi possível analisar um tema que é baseado em microfluidica, sendo um modo de separação de partículas e células

RESULTADOS: Com o uso do programa Wolfram, fizemos gráficos utilizando alguns polímeros como Polietileno de baixa densidade, Poliestireno e Politetrafluoretileno. Os gráficos mostram a força de radiação acústica por uma onda plana estacionária nessas partículas, apresentando as diferenças e onde as partículas tem um ponto de equilíbrio estável. Um novo método, Acustoforese de Fluxo Livre (FFA), que é capaz de separar partículas com o tamanho de um micrômetro ou menor em múltiplas frações em um modo de fluxo contínuo é apresentado e nota-se seu desempenho na separação de células biológicas e não biológicas

CONCLUSOES: Ao fim desse projeto, a maioria dos objetivos foram alcançados. A cada estudo que era compreendido, evoluímos de forma que o tema de pesquisa fosse trabalhado da melhor maneira possível. Foi possível explorar as aplicações derivadas do tema estudado. O método FFA é capaz de separar partículas do tamanho de micrômetros em um modo contínuo sem o risco de prejudicar espécies sensíveis. Esse dispositivo tem bastante interesse para a separação de células vermelhas e plaquetas, por exemplo. As aplicações vão além disso e são bem promissoras na Biologia, Biofísica e Medicina

PALAVRA CHAVE 1: Força de radiação acústica

PALAVRA CHAVE 2: Espalhamento acústico

PALAVRA CHAVE 3: Manipulação de partículas



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: LILYANA WALESKA NUNES ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: ALINE CAVALCANTI DE QUEIROZ

TITULO: Atividade leishmanicida de extrato etanólico bruto de leveduras antárticas EEBLA1, EEBLA2, EEBLA3, EEBLA4, EEBLA5, EEBLA6, EEBLA7, EEBLA8 EEBLA9 E EEBLA10

INTRODUCAO: A leishmaniose é uma parasitose endêmica em 98 países e continua a ser um grave problema de saúde pública mundial. Atualmente, os fármacos disponíveis são em número limitado e elevada toxicidade. O presente projeto objetivou a preparação de extratos de leveduras antárticas, para posteriormente realizar a avaliação farmacológica destes produtos naturais, capazes de atuar como estratégias no tratamento da leishmaniose.

METODOLOGIA: Primeiramente, antes da avaliação in vitro dos produtos naturais, foi necessário padronizar metodologias para obtenção e secagem das soluções extrativas provenientes dos microrganismos, utilizando solventes como etanol, hexano, acetato de etila, clorofórmio e DMSO, além de dessecador para o processo de secagem.

RESULTADOS: Para o microrganismo codificado como 1Y.P4, os solventes etanol (EEBLA1), hexano (EEBLA2), acetato de etila (EEBLA3) e clorofórmio (EEBLA4) conseguiram fazer uma extração satisfatória. Para a obtenção eficiente da solução extrativa da levedura 12.L15, os solventes utilizados foram o acetato de etila e dimetilsulfóxido (DMSO) (2:1), dando origem a solução extrativa EEBLA5. A secagem das soluções extrativas foi realizada no dessecador em temperatura ambiente, e a partir deste processo, a concentração das soluções extrativas tornaram-se conhecidas.

CONCLUSOES: Salienta-se que a padronização das metodologias de extração de leveduras antárticas foi satisfatória, tendo as frações etanol, hexano e acetato de etila da levedura 1Y.P4 e acetato de etila + DMSO da levedura 12.L15 apresentado os melhores resultados. Além disso, os resultados dispostos neste relatório são preliminares, mas essenciais para a continuação da pesquisa, que por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto, precisou ser suspensa.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmania

PALAVRA CHAVE 2: Leveduras antárticas

PALAVRA CHAVE 3: Novos fármacos



FÍSICA

PARTICIPANTE: ANTONIO MATIAS DA SILVA NETO

ORIENTADOR: IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

TÍTULO: Análise Textual Discursiva das concepções de estudantes de cursos de licenciatura acerca da recomendação presidencial de que os alunos gravem seus professores em sala de aula

INTRODUÇÃO: O presente estudo teve como foco inicial a “Análise Textual Discursiva das concepções de estudantes de cursos de licenciatura acerca da recomendação presidencial de que os alunos gravem seus professores em sala de aula”. Objetivamos compreender os movimentos históricos que levaram à ascensão da nova direita ao poder no Brasil; identificar as implicações da cibercultura no campo político e no campo pedagógico; e analisarmos as concepções de docentes que atuam em cursos de licenciatura acerca da recomendação presidencial de que os alunos gravem seus professores em sala de aula.

METODOLOGIA: elaboramos um instrumento de coleta de dados, a partir do Google Formulários. Esse instrumento foi enviado para 375 e-mails dos professores e professoras que atuam nos diversos cursos de licenciatura da Universidade Federal de Alagoas. Onde devido a pandemia do novo coronavirus ajustamos o plano do trabalho para a concepção dos docentes. Esses e-mails foram recolhidos a partir das páginas online dos cursos. Ao longo do período de um mês da aplicação, obtivemos 25 respostas dos participantes da pesquisa.

RESULTADOS: Após a análise dos dados, foi possível constatar que, pairam no ideário desses docentes as seguintes concepções acerca do pronunciamento presidencial: os smartphones podem ser subvertidos à condição de armas contra os professores; é necessário construir e fortalecer políticas educativas para uma boa gestão das tecnologias, sobremaneira quando o pronunciamento presidencial se dá no sentido contrário; a declaração presidencial de que estudantes gravem e denunciem seus professores como doutrinadores causou mal-estar nos cursos de licenciatura.

CONCLUSÕES: Assim evidencia-se a necessidade de políticas sociais que viabilizem a autonomia do professor em suas aulas, delineando as suas necessidades essenciais como a “liberdade de expressão” e o apoio a de políticas públicas que busquem melhorar a educação, não inviabilizar o papel dos professores como educadores.

PALAVRA CHAVE 1: Formação de professores

PALAVRA CHAVE 2: Smartphone;

PALAVRA CHAVE 3: Nova direita



FÍSICA

PARTICIPANTE: EMANUEL PINHEIRO SANTOS

ORIENTADOR: ANDRE DE LIMA MOURA

TITULO: SIMULAÇÃO MONTE CARLO DAS FLUTUAÇÕES DE INTENSIDADE DOS LASERS ALEATÓRIOS

INTRODUCAO: A Simulação Monte Carlo é, dentro do cálculo numérico, um método para representar a solução de um problema cujos parâmetros são de uma população hipotética e, que usa uma sequência aleatória de números para construir uma amostra da população da qual estimativas estatísticas possam ser obtidas. No contexto desta pesquisa, nossa população hipotética são os fótons, inseridos numa rede que receberá energia, para imitar o ganho de um laser dentro de um meio amplificador. O objetivo desta pesquisa é estudar experimental e numericamente propriedades fundamentais dos lasers aleatórios e convencionais.

METODOLOGIA: A pesquisa foi desenvolvida em 3 fases: i) estudo teórico, leitura de artigos, reuniões e orientações; ii) montagem do experimento em laboratório; iii) simulações de Monte Carlo dos dados experimentais. Para a configuração experimental utilizamos um laser Nd:YAG que incide sobre polarizadores para controlar o ganho que chega na amostra cuja emissão é incidida sobre lentes responsáveis para colimar e focalizar o feixe no espectrômetro e assim, os dados são enviados ao computador com os softwares adequados para analisar os dados. As simulações foram feitas em linguagem de programação Python e C.

RESULTADOS: As flutuações de intensidade têm sido muito bem exploradas no contexto da óptica estatística para sistemas desordenados. Uma transição de regimes estatísticos Gaussiano-Lévy-Gaussiano ocorre quando se aumenta o ganho num sistema desordenado (como laser aleatório). A partir desta motivação nós mostramos, pela primeira vez, que essa mesma transição de regimes ocorre também para um sistema ordenado, isto é, o próprio laser convencional, devido sua cavidade óptica. Para fortalecer os resultados experimentais, realizamos simulações Monte Carlo e observamos sua eficiência em simular o experimento.

CONCLUSOES: A partir dos estudos deste ciclo, investigamos o fenômeno chamado de “flutuações de intensidade” dos lasers convencionais e aleatórios. Relatamos pela primeira vez, experimental e teoricamente, a distribuição de Lévy em um sistema ordenado e assim concluímos que essa distribuição não é exclusiva de um sistema desordenado. Além disso, mostramos que as simulações de Monte Carlo, bem explorada na literatura, são bem eficientes para simular as flutuações de intensidade tanto para os lasers aleatórios quanto para os lasers convencionais, isto desde que exista algum tipo de aleatoriedade no sistema.

PALAVRA CHAVE 1: Laser aleatório

PALAVRA CHAVE 2: laser convencional

PALAVRA CHAVE 3: Monte Carlo



FÍSICA

PARTICIPANTE: EVILASIO DA SILVA ALMEIDA

ORIENTADOR: JOSE HENRIQUE ARAUJO LOPES DE ANDRADE

TITULO: MODELAGEM NUMÉRICA DE TRANSDUTORES DE POTÊNCIA

INTRODUCAO: Transdutores ultrassônicos de potência são dispositivos que convertem energia elétrica em energia mecânica operando em uma banda estreita de frequência (20-60 kHz). Diversas aplicações têm sido atribuídas ao uso de transdutores de potência em indústrias, tais como, limpeza ultrassônica de tubulação, placas e cascos de navios, solda de plásticos e metais, processamentos químicos e em processos de cortes e perfuração. Neste projeto, realizaremos um estudo teórico, computacional e experimental de fabricação de transdutores de potência para aplicações em limpeza ultrassônica.

METODOLOGIA: Simulações numéricas utilizando método de elementos finitos (MEF) serão realizadas para a modelagem dos transdutores. Após a modelagem, será realizado o desenho técnico das peças e posteriormente a usinagem das mesmas.

RESULTADOS: Realizamos nossas simulações dos transdutores de Langevin primeiro em 2D devido a simetria do problema e por causa da nossa limitação computacional, onde modelamos nas frequências desejadas 20kHz, 25kHz e 30kHz. Então executamos as simulações em 3D e comparamos com as simulações em 2D, acoplamos os transdutores aos tubos metálicos de diferentes diâmetros, comprimentos e espessura, onde verificamos as destruições de pressão acústicas nos tubos e avaliamos se era possível conseguir obter cavitação. Além disso, fizemos os desenhos técnicos e montamos o experimento.

CONCLUSOES: No decorrer deste projeto, aprendemos a usar o COMSOL Multiphysics, entendemos como o método de elementos finitos funciona, realizamos simulações numéricas dos transdutores de Langevin. Por fim, montamos o aparato experimental e realizamos alguns testes, conseguimos visualizar o processo de limpeza em certas regiões do tubo, porém com a limitação de potência do sistema de amplificação e a falta de recursos para aquisição de material do laboratório não conseguimos avançar nos resultados.

PALAVRA CHAVE 1: Transdutores de potência

PALAVRA CHAVE 2: cavitação acústica

PALAVRA CHAVE 3: limpeza ultrassônica



FÍSICA

PARTICIPANTE: JORIO DA SILVA FERNANDES

ORIENTADOR: JOSE HENRIQUE ARAUJO LOPES DE ANDRADE

TITULO: MONTAGEM DE UM AMPLIFICADOR DE ÁUDIO PARA ALIMENTAÇÃO DE TRANSDUTORES DE POTÊNCIA

INTRODUCAO: Estudos comprovaram que a tecnologia ultrassônica utilizada na limpeza de tubulações industriais reduz em até 90%, o tempo de limpeza, comparado a métodos tradicionais, pois, quando combinada com produtos químicos, que já são usados normalmente, a limpeza ultrassônica é capaz de agir junto a eles, alcançando locais cada vez mais profundos das peças, isso ocorre pois, a energia ultrassônica é capaz de chegar a qualquer lugar que esteja em contato com o fluido usado. Em nosso projeto buscamos desenvolver um equipamento pequeno, que traga a mesma eficácia de grandes "banheiras" ultrassônicas.

METODOLOGIA: Para a realização deste projeto, desenvolvemos algumas modelos de transdutores, que são equipamentos que convertem energia elétrica em mecânica, mas, para a alimentação do mesmo, se faz necessário o desenvolvimento de um determinado circuito, o qual utiliza um amplificador de potência além de transformadores de núcleo de ferrite, para que assim pudesse ser feito o casamento da impedância entre o amplificador de potência e o transdutor, pois normalmente um amplificador tradicional tem sua impedância de 2 ou 4 ohms, e em um transdutor a impedância é centena de vezes mais alta.

RESULTADOS: Construímos um transformador de núcleo de ferrite para que pudéssemos fazer o casamento da impedância, entre o amplificador de áudio e o transdutor, em nossos primeiros testes, notamos então que já era possível se notar alguns efeitos da cavitação, mas, ainda não tínhamos a potencial necessária para alcançarmos o desempenho máximo dos transdutores para a cavitação, mas nosso aparato não estava fornecendo a potência necessária para a alimentação do transdutor, fizemos a modificação do aparatos o qual vimos que o nosso transformador estava danificado, devido ao covid-19, não concluímos o nosso.

CONCLUSOES: No decorrer do projeto de pesquisa, conseguimos aprimorar nossos conhecimentos em relação as aplicações do ultrassom, notamos também o poder desta tecnologia, podendo ainda ser verificada, mesmo que em pequenas escalas e sem a potência total, durante os nossos testes, conseguimos melhorar nossos conhecimento e resultados com relação aos circuitos elétricos, e até mesmo como se dá o funcionamento de um amplificador e de um transformador de núcleo de ferrite. Vale salientar que a área de desenvolvimento desta pesquisa é um ramo muito promissor com inúmeras aplicações desde a saúde a indústria.

PALAVRA CHAVE 1: Amplificador de potência

PALAVRA CHAVE 2: Ultrassom

PALAVRA CHAVE 3: Limpeza ultrassônica



FÍSICA

PARTICIPANTE: JOSE HENRIQUE VITAL DE ALMEIDA

ORIENTADOR: JOSE PEREIRA LEO NETO

TITULO: Estudo da força de radiação acústica em uma pequena partícula viscoelástica devido a uma onda acústica e suas aplicações

INTRODUCAO: Ondas acústicas consiste em perturbações que transporta energia e momento. O momento da onda incidente pode ser transferido para objetos suspensos. A força de radiação acústica tem grande aplicação nos estudos de pinça acústica, levitação acústica e acustofluídica. Neste trabalho, investigaremos teoricamente a força de radiação acústica sobre pequenas partículas viscoelástica submersa em um fluido ideal gerada por uma onda plana estacionária no limite de Rayleigh. Solucionando o problema de espalhamento acústico através do método de ondas parciais usando o software Wolfram Mathematica.

METODOLOGIA: Neste trabalho, a investigação do fenômeno de força de radiação acústica foi realizada através de estudos teóricos e numéricos. Para desenvolver essa investigação, é necessário o estudo inicial de ondas acústicas, e posteriormente o estudo do espalhamento de ondas acústicas em objetos imersos em um fluido ideal. Posteriormente ao estudo teórico, foi realizado o estudo computacional do problema proposto utilizando o software Wolfram Mathematica.

RESULTADOS: As ondas sonoras são definidas genericamente como qualquer onda longitudinal. Uma fonte pontual, que emite ondas sonoras em todas as direções. Devido a interação de um campo acústico com um objeto suspenso em um fluido, o objeto absorve e/ou espalha a onda acústica ocasionando uma transferência de momento da onda para o objeto. Para uma a onda plana estacionaria, a força de radiação acústica move as partículas para nós ou antinós da onda, onde os nós são os pontos da onda onde sofre interferência mínima, antino pelo contrário é a região onde a interferência é máxima.

CONCLUSOES: Após o estudo aprofundado acerca da força de radiação acústica pudemos fazer as expansões necessárias utilizando o software Wolfram e com isso podemos aprender na prática as funções do mesmo, o estudo inicial de ondas contribuiu para que conceitos abstratos fossem facilmente entendidos. Pudemos investigar teoricamente a força de radiação acústica sobre uma partícula viscoelástica, gerada por uma onda plana estacionaria e foi constatado que a força de radiação gradiente na partícula viscoelástica é menor que no modelo sólido elástico.

PALAVRA CHAVE 1: Força de radiação acústica

PALAVRA CHAVE 2: Espalhamento acústico

PALAVRA CHAVE 3: Manipulação de partículas



FÍSICA

PARTICIPANTE: JOSE WEVERTTON FARIAS DE SANTANA

ORIENTADOR: LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA

TITULO: Estudo dos efeitos de reorientação molecular de sistemas líquido cristalinos.

INTRODUCAO: Cristais líquidos são compostos que se apresentam entre os estados sólido e líquido, possuindo um grau de ordenamento orientacional em suas moléculas, definido por um vetor diretor que pode ser reorientado, muitas das aplicações baseiam-se nessa reorientação molecular. Neste trabalho usamos a técnica de speckle dinâmico para estudar essa reorientação molecular ao monitorarmos a atividade biológica da amostra quando excitada através de um aumento da temperatura e campo elétrico, visando a possibilidade de usarmos a técnica para estudar a propagação de sólitons em cristais líquidos.

METODOLOGIA: O speckle consiste na dispersão da luz coerente ao incidir em certos compostos orgânicos, quando estes possuem atividade molecular temos speckle dinâmico. Visamos utilizar essa técnica para monitorar a atividade das moléculas líquido cristalinas sob efeito de reorientação, causada pela elevação na temperatura ou por campo externo aplicado. Também nos familiarizamos com o estudo da atividade causada pela propagação de sólitons nesses meios e com simulações, esses solitons consistem de ondas não lineares altamente estáveis, quando estes se propagam alteram a distribuição molecular na amostra.

RESULTADOS: Podemos notar que sob excitação por aumento da temperatura temos apenas pequenas alterações no speckle, tendo um aumento na atividade devido a perda da distribuição do diretor. Quando excitados por campos os padrões de speckle quase não se alteram mas a atividade se altera de acordo com a potência do campo. Com isso vimos que essa técnica pode ser usada para o estudo de cristais líquidos. Passamos a estudar a importância das propriedades desses na geração de solitons, visando a criação de um aparato que possibilita a geração dos mesmos com monitoramento através da técnica de speckle.

CONCLUSOES: Concluimos que podemos utilizar essa técnica para estudar a reorientação molecular em cristais líquidos, visto que essa mostrou bons resultados para ambos os estudos que foram realizados, monitorando muito bem a atividade molecular desses, conseguindo diferenciar os campos aplicados e capturando a transição de fase. Essa também pode ser usada para monitorar além dessa reorientação, alterações na distribuição molecular causada pela propagação de sólitons, que podem ser gerados através de pequenas alterações no aparato experimental usado.

PALAVRA CHAVE 1: Cristais Líquidos

PALAVRA CHAVE 2: Speckle Dinâmico

PALAVRA CHAVE 3: Solitons



FÍSICA

PARTICIPANTE: LUCAS SANTANA PEREIRA SILVA

ORIENTADOR: LIDIANE MARIA OMENA DA SILVA

TITULO: TRANSIÇÃO DE FASES EM CRISTAIS LÍQUIDOS

INTRODUCAO: Cristais líquidos são fluídos complexos (fluídos que não obedecem as leis usuais que são aplicadas a fluídos não complexos, sendo essas leis: Fluídos devem ser isotrópicos, ou seja possuem as mesmas propriedade físicas independente da direção considerada, possuindo então, apenas um índice de refração; temperatura única de transição sólido-líquido; fluir e assumir a forma do recipiente onde estão. Exemplo: Água.), que compartilham algumas propriedades ópticas, elétricas, mecânicas e etc, com líquidos isométricos e sólidos cristalinos.

METODOLOGIA: O primeiro passo foi o estudo da literatura supervisionada pela coordenadora Lidiane, dando início com três Artigos sendo eles : OS CRISTAIS LÍQUIDOS escrito pelo Professor Dr. Antonio Martins Figueiredo Neto do Instituto de Física da Universidade de São Paulo; CRISTAIS LÍQUIDOS: UM SISTEMA COMPLEXO DE SIMPLES APLICAÇÃO escrito por Ivan Helmuth Bechtold; Estudo das propriedades ópticas não lineares de cristais líquidos luminescentes através da técnica de Z-scan escrito por Vinícius Mariani Lenart.

RESULTADOS: Cristais líquidos são fluídos complexos (fluídos que não obedecem as leis usuais que são aplicadas a fluídos não complexos, sendo essas leis: Fluídos devem ser isotrópicos, ou seja possuem as mesmas propriedade físicas independente da direção considerada, possuindo então, apenas um índice de refração; temperatura única de transição sólido-líquido; fluir e assumir a forma do recipiente onde estão. Exemplo: Água.), que compartilham algumas propriedades ópticas, elétricas, mecânicas e etc, com líquidos isométricos e sólidos cristalinos.

CONCLUSOES: É de grande importância a continuação no estudo da temática, para os participantes da pesquisa e para novas descobertas na área, tanto para construção de textos científicos e realização de palestras e seminários com intuito de mostrar e cativar novos pesquisadores, para que o avanço seja dado de forma mais veloz. Infelizmente o Estado está enfrentando uma pandemia muito severa, prejudicando o desenrolar da pesquisa no laboratório já que deveríamos manter o distanciamento social, também houve a parada dos transportes públicos, acabando com a possibilidade de locomoção até a Universidade.

PALAVRA CHAVE 1: Cristais líquidos

PALAVRA CHAVE 2: Transição de fase

PALAVRA CHAVE 3: Pesquisa



FÍSICA

PARTICIPANTE: RODRIGO FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ANDRE DE LIMA MOURA

TITULO: Lasers aleatórios baseados em nanopartículas de $\text{YAl}_3(\text{BO}_3)_4$ dopadas com Eu^{3+} , Tm^{3+} e Pr^{3+}

INTRODUCAO: Realizamos uma excitação não convencional das nanopartículas $\text{NdAl}_3(\text{BO}_3)_4$ e observamos emissão em vários comprimentos de onda, cobrindo o espectro visível e infravermelho próximo. O principal objetivo deste trabalho consistiu em estudar o fenômeno físico chamado de conversão ascendente de energia (CAE) [1,2,3,4] com uma excitação não ressonante no material juntamente com o fenômeno de avalanche de fótons. Como consequência deste projeto de iniciação científica, temos um artigo submetido à publicação em periódico internacional. A versão submetida está disponível em [7].

METODOLOGIA: Para fazer o estudo da conversão ascendente de energia (CAE) usamos um laser operando no regime contínuo em 1064 nm para excitar a amostra. Essas nanopartículas apresentam propriedades óticas excelentes [8]. Essa amostra vem sendo explorada para a emissão laser aleatório [9,10,11]. Porém, no presente trabalho, investigamos as propriedades fotoluminescentes. A operação do laser de excitação foi realizada em regime contínuo para investigar a conversão de luz em calor no sistema, o que provoca a redistribuição de população entre os níveis de energia dos íons Nd^{3+} .

RESULTADOS: O que caracteriza o processo de CAE são as emissões mais energéticas dos íons Nd^{3+} . Pelo espectro de fotoluminescência da Fig. 3(a), observamos várias emissões em comprimentos de onda menores que o do feixe de excitação. Esses processos foram atribuídos a transições entre os níveis de energia dos íons Nd^{3+} . Devido aos íons Nd^{3+} não absorverem bem a energia do laser utilizado [5,6] um mecanismo para levar em conta é a aniquilação de fônons. Os fônons são quase partículas associadas a vibração da estrutura cristalina [12,13], no nosso caso $\text{NdAl}_3(\text{BO}_3)_4$.

CONCLUSOES: Foi estudado o processo de excitação não ressonante dos íons Nd^{3+} em nanopartículas de $\text{NdAl}_3(\text{BO}_3)_4$ e com isso conseguimos observar fenômenos físicos relevantes e até então pouco estudados nos íons Nd^{3+} . São eles, processo de conversão ascendente de energia, avalanche de fótons, excitação por acoplamento térmico, aniquilação de fônons sob excitação em 1064 nm. O processo de avalanche de fótons facilitou a vasta população do nível $4F_{3/2}$ que por sua vez popula outros níveis de energia. Além disso temos a população dos níveis $[4F_{5/2}, 2H_{9/2}]$ e $[4F_{7/2}, 2S_{3/2}]$ por acoplamento térmico.

PALAVRA CHAVE 1: Conversão ascendente de energia

PALAVRA CHAVE 2: Avalanche de fótons

PALAVRA CHAVE 3: Aniquilação de fônons



FÍSICA

PARTICIPANTE: VITOR RAFAEL BARBOSA DE FARIAS

ORIENTADOR: JOSE HENRIQUE ARAUJO LOPES DE ANDRADE

TITULO: ESTUDO DOS EFEITOS DA CAVITAÇÃO ACÚSTICAS EM INCRUSTAÇÕES

INTRODUCAO: A cavitação acústica é um efeito fora de ordem das ondas sonoras intensas quando se propagam por um fluido. Essa propagação causa mudança de pressão no fluido, fazendo assim surgirem bolhas de ar no qual iram implodir. A implosão dessas bolhas causam jatos com altíssimas velocidades, no qual tais jatos provocam corrosão em diversos materiais. Se utilizando desses jatos, a cavitação acústica estudada nesse plano de atividade procura buscar parâmetros e padrões para a aplicação em limpeza de incrustações.

METODOLOGIA: A metodologia adotada para alcançar os objetivos é realizada em etapas de Estudo/pesquisa e posteriormente aplicação em simulações por meio de software. Tais simulações são realizadas para a familiarização de testes e mudanças de parâmetros, no qual auxiliam na construção de transdutores de Langevin e melhor qualidade.

RESULTADOS: Tivemos como principal resultado uma bagagem de referencias bibliográficas e reprodução de transdutores de Langevin, no qual teve módulo de ressonância natural em 21 kHz. A simulação desse transdutor no deixa a oportunidade de poder modificar-lo fazendo mudanças geométricas e assim encontrar novos resultados para a cavitação acústica aplicada na limpeza de incrustações.

CONCLUSOES: Em nosso projeto de iniciação científica PIBIC 2019-2020, temos objetivo de estudar a cavitação para limpeza de incrustações, realizamos simulações e pesquisas para a construção de transdutores de Langevin e realizar experimentos testes, devido a pandemia o acesso a universidade acabou sendo inviável, por conta disso o acesso a nosso laboratório não foi possível e assim as pesquisas sobre os parâmetros da cavitação acústica de acordo com a geometria deu-se continuidade.

PALAVRA CHAVE 1: CAVITAÇÃO

PALAVRA CHAVE 2: ACÚSTICA

PALAVRA CHAVE 3: LIMPEZA



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ISAAC LUCAS DA SILVA

ORIENTADOR: AUCEIA MATOS DOURADO

TITULO: Entre tradições e traduções: estratégias de apropriação, permanência, resistência e existência na comunidade Pixaim, município de Piacabuçu/AL

INTRODUCAO: O território, no estudo em questão, é definido como um espaço apropriados por laços afetivos construídos pela vivência, práticas simbólicas e manifestações idenitárias. Considerando essas características, o projeto intitulado "R-existir no território: apropriação, território e territorialidade na comunidade Pixaim, município de Piaçabuçu/AL", tem como principal objetivo estudar as relações dos moradores da comunidade Pixaim com o território e as representações do mesmo considerando a apropriação no sentido funcional e simbólica.

METODOLOGIA: A pesquisa guiou-se metodologicamente pela abordagem qualitativa e foi desenvolvida por meio de observações, relatos orais, entrevistas semiestruturadas e registro fotográfico. As atividades tiveram como intuito observar as dinâmicas de vivência e existência dos moradores de Pixaim, atividades produtivas, analisando suas representações e formas modos de apropriação do território.

RESULTADOS: Foi possível identificar que a comunidade de Pixaim possui uma forma organização estruturada a partir das limitações que o território proporciona. A construção das casas, a busca pela água e as forma de trabalho, apresentam-se como elementos de organização do espaço e de um modo de vida particular. As representações simbólicas estão ligados ao espaço ocupado, uma vez que construíram uma identidade com o território, muitos por terem vivido e construído suas vidas e memórias entre as dunas do Pixaim.

CONCLUSOES: Diante do que foi exposto, foi possível observar que para os moradores de Pixaim o território é múltiplo, visto como fonte de recursos e produtor de significados, envolvendo o uso e a ocupação da terra e condicionando suas tradições. Nesse espaço mistura-se passado e presente, material e imaterial, tradição e ruptura. Permanecem e resistem no território, mesmo com as limitações impostas pelo meio.

PALAVRA CHAVE 1: Apropriação

PALAVRA CHAVE 2: Território

PALAVRA CHAVE 3: Territorialidades



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: ALANA ARAUJO RODRIGUES

ORIENTADOR: KARLA RENATA MENDES

TITULO: A independência política e literária de Moçambique: olhares para a obra de Mia Couto e de Paulina Chiziane

INTRODUCAO: Comumente associado a imagens que o reduzem, o continente africano possui uma variedade cultural e histórica repleta de particularidades próprias. Um olhar mais atento já nos permite entender que não só a literatura, mas também a cultura africana como um todo, não se adequa à ideia de unidade. Portanto, nessa pesquisa, o foco recairá sobre a literatura moçambicana de língua portuguesa, mapeando seu contexto e desenvolvimento. O corpus da presente pesquisa concentra-se nas obras *Vinte e Zinco*, de Mia Couto (1999), e *Maundlane - o criador*, de Paulina Chiziane (2017).

METODOLOGIA: Analisamos como Moçambique é descrita nas narrativas selecionadas, traçando uma linha de proximidade entre as obras e a própria história do país. Paralelamente, são discutidas questões referentes ao uso da “língua do colonizador” na literatura africana, a escrita como ato político e sua relevância social. Para isso, estamos baseados nos teóricos Bonicci (2009), Ferreira (1977), Honwana (2006), Padilha (2009), Said (2011), Spivak (2010), Venâncio (1992), Zamparini (2009).

RESULTADOS: *Vinte e Zinco*, é uma obra de grande representatividade e detalhamento no que se refere à cultura, identidade e história moçambicana. Narrado entre os dias dezenove e trinta de abril, o romance faz referência direta à Revolução dos Cravos, ocorrida em Portugal em 25 de abril de 1974, com intuito de derrubar o regime salazarista, o que acabou acarretando o enfraquecimento da metrópole em relação aos países colonizados. Já *Maundlane - o criador*, gira em torno da vida de Eduardo Mondlane, referência a um importante político moçambicano, retratando também parte das lutas e história de Moçambique.

CONCLUSOES: Para além dos textos analisados, pensando na literatura moçambicana de um modo geral, voltamos à discussão do uso da língua portuguesa por países africanos. Embora esta questão esteja longe de ser resolvida, um dos pontos primordiais a ser levado em conta é a importância de se discutir e conhecer a história, a escrita, as culturas africanas, a fim de combater as comuns generalizações, permitindo-os o espaço de ocuparem seus lugares de autores de sua própria imagem.

PALAVRA CHAVE 1: Mia Couto

PALAVRA CHAVE 2: Paulina Chiziane

PALAVRA CHAVE 3: Literatura Moçambicana



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: CARLOS HENRIQUE HONORIO DE ALMEIDA

ORIENTADOR: KARLA RENATA MENDES

TITULO: José Eduardo Agualusa e Luandino Vieira: ficção e história na literatura angolana

INTRODUCAO: A literatura em Angola serviu como construto de identidade e como um dos principais fatores no processo de libertação do imperialismo português. Com isso, Agualusa e Luandino Vieira fazem parte da batalha contra a opressão e apagamento da História e a favor da identificação do povo angolano. Desse modo, objetivamos analisar as marcas da tradição angolana; as práticas de resistência de seu povo; a desconstrução do ideal de identidade absoluta; a flexibilização da língua e a presença de elementos históricos a fim de problematizá-los e educar o leitor sobre o passado de luta em favor da liberdade

METODOLOGIA: Na busca pelo êxito dos objetivos, foram escolhidos os textos de Agualusa e Luandino Vieira e embasados por Bonnici (2009), Honwana (2006), Ferreira (1977), Padilha (2009), Neves (2011) e Foškcic (2019), foram realizadas as análises. Essas análises foram divididas e apresentadas em dois momento, e devido à crise sanitária decorrente do novo coronavírus, as reuniões e discussões entre os participantes do projeto e a orientadora foram realizadas via internet, através da plataforma RNP, da Ufal, com reuniões semanais de duração média de duas horas e meia.

RESULTADOS: Nos contos de Agualusa, é possível notar o esforço de sua obra em questionar conceitos pré-estabelecidos de identidade, além do exercício de revisitar a história, elucidando momentos do pós-independência, resignificando-os e rompendo com a veracidade da historiografia. Já no conto de Luandino Vieira, vemos o autor dar voz aos esquecidos pela História e negligenciados pelo Estado, proporcionando uma conscientização a respeito dos mecanismos da exploração colonial e as maneiras de escapar dela. Além da intenção política, os autores, nesses textos, fazem uma bela homenagem a seu lugar e seu povo

CONCLUSOES: A partir das leituras e reflexões dos teóricos e textos literários de Agualusa e Luandino Vieira, foi possível notar uma fração da dimensão cultural, política e social que Angola possui. Com as análises referentes a presente pesquisa, foi permitido perceber, também, a maneira como a literatura angolana resiste à opressão do colonialismo ao passo em que cria um nacionalismo totalmente alheio à metrópole. E por fim, foi notório os diálogos entre Angola e Brasil no que tange aos mecanismos de dominação do imperialismo, aproximando ainda mais esses dois países tão distantes e tão próximos.

PALAVRA CHAVE 1: Literatura Angolana

PALAVRA CHAVE 2: José Eduardo Agualusa

PALAVRA CHAVE 3: Luandino Vieira



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** FRANCYELLE FERNANDA SOUZA DA SILVA
- ORIENTADOR:** ELYNE GISELLE DE SANTANA LIMA AGUIAR VITORIO
- TITULO:** Significados sociais e a concordância verbal com o pronome nós.
- INTRODUCAO:** Tendo em vista que o significado social se refere aos julgamentos que são feitos pelos falantes em relação às formas linguísticas, que podem receber valorações positivas, negativas ou neutras a depender das percepções sociolinguísticas da comunidade de fala, mensuramos o que pensam estudantes universitários do agreste alagoano quanto à concordância verbal associada ao uso do pronome nós.
- METODOLOGIA:** Recorremos à Teoria da Variação e Mudança Linguística (LABOV, 2008) e focalizamos o problema da avaliação linguística para verificar como as variantes linguísticas são avaliadas e percebidas pelos estudantes.
- RESULTADOS:** Para tanto, adotamos para a coleta dos dados a abordagem direta (cf. GARRETT; COUPLAND; WILLIAMS, 2003) e aplicamos um questionário de atitudes linguísticas.
- CONCLUSOES:** Nossos dados preliminares mostram que a percepção dos estudantes aponta que há uma avaliação negativa quanto ao uso da forma nós + 3PS, indicando que essa variante é estigmatizada, caracterizando-se como um estereótipo linguístico na comunidade. Também observamos que essa variante é influenciada pelo nível de escolaridade e que existe preconceito linguístico quanto ao seu uso.
- PALAVRA CHAVE 1:** Sociolinguística
- PALAVRA CHAVE 2:** Avaliação
- PALAVRA CHAVE 3:** Concordância com nós



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: JAMYLLLE DE ARAUJO SILVA

ORIENTADOR: ELYNE GISELLE DE SANTANA LIMA AGUIAR VITORIO

TITULO: Significados sociais e a concordância verbal com o pronome a gente

INTRODUCAO: Em sua obra, afirma Perini (2016) que, em termos semânticos, um fenômeno difícil de analisar é a ocorrência de nós e a gente como sujeito, pois um elabora informação de um sufixo de primeira pessoa do plural e o outro de um de terceira pessoa do singular, como: nós estudamos / a gente estudou. Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa está em mensurar o uso da concordância verbal do pronome a gente, ou seja, mas especificamente analisar o que estudantes universitários do agreste alagoano pensam sobre o uso de a gente mais o verbo na 1PP, como a gente moramos aqui.

METODOLOGIA: Tendo como principal objetivo detectar os significados sociais positivos, negativos ou neutros da variação da concordância verbal com o pronome a gente, recorreremos aos pressupostos teóricos da Teoria da Variação e Mudança Linguística (LABOV, 2008), principalmente ao problema empírico da avaliação. Nossa comunidade de fala é constituída por estudantes do agreste alagoano do campus UFAL Arapiraca Alagoas. Para o desenvolvimento desta pesquisa, focalizamos na revisão bibliográfica da teoria e da revisão de literatura do fenômeno em estudo, bem como na coleta e análise dos dados.

RESULTADOS: De acordo com os dados obtidos, observamos que os estudantes da UFAL campus Arapiraca residentes no agreste alagoano avaliam a variação da concordância verbal do pronome a gente em 1PP de forma negativa, corroborando a hipótese da referida pesquisa, além de expressarem preconceito linguístico, tornando essa variante estigmatizada.

CONCLUSOES: Os estudantes demonstram seguir uma linha de ensino mais tradicional, tendo em vista que concordam que essa maneira de falar é errada porque se distancia da gramática. Há a crença de que essa forma é típica de algumas cidades do agreste alagoano, como Porto Real do Colégio, Arapiraca e Palmeira dos Índios. Além de sempre enfatizarem que é comum essa variação ser utilizada no Nordeste, por vezes até em grandes centros, mas que é mais comum ainda nas zonas rurais, exatamente por os moradores dessas regiões terem um menor nível de escolaridade, sugerindo assim que estamos diante de um estereótipo.

PALAVRA CHAVE 1: sociolinguística

PALAVRA CHAVE 2: avaliação

PALAVRA CHAVE 3: concordância com a gente



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: JOSE VINICIUS DOS SANTOS

ORIENTADOR: KARLA RENATA MENDES

TITULO: Lirismo e engajamento na poesia africana em língua portuguesa

INTRODUCAO: O colonialismo, fruto do imperialismo, configura-se na conquista e colonização de terras distantes. Atividade esta que acometeu o Brasil, mas não só ele. Especificamente, estes cinco países africanos também sofreram com esse processo: Angola, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Moçambique e São Tomé e Príncipe. O objetivo dessa pesquisa é mapear a poesia produzida nesses países citados, cuja colonização também deu-se por Portugal, notando as temáticas que a envolvem. Em específico, traçar características presentes nesses poemas e assuntos recorrentes.

METODOLOGIA: A partir de leituras teóricas acerca da teoria pós-colonialista, dentre elas Bonnici (2009), Said (2011), elos foram criados entre a história local de cada país em particular e a relação entre poesia e engajamento social, luta pela independência e temáticas sociais pertinentes. Dentre os autores pré-estabelecidos, o corpus final foi composto por uma seleção de textos dos livros O lago da lua, da angolana Ana Paula Tavares, e É nosso o solo sagrado da terra, da santomense Alda do Espírito Santo. Nas obras analisadas, são apresentadas diferentes representações de mulheres africanas.

RESULTADOS: Ambos os gêneros, masculino e feminino, foram colonizados no mesmo contexto histórico, mas a mulher foi duplamente colonizada, sofrendo um processo de opressões que se cruzam. Enquanto na obra de Ana Paula Tavares, a mulher é associada ao místico e tem uma conexão com a terra em que os dois conceitos se confundem, na poética de Alda do Espírito Santo, a mulher é militante pela causa da independência do próprio país.

CONCLUSOES: Ao final, o contexto histórico da luta para se livrar das garras opressoras do colonizador fomentou uma poesia militante, em diversos níveis, tanto mais engajadas e combativas para quebrar o sistema colonial, quanto as que não tem o colonialismo como foco e retratam a população, descrevendo, de maneira subjetiva, pessoas e corpos. É pertinente conhecer a história e perceber como a literatura exerce um papel importantíssimo, refletindo às questões de sua época e dando voz aos que, anteriormente, não a tinham.

PALAVRA CHAVE 1: Poesia africana em língua portuguesa

PALAVRA CHAVE 2: Ana Paula Tavares

PALAVRA CHAVE 3: Alda do Espírito Santo



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** MARIA KELIANE ROCHA NUNES
- ORIENTADOR:** ELYNE GISELLE DE SANTANA LIMA AGUIAR VITORIO
- TITULO:** Significados sociais e a pluralização do verbo haver existencial
- INTRODUCAO:** Tendo como base a Teoria da Variação e Mudança proposta por Weinreich, Labov e Herzog (2006) e Labov (2008), conforme Coelho et al. (2010), que aborda a variação existente na língua a partir do meio social no qual o falante está inserido e que não há um ouvinte ideal, mas uma comunidade de fala real, tivemos como objetivo analisar como os estudantes universitários avaliam a variação da pluralização de haver existencial se suas percepções são neutras, positivas ou negativas e perceber se os estudantes consideravam de maneira prestigiada ou estigmatizada as variantes de haver na 3PS e 3PP.
- METODOLOGIA:** Para atingir nossos objetivos, consideramos as pesquisas de Azeredo (2013). Botassini (2015), Bechara (2009), Callou, Bratista e Almeida (2015) entre outros, e realizamos a coleta de dados, na qual foram entrevistados 23 estudantes – 17 mulheres e 6 homens – que são estudantes da Universidade Federal de Alagoas campus Arapiraca e que pertencem à região do agreste alagoano. Ao final analisamos e interpretamos os dados obtidos. Os resultados foram analisados e maneira qualitativa e quantitativa com base nos questionários.
- RESULTADOS:** Os resultados sinalizam que, na percepção da variação na cidade onde mora, o verbo haver no singular é o mais bem aceito, porém, mais de 50% dos estudantes acreditam usar o verbo haver no plural. Os estudantes atribuem o uso de haver existencial no plural a quem fala “correto” e grande parte não o percebe no estado de Alagoas. Notamos também que, na percepção de 91% dos estudantes, esse modo de falar está relacionado com o nível de estudo dos falantes, bem como que 61% dos estudantes afirmam que não há preconceito linguístico relacionado ao uso de haver3PP, não havendo assim estigmatização.
- CONCLUSOES:** Acreditamos que esse fenômeno linguístico variável não recebe uma avaliação negativa, sendo caracterizado como um indicador linguístico, conforme Labov (2008).
- PALAVRA CHAVE 1:** Variação linguística
- PALAVRA CHAVE 2:** Avaliação linguística
- PALAVRA CHAVE 3:** Pluralização de haver



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: POLYANA ALVES BARBOSA

ORIENTADOR: ELYNE GISELLE DE SANTANA LIMA AGUIAR VITORIO

TITULO: Significados Sociais e o sujeito de 1PS eu e mim em orações infinitivas iniciadas pela preposição para

INTRODUCAO: A presente pesquisa realiza uma análise sob o ponto de vista da Teoria da Variação e Mudança linguística, proposta por Weinreich, Labov e Herzog (1968), e possui como interesse de estudo os significados sociais e os pronomes eu e mim em posição de sujeito em orações infinitivas iniciadas pela preposição para. Isso porque, pouco se sabe sobre como as comunidades percebem e julgam as formas linguística em variação. Assim, esta pesquisa possui como objetivo verificar como as variantes eu e mim são avaliadas por universitários da UFAL campus Arapiraca.

METODOLOGIA: Para tanto, primeiramente, fizemos a revisão bibliográfica dos pressupostos teórico-metodológicos da Teoria da Variação e Mudança e uma revisão de literatura dos estudos sócio-linguísticos sobre a variação eu e mim em orações infinitivas. Nesse sentido, recorreremos a algumas gramáticas normativas, como a de Bechara (2009), assim como às gramáticas descritivas, como a de Bagno (2012) e, claro, a algumas pesquisas, como a de Figueiredo (2007) e Novais (2018). Em seguida, nos detivemos na coleta dos dados no referido campus, por meio de um questionário. Por fim, analisamos e interpretamos os dados.

RESULTADOS: Para a análise dos dados, adotamos a natureza qualitativa e quantitativa, e verificamos, dessa forma, que, na comunidade em estudo, há uma preferência pelo pronome eu nessas construções sintáticas. No entanto, há uma aceitação ao uso do pronome mim em contextos sociais informais, também observamos que o nível de educação e a localidade são parâmetros que definem e influenciam na escolha entre as variantes eu e mim.

CONCLUSOES: Dito isso, por também recorreremos ao problema da avaliação linguística (cf. WEINREICH; LABOV; HERZOG, 1968), identificamos que o pronome mim, como sujeito, em orações infinitivas iniciadas pela preposição para, se trata de um marcador para esses universitários. Tendo, desse modo, um significado social neutro, pois além de sensível a teste de avaliação, o pronome mim é avaliado como “cultural” e “normal” para a comunidade, apesar de ser um pouco estigmatizado em contextos formais.

PALAVRA CHAVE 1: Sociolinguística.

PALAVRA CHAVE 2: Significados Sociais.

PALAVRA CHAVE 3: 1PS eu e mim.



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** RAFAEL DE AMORIM
- ORIENTADOR:** ELIANE VITORINO DE MOURA OLIVEIRA
- TITULO:** Representação linguística e sala de aula do ensino médio: um olhar sobre as telenovelas
- INTRODUCAO:** A fala, uso pessoal da língua, é representada na mídia diariamente por meio de diferentes gêneros textuais, como o instrumento principal para caracterizar, identificar, marcar um personagem humano. Dessa maneira, objetivamos analisar a personificação linguística dada a personagens de uma novela e uma macrossérie brasileiras e o peso dessa representação na consciência linguística de alunos do Ensino Médio, para, a partir disso, pensar maneiras de se trabalhar a questão nas aulas de Língua Portuguesa, elaborando atividades para a abordagem adequada da variação linguística neste nível de ensino.
- METODOLOGIA:** Embasados pela Sociolinguística Educacional, especialmente em Bortoni-Ricardo (2005; 2009; 2014), Vieira (2014), nossa pesquisa é de cunho qualitativo-interpretativista, uma vez que parte de um corpus adquirido a partir da respostas de alunos do ensino fundamental a questionários aplicados logo após a assistência de trechos das obras que compõem o objeto de análise.
- RESULTADOS:** Pensando na atuação maciça das novelas televisivas e no peso que representam na consciência daqueles que consomem esse gênero midiático, justificamos a realização desta pesquisa, uma vez que tal desenho tanto pode enaltecer quanto desmerecer as variedades representadas, atuando sobremaneira para a perpetuação ou para a erradicação do preconceito linguístico, entretanto, esta pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- CONCLUSOES:** esta pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Variação linguística
- PALAVRA CHAVE 2:** ensino de língua portuguesa
- PALAVRA CHAVE 3:** Telenovelas



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** VANESSA BATISTA NICACIO
- ORIENTADOR:** ELIANE VITORINO DE MOURA OLIVEIRA
- TITULO:** Representação linguística e sala de aula do ENSINO FUNDAMENTAL: um olhar sobre as telenovelas
- INTRODUCAO:** A fala, uso pessoal da língua, é representada na mídia diariamente, por meio de diferentes gêneros do discurso, como o instrumento principal para caracterizar, identificar, marcar um personagem humano. Dessa maneira, objetivamos analisar a personificação linguística dada a personagens de duas novelas brasileiras e o peso dessa representação na consciência linguística de alunos do ensino fundamental, para, a partir disso, pensar maneiras de se trabalhar a questão nas aulas de Língua Portuguesa, elaborando atividades para a abordagem adequada da variação linguística neste nível de ensino.
- METODOLOGIA:** Embasados pela Sociolinguística Educacional, especialmente em Bortoni-Ricardo (2005; 2009; 2014), Vieira (2014), nossa pesquisa é de cunho qualitativo-interpretativista, uma vez que parte de um corpus adquirido a partir da respostas de alunos do ensino fundamental a questionários aplicados logo após a assistência de trechos das obras que compõem o objeto de análise.
- RESULTADOS:** Pensando na atuação maciça das novelas televisivas e no peso que representam na consciência daqueles que consomem esse gênero midiático, justificamos a realização desta pesquisa, uma vez que tal desenho tanto pode enaltecer quanto desmerecer as variedades representadas, atuando sobremaneira para a perpetuação ou para a erradicação do preconceito linguístico, entretanto, esta pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- CONCLUSOES:** Esta pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Variação linguística
- PALAVRA CHAVE 2:** Ensino de Língua Portuguesa
- PALAVRA CHAVE 3:** Telenovelas



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: AIRTON MUNIZ CORDEIRO

ORIENTADOR: RINALDO VIEIRA DA SILVA JUNIOR

TITULO: Métodos de Discretização de Modelos relacionados com Equação da Onda.

INTRODUCAO: As equações diferenciais desempenham um papel fundamental na modelagem matemática, visto que grande parte dos sistemas e fenômenos modelados matematicamente tem como representação uma equação diferencial ou um sistema de equações diferenciais. O estudo de tais equações remonta ao próprio surgimento do Cálculo diferencial e integral. Além disso, seja pela dificuldade ou pela inexistência de uma solução analítica, é de grande importância o estudo de métodos numéricos de resolução e o uso de ferramentas auxiliares, no caso a linguagem de programação Python.

METODOLOGIA: A partir do estudo e da pesquisa bibliográfica de livros, artigos, teses e etc. foram iniciadas as atividades do PIBIC, ciclo 2019-2020. O ponto de partida foi o estudo das equações diferenciais ordinárias e seus métodos numéricos de resolução. Em seguida, foi realizado algo similar com as equações diferenciais parciais. Além disso, uma estratégia utilizada durante o estudo foi implementar e analisar equações diferenciais específicas. Outro ponto foram os encontros anteriores e durante o ciclo para discutir, e acompanhar e compartilhar os avanços obtidos.

RESULTADOS: Dentre os resultados, podemos citar as implementações que foram realizadas com caráter de teste, o desenvolvimento de um código para as equações de Crescimento/Decaimento Exponencial e Logística, e da implementação da equação unidimensional da onda via método das diferenças finitas. E de uma comparação dos valores obtidos numericamente e analiticamente, tanto com equações diferenciais ordinárias como com equações diferenciais parciais.

CONCLUSOES: Com base no que foi exposto, podemos verificar que durante o período de realização do projeto foram estudadas, implementadas no Python, e discutidas equações diferenciais parciais ordinárias e parciais. Sendo esse, de modo geral, o objetivo do projeto de pesquisa. Além disso, palestras, vídeo aulas e os eventuais seminários, possibilitaram uma melhor compreensão das equações diferenciais e dos demais métodos numéricos estudados. Possibilitando assim uma interpretação complementar as das bibliografias utilizadas.

PALAVRA CHAVE 1: Equações diferenciais

PALAVRA CHAVE 2: Diferenças finitas

PALAVRA CHAVE 3: Python



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: GABRIEL DA SILVA BATISTA

ORIENTADOR: RINALDO VIEIRA DA SILVA JUNIOR

TITULO: Métodos de Discretização aplicados a Equações Elípticas

INTRODUCAO: No presente trabalho são apresentados estudos realizados sobre os principais modelos matemáticos e diferentes métodos de solução e discretização desses modelos assim como a aplicação dos mesmo em linguagens de programação como o Python. Por esse motivo, este trabalho tem como objetivos estudar ferramentas matemáticas usadas na modelagem matemática assim como seu uso em ferramentas computacionais, o estudo de modelos conhecidos e o aprofundamento do método das diferenças finitas para a solução de alguns modelos.

METODOLOGIA: Para que os objetivos fossem cumpridos cada atividade serviu para compreender as partes necessárias para a implementação de um modelo matemático no Python. Nas primeiras atividades foram estudados os métodos de solução assim como alguns modelos interessantes para que fossem implementados no ambiente virtual Python. A segunda parte serviu para a implementação desses modelos na linguagem de programação assim como o estudo da solução numérica dos mesmos.

RESULTADOS: Os principais resultados estão relacionados à implementação desses modelos matemáticos na linguagem Python para que os cálculos pudessem ser feitos pelo mesmo, assim facilitando a análise das soluções analíticas e das soluções numéricas (geradas pelos modelos matemáticos) como por exemplo a implementação da equação do calor. Outro resultado foi a criação de um programa que serve para encontrar a solução numérica de alguns modelos matemáticos como o modelo do crescimento/decaimento exponencial e para a equação logística.

CONCLUSOES: Ao final do projeto cabe-se ressaltar a importância dos modelos matemáticos assim como o desenvolvimento de estudos relacionados a esses modelos e seus métodos de solução. Os conhecimentos adquiridos durante o projeto serviram para que sejam possíveis mais estudos relacionados a modelagem matemática, possibilitando em um segundo momento a análise e estudo de equações mais avançadas como equações com diversas variáveis, e por isso necessitam de cálculos e técnicas mais avançadas do que as vistas no projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Diferenças finitas

PALAVRA CHAVE 2: Equações diferenciais

PALAVRA CHAVE 3: Modelagem matemática



MEDICINA

PARTICIPANTE: ALYNE BARBOSA BRITO

ORIENTADOR: CARLOS DORNELS FREIRE DE SOUZA

TITULO: Modelagem dos fatores sociais associados à incidência e à mortalidade por tuberculose no nordeste brasileiro- Estudo dos determinantes sociais da saúde (Correspondente ao objetivo 6 da proposta).

INTRODUCAO: A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo Mycobacterium tuberculosis e a transmissão se dá através da via aerógena, a partir de indivíduos bacilíferos sem tratamento. Muitos fatores estão associados à permanência da cadeia de transmissão da TB no mundo, com especial destaque para as condições sociais nas quais as pessoas vivem e trabalham. Desse modo, este estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico, a dinâmica espaço-temporal e os efeitos das condições sociais municipais na incidência e mortalidade por tuberculose no nordeste do Brasil, 2001–2017.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo ecológico misto tendo como unidade de análise os estados (n=09) e municípios (n=1.794). Foram incluídos todos os casos novos e os óbitos causados pela TB registrados no período de 2001 a 2017, e um conjunto de indicadores sociais, sendo dois sintéticos (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal-IDHM e Índice de Vulnerabilidade Social-IVS) e 16 variáveis desagregadas que expressam condições de vida da população.

RESULTADOS: Sabe-se que as condições sociais influenciam na permanência da transmissão da tuberculose no mundo. Essas condições são chamadas de Determinantes Sociais da Saúde (DSS). Sabe-se que os determinantes influenciam no estado de saúde dos indivíduos. No entanto, espera-se entender como estes determinantes influenciam na ocorrência da tuberculose e seus fatores de risco na população, visto que a pesquisa precisou ser suspensa por conta do isolamento social obrigatório. Portanto, impossibilitando executá-las e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa precisou ser suspensa por conta do isolamento social obrigatório. Portanto, impossibilitando executá-las e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Tuberculose

PALAVRA CHAVE 2: Estudos ecológicos

PALAVRA CHAVE 3: Determinantes sociais da saúde



MEDICINA

PARTICIPANTE: ANTONIO CARLOS BARBOSA GAMA FILHO

ORIENTADOR: JANAINA ANDRADE LIMA SALMOS DE BRITO

TITULO: ANÁLISE CLÍNICO-CIRÚRGICA TRAUMATO-ORTOPÉDICA DOS INDIVÍDUOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

INTRODUCAO: O aparelho osteomioarticular mantém o corpo humano em posição e executa variadas atividades cotidianas. Para obter condicionamento físico e/ou um corpo escultural, indivíduos têm buscado atividades que promovam uma rápida resposta. Aspectos intrínsecos e extrínsecos estão diretamente relacionados às atividades físicas e contribuem para o aumento do risco de processos patológicos. O Crossfit™ e a corrida são duas dessas atividades que têm atraído muitos praticantes. O objetivo é verificar as patologias osteomioarticulares ocorridas em indivíduos praticantes dessas atividades.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico. O projeto será submetido ao comitê de ética em pesquisa e terá início após aprovação. Após assinatura do TCLE pelos participantes, serão feitos os exames clínicos e aplicados questionários/instrumentos estruturados, validados ou não, através de entrevistas. Os dados da pesquisa serão tabulados em planilha Excel e no SPSS, analisados através da estatística descritiva e inferencial, segundo medidas de tendência central e de dispersão. O nível de significância será fixado em 5% ($p=0,05$).

RESULTADOS: A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar conclusão.

PALAVRA CHAVE 1: Exercício Físico.

PALAVRA CHAVE 2: Treinamento Intervalado de Alta Intensidade,

PALAVRA CHAVE 3: Lesões.



MEDICINA

PARTICIPANTE: BEATRIZ BRITO RIBEIRO

ORIENTADOR: JUSSARA ALMEIDA DE OLIVEIRA BAGGIO

TITULO: Perfil da equipe multiprofissional dos serviços de reabilitação na cidade de Arapiraca/AL.

INTRODUCAO: As doenças cerebrovasculares são a segunda causa de óbito no mundo e a primeira em incapacidade. O local e o tamanho da lesão cerebrovascular determinam o grau do déficit motor. Dessa forma, a maioria das pessoas que sofrem um Acidente Vascular Cerebral (AVC) irão necessitar de algum tipo de terapia de reabilitação. Portanto, esse estudo tem como objetivo traçar o perfil dos profissionais que trabalham no serviço de reabilitação, identificar quais são as principais dificuldades no atendimento, e entender os fatores que influenciam no ganho funcional dos pacientes.

METODOLOGIA: A pesquisa foi realizado na Associação de pais e Amigos Excepcionais (APAE) do município de Arapiraca, sendo dividida em duas etapas, na primeira foi aplicado um questionário estruturado e anônimo com os profissionais, e a segunda etapa foi uma entrevista. O questionário foi aplicado com os sete profissionais da instituição que trabalham ativamente na reabilitação de pacientes pós AVC.

RESULTADOS: Desses 6 eram do gênero feminino, e a média de idade apresentada foi de 29 anos ($DP \pm 5,29$), possuem em média 6,28 anos de formados. Os profissionais foram também questionados sobre o serviço de educação permanente da APAE e 57% responderam que não é ofertado, mas 100% se atualizam com cursos de curta duração. Apenas um deles afirmam ter especialização na área de reabilitação de pessoas com AVC. As entrevistas estão sendo realizadas por meio de videoconferência, mas por conta do isolamento social obrigatório e a mudança no trabalho dos profissionais, só foi possível a realização de apenas duas.

CONCLUSOES: No entanto, foi possível entender através dos questionários a importância da implementação de protocolos para orientar a conduta dos casos a fim de que a mesma conduta seja seguida por todos os profissionais, além de investir em serviço de educação permanente com temas voltados para reabilitação de pessoas com AVC.

PALAVRA CHAVE 1: Acidente Vascular Cerebral

PALAVRA CHAVE 2: Reabilitação

PALAVRA CHAVE 3: Equipe Multidisciplinar



MEDICINA

PARTICIPANTE: BRUNO EDUARDO BASTOS ROLIM NUNES

ORIENTADOR: FRANKLIN GERONIMO BISPO SANTOS

TITULO: Modelagem temporal e espacial da tuberculose no Brasil no período de 2001 a 2015.

INTRODUCAO: A tuberculose é uma doença infectocontagiosa intimamente relacionada com as condições socioeconômicas. A situação de vulnerabilidade social é comumente encontrada em países subdesenvolvidos, mas não restrita a eles. O estudo tem como objetivo analisar a evolução temporal e espacial da tuberculose no Brasil, de 2001 a 2018.

METODOLOGIA: Foi realizado um estudo ecológico, com dados de tuberculose extraídos do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN). Em seguida, foram calculadas as taxas de incidência do país, regiões, estados, Distrito Federal e municípios. A partir das taxas foi feita a análise de regressão por pontos de inflexão com o software Joinpoint, buscando encontrar o comportamento dos coeficientes no período analisado. Para a análise espacial, foi utilizada a estatística de Moran Global e Local. Por último, foram confeccionados os mapas através do software QGIS.

RESULTADOS: Regionalmente, evidenciou-se coeficientes de incidência superiores ao nacional (37,86 casos/100 mil hab.) nas regiões Norte (46,86) e Sudeste (40,96). Os estados do Rio de Janeiro, do Amazonas e de Pernambuco apresentaram as maiores taxas de incidência, com 72,51, 69,85 e 47,1, respectivamente. A análise de tendência revelou que somente a Bahia (AAPC = 9,8) e Minas Gerais (AAPC = 3,4) tiveram tendência crescente. A distribuição espacial foi heterogênea, com elevada incidência em áreas específicas do país. Clusters foram evidenciados nas cinco regiões, totalizando 573 municípios (Q1 MoranMap).

CONCLUSOES: O estudo mostrou que, embora a situação epidemiológica tenha melhorado no período analisado, a distribuição heterogênea e as altas taxas em áreas específicas indicam a necessidade de implantação de planos/estratégias nessas localidades. Os resultados do presente estudo podem contribuir para a tomada de decisão por parte do poder público, tendo em vista as pactuações internacionais e o compromisso assumido pelo país no processo de eliminação da doença.

PALAVRA CHAVE 1: Tuberculose

PALAVRA CHAVE 2: Modelagem Espacial

PALAVRA CHAVE 3: Saúde Pública



MEDICINA

PARTICIPANTE: BRUNO QUINTELA SOUZA DE MORAES

ORIENTADOR: MICHAEL FERREIRA MACHADO

TITULO: Desafios da sífilis na assistência materno-infantil em Alagoas

INTRODUCAO: Apesar das estratégias que visam a sua eliminação, no Brasil, a sífilis continua a ser um problema de saúde pública e um desafio para saúde materno-infantil. Mesmo com tratamentos eficazes, é elevado o número de gestantes acometidas, pois não realizam o tratamento ou o fazem de forma inadequada. Nessa perspectiva, a pesquisa objetivou analisar a tendência dos indicadores de sífilis em gestantes (SG) e sífilis congênita (SC) no estado de Alagoas, correlacionando com as ações programáticas e estratégicas para prevenção e controle promovidas pela Secretaria de Estado da Saúde.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal retrospectivo, acerca dos casos de SG e SC do estado de Alagoas, entre 2012 e 2018. Os dados foram coletados na base de dados do Departamento de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis da do Ministério da Saúde; sendo organizados em números percentuais e categorizados por tipo de acometimento – gestantes ou recém-nascidos. Posteriormente o programa Joinpoint Regression foi utilizado para analisar as planilhas e as respectivas tendências encontradas. A variável independente foi o ano, e foram considerados significativos valores de $p < 0,05$.

RESULTADOS: O perfil sociodemográfico dos casos de SG e SC são muito semelhantes: a maior parte das mães fazem parte da faixa etária de 20 a 29 anos e são pardas. Contudo, a escolaridade varia entre os dois grupos. Quanto às tendências de SG, são crescentes as linhas da incidência, da raça/cor parda e do momento do diagnóstico no primeiro trimestre de gravidez; já quanto às tendências de SC, é importante salientar o crescimento da não realização do diagnóstico da sífilis materna no período (AAPC: 34,5; p. 0,0) e elevação da detecção da sífilis congênita nas criança com 1 ano completo (AAPC 43,5; p. 0,0)..

CONCLUSOES: O resultado do estudo aponta a existência de fragilidades na assistência materno-infantil em Alagoas para a prevenção da SG e da SC. Mesmo com as medidas tomadas pela Secretaria de Estado da Saúde e pelo Ministério da Saúde, há deficiência na investigação e tratamento dos casos em gestantes e dos seus parceiros. Portanto, a erradicação da sífilis tem se mostrado um desafio aos serviços de saúde, às autoridades sanitárias, bem como aos profissionais e à sociedade em geral, necessitando que tais falhas sejam sanadas.

PALAVRA CHAVE 1: Complicações infecciosas na gravidez

PALAVRA CHAVE 2: Sífilis

PALAVRA CHAVE 3: Sífilis congênita



MEDICINA

PARTICIPANTE: DANIELLY FERREIRA DA LUZ

ORIENTADOR: JUSSARA ALMEIDA DE OLIVEIRA BAGGIO

TITULO: Organização estrutural e índice de satisfação dos usuários dos serviços de reabilitação na cidade de Arapiraca/AL

INTRODUCAO: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) é a principal causa de morte no Brasil, além disso, ele é responsável por incapacidades físicas, três vezes maiores na última década. Essas limitações físicas necessitam de reabilitação para restaurar a funcionalidade do paciente, através de uma equipe multidisciplinar e de uma rede de atenção estruturada. Esse trabalho se propõe a entender como essa rede de atenção está estruturada no município de Arapiraca – AL, as dificuldades enfrentadas pelos gestores para a implementação da Diretriz de atenção a pessoa com AVC, e verificar a satisfação dos usuários.

METODOLOGIA: Assim, a pesquisa se deu na Associação de Pais e Amigos Excepcionais (APAE) de Arapiraca, constando com dois grupos de participantes, que foram divididos em: Grupo 1 - pacientes com diagnóstico de AVC isquêmico ou hemorrágico que fosse confirmado por neuroimagem e que esteja durante o momento do estudo em atendimento no serviço de reabilitação; Grupo 2 – Gestores do serviço de reabilitação e gestor municipal responsável pela rede de atendimento de pacientes com deficiência física. Os dados coletados foram colocados em uma planilha no excel, e feita a análise estatística dos dados.

RESULTADOS: Seguindo essa organização da pesquisa, especificamente os objetivos propostos nesse plano de trabalho não puderam ser concluídos, tendo em vista que a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Diante dos três planos de trabalhos que compõe a pesquisa “Organização dos serviços de reabilitação na cidade de Arapiraca e sua influência na funcionalidade de pacientes com Acidente Vascular Cerebral” os objetivos foram cumpridos de acordo com a ordem da metodologia, tendo ficado para o final as entrevistas com os gestores e a avaliação da satisfação dos pacientes. Assim os outros dois planos de trabalho conseguiram ser concluídos nesse tempo.

PALAVRA CHAVE 1: Reabilitação

PALAVRA CHAVE 2: Acidente Vascular Cerebral

PALAVRA CHAVE 3: Satisfação do paciente



MEDICINA

PARTICIPANTE: DYZON FRANCELINO SILVA

ORIENTADOR: JANAINA ANDRADE LIMA SALMOS DE BRITO

TITULO: Análise clínica médica reumatológica dos indivíduos praticantes de exercícios físicos

INTRODUCAO: Para obter condicionamento físico e/ou um corpo escultural, indivíduos têm buscado atividades que promovam rápidas respostas, como o Crossfit™ e a corrida de rua, que, se não executados corretamente, podem causar lesões. Objetivou-se verificar as patologias e lesões osteomioarticulares em indivíduos maiores de 18 anos praticantes de atividade física vinculados com a Universidade Federal de Alagoas, o Serviço Social do Comércio, clubes e academias dos municípios de Arapiraca e Maceió, com ênfase em corredores de rua e praticantes de CrossFit™.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico. O projeto teria início após aprovação do comitê de ética em pesquisa. Após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido pelos sujeitos de pesquisa, seriam feitos exames clínicos e aplicados questionários/instrumentos aos participantes. Os dados seriam tabulados em planilha Excel e no Statistical Package for the Social Sciences, analisados através da estatística descritiva e inferencial, segundo medidas de tendência central e de dispersão. O nível de significância seria fixado em 5% ($p=0,05$).

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar resultados.

CONCLUSOES: Não foi possível obtê-las devido à suspensão da pesquisa imposta pela pandemia da COVID-19.

PALAVRA CHAVE 1: Exercício físico

PALAVRA CHAVE 2: Treinamento Intervalado de Alta Intensidade

PALAVRA CHAVE 3: Reumatologia



MEDICINA

PARTICIPANTE: ETVALDO RODRIGUES DA SILVA FILHO

ORIENTADOR: ANA PAULA NOGUEIRA DE MAGALHAES

TITULO: Identificar as áreas (aglomerados espaciais) de maior risco de ocorrência de acidentes de trânsito na área urbana de Arapiraca, no período de 2016 a 2018

INTRODUCAO: Conforme os objetivos de desenvolvimento sustentável formulados pelas Nações Unidas, existe uma preocupação mundial em reduzir pela metade o número de mortes e lesões relacionadas ao trânsito até 2020. Cerca de 1,3 milhão de pessoas morrem a cada ano no mundo em acidentes de trânsito, segundo a Organização Mundial da Saúde. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo identificar as áreas de maior risco de ocorrência de acidentes de trânsito na área urbana de Arapiraca, no período de 2016 a 2018.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo ecológico misto. Os dados foram obtidos por meio dos registros de atendimentos a vítimas de acidentes de trânsito urbano no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de Arapiraca, AL, no período de 2016 a 2018. As variáveis analisadas foram: Bairros, ruas e rodovias. Foram construídos mapas com a identificação das áreas críticas do município e com a frequência do total de atendimentos. Foi utilizado o software Epi Info versão 7.2.2.

RESULTADOS: Do total de registros, 16,38% (n= 596) aconteceram nas rodovias estaduais que cruzam ou margeiam a área urbana da cidade (AL 110, AL 115 e AL 220). Dentre as rodovias, 44,63% (n= 266) ocorreram na AL 220 e os pontos com maiores frequências foram nas proximidades do shopping, da igreja (cruzamento com a Av. Pio XII) e do Grupo Coringa. Na análise espacial, 36,45% (n=1326) das ocorrências concentraram-se em cinco bairros (Centro, Brasília, Boa Vista, Primavera e Canafístula), principalmente nos bairros Centro (n= 560; 15,39%), Brasília (n= 248; 6,82%) e Boa Vista (n= 188; 5,17%).

CONCLUSOES: A análise mostrou a heterogeneidade espacial das ocorrências, indicando os locais para a implantação de mudanças viárias, otimização das fiscalizações e a descentralização de bases do SAMU. As rodovias possuem características que elevam os seus potenciais de causarem acidentes de trânsito mais graves. Os resultados do estudo fornecerão subsídios ao poder público no sentido de implementar políticas voltadas a prevenir ou reduzir esses eventos.

PALAVRA CHAVE 1: Acidentes de Trânsito

PALAVRA CHAVE 2: Análise Espacial

PALAVRA CHAVE 3: Serviços Médicos de Emergência



MEDICINA

PARTICIPANTE: FERNANDA MAYARA SANTOS SANTANA

ORIENTADOR: ANA PAULA NOGUEIRA DE MAGALHAES

TITULO: Modelagem epidemiológica dos acidentes de trânsito assistidos pelo SAMU na área urbana de Arapiraca, ocorridos no período de 2016 a 2018.

INTRODUCAO: Conforme os objetivos de desenvolvimento sustentável das Nações Unidas, existe uma preocupação mundial em reduzir pela metade o número de mortes e lesões relacionadas ao trânsito até 2020. Cerca de 1,3 milhão de pessoas morrem a cada ano no mundo em acidentes de trânsito, segundo a Organização Mundial da Saúde. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar as características epidemiológicas dos acidentes de trânsito assistidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência na área urbana de Arapiraca, no período de 2016 a 2018.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo ecológico misto, com dados secundários a partir das variáveis coletadas nas fichas de atendimentos do SAMU. As variáveis analisadas foram: sexo, faixa etária, tipo de acidente, natureza da lesão, referir dor, ingestão de álcool, uso de EPI, tipo de recurso deslocado, destino da vítima e óbito. As variáveis foram analisadas por meio de estatística descritiva (média e desvio padrão) e inferencial (teste Qui-quadrado ou exato de Fisher), conforme a distribuição dos dados. Significância de 5%. Para a análise estatística foi utilizado o software Epi Info, versão 7.2.2.

RESULTADOS: Dos 3.637 acidentados, 70,69% (n=2.571) eram do sexo masculino, com maior frequência de vítimas na faixa etária de 20 a 29 anos (34,45%; n=1.253) e 47,15% (n=1.715) apresentavam escoriações. 46,38% (n=1.687) dos acidentados faziam uso de EPI e 13,34% (n=485) tinham hálito etílico. As colisões envolvendo motocicletas corresponderam a 55,07% (n=2.003) dos acidentes. Em 91,56% (n=3.330) das ocorrências, foi deslocada uma unidade de suporte básico e o destino da vítima em 86,53% (n=3.147) dos casos foi o Hospital de Emergência Dr. Daniel Houly. Houve 0,25% (n=9) de óbitos constatados no local.

CONCLUSOES: O perfil das vítimas caracterizou-se por adultos jovens, do sexo masculino e com destaque para o envolvimento de motocicletas. Observou-se ainda que a maioria das ocorrências são de natureza leve. Além disso houve uma maior associação do gênero masculino com o uso de álcool. Os resultados do estudo fornecerão subsídios ao poder público no sentido de implementar políticas voltadas a prevenir ou reduzir esses eventos.

PALAVRA CHAVE 1: Acidentes de Trânsito

PALAVRA CHAVE 2: Análise Espacial

PALAVRA CHAVE 3: Serviços Médicos de Emergência



MEDICINA

PARTICIPANTE: GIBSON BARROS DE ALMEIDA SANTANA

ORIENTADOR: AMANDA KARINE BARROS FERREIRA

TITULO: Análise temporal e espacial da mortalidade por doenças cerebrovasculares nos estados do Nordeste, 2001-2017

INTRODUCAO: As Doenças Cerebrovasculares (DCbV) são caracterizadas como déficits neurológicos secundários à lesão vascular, seja por diminuição ou por completa interrupção do aporte sanguíneo cerebral. As regiões do Brasil encontram-se em diferentes estágios epidemiológicos, por exemplo, a região nordeste ainda apresenta crescimento da mortalidade por DCbV. Diante do exposto, o presente estudo objetivou descrever as taxas de mortalidade por DCbV segundo gênero e categoria CID-10, bem como realizar análise espacial e temporal das mortes no Nordeste brasileiro e seus estados.

METODOLOGIA: É um estudo ecológico misto. Os dados foram obtidos das plataformas DATASUS, IBGE, Atlas de Vulnerabilidade Social e Atlas de Desenvolvimento Humano. Foram calculadas as taxas de mortalidade em todos estados da região Nordeste e realizadas as análise de tendência utilizando o modelo de regressão por pontos de inflexão (joinpoint regression model) que permite classificá-las em crescente, decrescente ou estacionária, calcular o percentual de variação anual (APC, annual percent change) e o percentual de variação médio (AAPC, average annual percent change).

RESULTADOS: A número de óbitos por DCbV, em indivíduos com 60 anos ou mais, no período de 2001 a 2017 correspondeu a 24012, apenas na região Nordeste do Brasil. A tendência da taxa de mortalidade geral de 2001 a 2007 demonstrou-se de crescimento (APC: 5,3%; IC95%: 3,7 a 7,0; $p < 0,001$), embora, entre anos de 2007 e 2017 houvesse uma queda significativa (APC: -2,1%; IC95%: -2,8 a -1,4; $p < 0,001$). O Maranhão fora o estado que apresentou o crescimento mais acentuado, com taxa de mortalidade de 259,65 mortes para cada 100 mil habitantes em 2001 para 485,82 óbitos, em 2017 (AAPC: 3,9%; IC95%: 1,6 a 6,4; $p < 0,001$).

CONCLUSOES: O presente estudo demonstrou que a transição epidemiológica vem ocorrendo de forma esperada na região Nordeste, de tal forma que as taxas de mortalidade por DCbV encontram-se em regressão em boa parte dos estados, após o ano de 2007. Os demais resultados e conclusões não foram alcançados devido ao prejuízo por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado.

PALAVRA CHAVE 1: Mortalidade Cerebrovascular

PALAVRA CHAVE 2: Epidemiologia

PALAVRA CHAVE 3: Nordeste



MEDICINA

PARTICIPANTE: ISA CAROLINA GOMES FELIX

ORIENTADOR: MICHAEL FERREIRA MACHADO

TITULO: Desafios da sífilis na assistência materno infantil na Bahia

INTRODUCAO: A sífilis, causada pelo *Treponema pallidum*, de transmissão sexual ou vertical, é responsável pela sífilis congênita. Destaca-se por seus números expressivos e por se tratar de doença evitável, de tratamento simples e de baixo custo. O presente trabalho tem como objetivo análise de tendência da sífilis congênita, no estado da Bahia de 2012 a 2018, relacionando os dados obtidos com a implantação de ações governamentais no âmbito da saúde materno-infantil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo observacional descritivo retrospectivo, no qual foi analisada a tendência dos casos de sífilis congênita no Estado da Bahia contidos em documentos oficiais.

RESULTADOS: Dentre os indivíduos diagnosticados com sífilis congênita, 61,7% das mães haviam realizado o pré-natal em 2012, enquanto esta porcentagem subiu para 75% em 2018. Neste período, apenas 3,2% das gestantes diagnosticadas com sífilis realizaram o tratamento adequadamente, enquanto 80,6% não realizaram ou realizaram inadequadamente. O tratamento dos parceiros ocorreu em somente 12,5% dos casos.

CONCLUSOES: O expressivo número de casos associado às graves consequências em decorrência desta infecção estrutura-se como um alerta à qualidade da assistência prestada à mulher, principalmente no pré-natal. Para que esta assistência ocorra de maneira adequada é necessário que haja melhoria em relação à cobertura da atenção básica, disponibilidade de exames e medicamentos para o tratamento, assim como o tratamento dos parceiros.

PALAVRA CHAVE 1: Atenção à Saúde

PALAVRA CHAVE 2: Cuidado pré-natal

PALAVRA CHAVE 3: Sífilis congênita



MEDICINA

PARTICIPANTE: JOAO PAULO SILVA DE PAIVA

ORIENTADOR: CARLOS DORNELS FREIRE DE SOUZA

TITULO: Modelagem temporal e efeitos do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal e do Índice de Vulnerabilidade Social na tendência da incidência de tuberculose nos municípios do Nordeste brasileiro, 2001–2017.

INTRODUCAO: A tuberculose (TB) é a doença infectocontagiosa que mais mata no mundo. Em 2017, foram mais de 10 milhões de casos no mundo e 1,3 milhão de óbitos. No Brasil, anualmente, são registrados cerca de 70 mil casos novos e 4 mil óbitos. Cerca de $\frac{1}{4}$ desses casos são do Nordeste do Brasil. Em se tratando de uma doença de populações negligenciadas, a TB guarda estreita relação com o contexto socioespacial no qual as pessoas vivem. Desse modo, este estudo objetiva analisar a dinâmica espaço-temporal e os efeitos das condições sociais municipais na incidência de TB no nordeste do Brasil, 2001–2017.

METODOLOGIA: Estudo ecológico de séries temporais. Calculou-se a incidência de TB em todos os municípios e estados do Nordeste. Em seguida, foi realizada a análise de tendência utilizando o modelo de regressão por pontos de inflexão (joinpoint regression model). O modelo permite classificar as tendências em crescente, decrescente ou estacionária, calcular o percentual de variação anual e o percentual de variação médio do período. Na sequência, essa análise foi realizada considerando os efeitos do IVS e do IDHM. Para tal, os municípios foram agrupados de acordo com cada estrato desses dois indicadores.

RESULTADOS: Foram registrados 350.309 casos novos de TB no Nordeste brasileiro, com coeficiente de incidência médio de 38,4/100 mil. Ao longo da série temporal, o modelo de regressão apontou tendência estacionária do coeficiente regional (AAPC: -1,7%; $p=0,1$), reduzindo de 44,1/100 mil para 33,3/100 mil de 2001 a 2017. No entanto, a partir da regressão segmentada, foi observado três pontos de inflexões (2003, 2012 e 2015). 1.296 municípios apresentaram tendência estacionária. Em relação aos indicadores sociais foi observada forte influência de subnotificação nos municípios com os piores IVS e IHDM.

CONCLUSOES: Diferentes e mutuamente ligados são os fatores que interagem para manutenção do ciclo de transmissão de uma doença. No entanto, deve-se ter um olhar aguçado e estar sempre em busca de ferramentas para diferenciar os diversos cenários que esses fatores afetam no adoecimento e no diagnóstico de uma doença. Nesse estudo, a tuberculose é mascarada pela mesma condição que a mantém há tantos séculos entre a população mundial, a pobreza. Dessa forma, advogamos o fortalecimento das políticas públicas para aumento de qualidade de vida da população.

PALAVRA CHAVE 1: Tuberculose

PALAVRA CHAVE 2: Estudos ecológicos

PALAVRA CHAVE 3: Determinantes Sociais da Saúde



MEDICINA

PARTICIPANTE: JULIO CESAR DA SILVA OLIVEIRA

ORIENTADOR: JUSSARA ALMEIDA DE OLIVEIRA BAGGIO

TITULO: Perfil dos pacientes com Acidente Vascular Cerebral atendidos em serviços de reabilitação na cidade de Arapiraca/AL.

INTRODUCAO: O AVC é definido como uma síndrome vascular abrupta, durando mais do que 24 horas, gerando um comprometimento cerebral. O AVC é uma das principais doenças crônicas, sendo a segunda causa de morte em todo o mundo, que vem a acometer principalmente a população adulta e idosa. O serviço de reabilitação é baseado no cuidado prestado ao paciente, cujo objetivo é a recuperação de déficits e uma preparação do indivíduo para reintegrar à sociedade realizando suas atividades de forma independente. Portanto, busca-se traçar o perfil clínico e funcional de pacientes com AVC em serviço de reabilitação.

METODOLOGIA: O presente estudo foi realizado na Associação de Pais e Amigos Excepcionais (APAE) de Arapiraca. Contou com um grupo de 26 pacientes com diagnóstico de AVC isquêmico ou hemorrágico, confirmado por neuroimagem, e que estava durante o momento do estudo em atendimento no serviço de reabilitação. Eles foram avaliados por meio de uma ficha com coleta de dados clínicos e pessoais, e por um questionário estruturado, abordando dados sobre o AVC e a reabilitação. Foram aplicadas as escalas NIHSS, MIF, Rankin Modificada e MEEM. Os dados foram analisados estatisticamente pelo programa IBM SPSS versão 20.

RESULTADOS: O perfil dos pacientes da instituição é predominantemente masculino (61%), com média de idade 59 ± 15 . A HAS é o fator de risco mais presente (84,6%). O tipo de AVC mais frequente é o isquêmico (50%). Na escala de Rankin Modificada, a mediana foi 3 (mínimo 1; máxima 4); enquanto na escala NIHSS a mediana foi 4 (mínimo 1; máxima 15). A média do MEEM foi $18,42 \pm 5,2$; já a da MIF, $95,61 \pm 20,34$ pontos. As categorias da MIF com maior nível de dependência funcional foram Alimentação (77%) e Resolução de Problemas (69%). Ademais, 80% dos pacientes realiza terapia ocupacional e 100% faz fisioterapia.

CONCLUSOES: A partir desta pesquisa, foi possível traçar o perfil clínico e funcional dos pacientes com AVC atendidos nesta instituição de reabilitação. A maioria das informações relacionadas ao perfil dos pacientes corroborou com aquelas encontradas na literatura. Era esperado que esses dados fossem apresentados aos profissionais da instituição, de forma a dar uma devolutiva da pesquisa realizada, e ajudá-los a instituir um plano aquisição/alta para pacientes com AVC. Entretanto, devido à pandemia do novo coronavírus, essa parte da pesquisa ficou impossibilitada de ser realizada.

PALAVRA CHAVE 1: Acidente Vascular Cerebral

PALAVRA CHAVE 2: Reabilitação

PALAVRA CHAVE 3: Pessoa com Deficiência



MEDICINA

PARTICIPANTE: LARYSSA CRISTINA ALVES DA SILVA

ORIENTADOR: MICHAEL FERREIRA MACHADO

TITULO: Desafios da sífilis na assistência materno infantil em Pernambuco

INTRODUCAO: A sífilis congênita (SC) é resultado da disseminação hematogênica da bactéria espiroqueta *Treponema Pallidum* por via transplacentária, essa transmissão pode ocorrer em qualquer fase da gestação e em qualquer estágio da doença, Os objetivos desse estudo foram: Identificar as taxas de incidência da sífilis em gestantes (SG) e SC em Pernambuco; Mapear as ações desenvolvidas pela Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco com vistas a redução dos casos; Analisar as ações programáticas e estratégicas no âmbito da prevenção e controle da SG e SC em Pernambuco

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, com amostra constituída de todos os casos notificados de SC, no período de 2012 a 2018, no estado de Pernambuco. Os dados para o presente estudo foram obtidos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – Ministério da Saúde (DCCI/MS) e analisados pelo programa Joinpoint versão 4.6.0.0. Foram catalogados e analisados os seguintes documentos de domínio público: Portaria nº1459, de 24 de junho de 2011, que institui a Rede Cegonha; e o Plano Estadual de Saúde 2016-2019 da Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco.

RESULTADOS: O perfil das mulheres com desfecho de SC foi de maior frequência na faixa etária de 20 a 29 anos, na raça/cor parda e com escolaridade de 5ª a 8ª série incompleta. A tendência de casos de sífilis congênita segundo a realização de pré-natal, apresentou um comportamento crescente quanto a realização do pré-natal, o mesmo ocorreu quanto a tendência dos casos de sífilis congênita segundo o diagnóstico da sífilis materna realizado durante o pré-natal No tocante ao tratamento do parceiro da mãe, 50% não realizaram o tratamento no período analisado.

CONCLUSOES: Este estudo revelou que, embora tenha havido uma melhoria em alguns indicadores, ainda há pontos frágeis na assistência pré-natal e que se faz imperativo o reforço das ações governamentais já existentes para o controle da sífilis em gestantes e da sífilis congênita. Deve-se, portanto, intensificar as notificações, bem como fortalecer as estratégias de diagnóstico e tratamento adequado das gestantes.

PALAVRA CHAVE 1: sífilis congênita

PALAVRA CHAVE 2: cuidado pré-natal

PALAVRA CHAVE 3: saúde materno-infantil



MEDICINA

PARTICIPANTE: LEONARDO FEITOSA DA SILVA

ORIENTADOR: CARLOS DORNELS FREIRE DE SOUZA

TITULO: Modelagem espacial e identificação de áreas de risco para incidência e mortalidade por tuberculose no Nordeste brasileiro, 2001–2017.

INTRODUCAO: A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. É a doença infecciosa de agente único que mais mata no mundo e o risco de desenvolvê-la é relacionado às condições de vida de uma população. Em 2017, o Brasil registrou 73249 casos da TB (incidência de 35,3/100 mil), tendo o Nordeste (NE) 25,9% dos casos nacionais. Assim, esse trabalho objetivou descrever a dinâmica espacial da incidência de tuberculose e identificar os aglomerados espaciais com maior risco relativo de transmissão e mortalidade por tuberculose no Nordeste brasileiro, 2001–2017.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo ecológico misto, realizado no NE do Brasil, com série temporal 2001-2017. A população de estudo é composta por todos os casos novos de tuberculose diagnosticados e registrados no DATASUS, cujas taxas de incidência de Tuberculose/100 mil habitantes foram calculadas e foram utilizadas para análise espacial descritiva que foi apresentada no relatório. Esses dados seriam submetidos ao tratamento estatístico, dividido em diferentes etapas. Entretanto, mediante situação de pandemia mundial, não foi possível dar continuidade à realização projeto.

RESULTADOS: O NE apresentou taxa de incidência de 44,15/100 mil em 2001 e de 33,3/100 mil em 2017. Três estados tiveram taxas superiores à do NE em 2001 e duas em 2017. Dentre as capitais, todas possuíram taxas superiores à do NE em 2001 e duas tiveram taxas inferiores em 2017. Já nos municípios, 404 tiveram suas taxas superiores do NE em 2001 e 300 em 2017. Entretanto, a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados.

CONCLUSOES: A TB tem seus mecanismos de transmissão relacionados às condições de vida da população e o Nordeste apresentou indícios de manutenção das taxas de transmissão, provavelmente devido às condições sociais. Essa relação não pôde ser analisada devido ao isolamento social, podendo ser melhor analisada com a continuação da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Tuberculose

PALAVRA CHAVE 2: Estudos ecológicos

PALAVRA CHAVE 3: Determinantes sociais da saúde



MEDICINA

PARTICIPANTE: MATHEUS SANTOS DUARTE

ORIENTADOR: MICHAEL FERREIRA MACHADO

TITULO: Desafios da sífilis na assistência materno infantil em Sergipe

INTRODUCAO: A sífilis é uma doença infectocontagiosa sistêmica, de evolução crônica causada pelo bacilo *Treponema pallidum*, uma espiroqueta de alta patogenicidade (BRASIL, 2010). Ao infectar uma gestante, essa bactéria pode ser transmitida ao feto podendo, assim, causar parto prematuro, abortamento, morte fetal e diversas sequelas ao recém-nascido. (ANDRADE et al., 2019). Essa pesquisa visou avaliar as respostas governamentais aos casos de sífilis na gestação (SG) e sífilis congênita (SC) em Sergipe, no período de 2012-2018.

METODOLOGIA: Estudo descritivo, quanti-qualitativo, construído a partir de uma análise transversal de dados epidemiológicos e de gestão em saúde. Os dados epidemiológicos foram analisados por meio de um modelo de regressão joinpoint (por pontos de inflexão) de Poisson para que fosse possível a identificação das tendências descritas por esses indicadores. Após essa análise, foram avaliadas as ações programáticas e estratégicas sob coordenação do estado de Sergipe que pudessem ter alguma influência nos indicadores de SC e SG nesse estado entre os anos selecionados.

RESULTADOS: A taxa de detecção, tanto para SG (AAPC: 14,4; $p=0,10$), quanto para SC (AAPC: -2,2; $p=0,10$) se manteve estacionária no período estudado. Essa estagnação ocorreu após a incidência de SC aumentar entre os anos de 2007 e 2011 (SILVEIRA, 2018). Ao analisar as políticas de controle e prevenção dessas doenças, deve-se dar destaque ao ano de 2011. Foi neste ano que a Rede Cegonha começou a ser implantada e foi dado início ao plano de eliminação da SC em Sergipe. Essas políticas nortearam, em termos de planejamento, as ações e estratégias executadas nos anos seguintes.

CONCLUSOES: Foi possível observar uma tendência de aumento na proporção de casos dessas infecções em mulheres com 40 anos ou mais e com maior escolaridade. Além disso, percebeu-se um aumento da “não realização” do tratamento nos casos de SC. No que se refere as ações de combate a essas infecções, foi possível observar que o grande foco, por parte da Secretaria de Estado da Saúde de Sergipe, foi a distribuição de testes rápidos e a capacitação dos profissionais da atenção básica para usá-los e, assim, expandir a testagem.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde Materno infantil

PALAVRA CHAVE 2: Sífilis

PALAVRA CHAVE 3: Avaliação em Saúde



MEDICINA

PARTICIPANTE: NOAN ROCHA DE ALMEIDA

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO DE CARVALHO FRAGA

TITULO: Avaliação de marcadores tumorais e cronobiológicos em trabalhadores noturnos e no carcinoma epidermoide de boca.

INTRODUCAO: O Carcinoma epidermoide de boca (CEB) é responsável por mais de 90% de todas as neoplasias malignas orais, sendo uma doença comumente relacionada com alterações genéticas, epigenéticas e a fatores de risco, como o tabagismo crônico e alcoolismo. A desregulação do relógio biológico está correlacionada com a perda de controle na proliferação celular, metabolismo, replicação, reparo do DNA e apoptose. Entender o comportamento dos genes do relógio biológico é imprescindível para relacioná-los ao desenvolvimento do CEB. Caracterizar o cronotipo dos pacientes com CEB e em trabalho diurno e noturno.

METODOLOGIA: Foram recrutados participantes que trabalham em turnos diurnos e noturnos, bem como pacientes diagnosticados com CEB. Foram analisados quanto a qualidade do sono, expressões das proteínas e mRNAs envolvidas no ritmo circadiano, angiogênese e metástases via imunohistoquímica, PCR e proteínas totais, fosforiladas pela técnica de western blot. Os dados coletados foram digitalizados no programa de estatística SPSS®, versão 13.0, para Windows. O nível de significância foi fixado em 5% ($p < 0,05$). Os experimentos foram realizados na Universidade Federal de Alagoas/Campus Arapiraca.

RESULTADOS: Não ocorreram diferenças significativas quanto a distribuição do cronotipo de trabalhadores empregados em um hospital da região quanto as diferentes áreas de atuação, e nem quanto o turno de trabalho. Além disso, verificou-se que há mais indivíduos vespertinos entre os obesos do que matutinos, indicando um aumento no peso dos indivíduos com este cronotipo. Os trabalhadores diurnos apresentaram maior tempo total de sono durante os dias de trabalho e não nos dias de folga.

CONCLUSOES: Esses dados ressaltam a peculiaridade fisiológica/cronobiológica que ocorre em cada organismo, infelizmente, essa área carece de mais estudos que possam aferir se de fato ocorre uma interação entre a desregulação do ciclo biológico do sono e a carcinogênese bucal. Não foi possível realizar análises moleculares quanto a atuação desregulada do ciclo circadiano na carcinogênese do câncer bucal devido a pandemia de covid-19.

PALAVRA CHAVE 1: Carcinogênese

PALAVRA CHAVE 2: Ciclo circadiano

PALAVRA CHAVE 3: Relógio biológico



MEDICINA

PARTICIPANTE: RICARDO JANSEN SANTOS FERREIRA

ORIENTADOR: JANAINA ANDRADE LIMA SALMOS DE BRITO

TITULO: ANÁLISE CLÍNICA GERAL MÉDICA DOS INDIVÍDUOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

INTRODUCAO: No intuito de obter condicionamento físico e/ou um corpo escultural, indivíduos têm buscado atividades que promovam uma rápida resposta, como o Crossfit™ e a corrida de rua. Entretanto, vários aspectos intrínsecos e extrínsecos estão diretamente relacionados às atividades físicas e contribuem para o aumento do risco de desenvolvimento de processos patológicos. O objetivo foi realizar o levantamento da literatura; fazer exame clínico detalhado e aplicar questionários/instrumentos em frequentadores de clubes e academias, nas cidades de Arapiraca/AL e Maceió/AL.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, observacional e analítico. Submetido ao comitê de ética em pesquisa e terá início após aprovação. Após assinatura do TCLE pelos participantes, serão feitos os exames clínicos detalhados, avaliações gerais e aplicados fichas/questionários/instrumentos estruturados, validados ou não, através de entrevistas. Os dados da pesquisa serão tabulados em planilha Excel e no SPSS, analisados através da estatística descritiva e inferencial, segundo medidas de tendência central e de dispersão. O nível de significância será fixado em 5% ($p=0,05$).

RESULTADOS: A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados clínicos esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar conclusões clínicas.

PALAVRA CHAVE 1: Exercício físico

PALAVRA CHAVE 2: Condicionamento Físico Humano

PALAVRA CHAVE 3: Treinamento
Intervalado de Alta Intensidade



MEDICINA

PARTICIPANTE: RODRIGO DA ROSA MESQUITA

ORIENTADOR: AMANDA KARINE BARROS FERREIRA

TITULO: Análise dos determinantes sociais associados à incidência e mortalidade por doenças isquêmicas do coração no Nordeste brasileiro, 2001-2017

INTRODUCAO: O envelhecimento populacional tem acarretado transformações na incidência e prevalência das doenças crônicas não transmissíveis, com destaque para as doenças isquêmicas do coração (DIC), que comprometem a circulação sanguínea e promovem a diminuição do suprimento de oxigênio adequado aos músculos do coração, destacando-se como a principal causa de óbitos no mundo. Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico e analisar tendência da taxa de mortalidade por DIC, segundo sexo e por faixa etária, nos estados da região Nordeste do Brasil, 1996-2016.

METODOLOGIA: Estudo ecológico da mortalidade por DIC nos estados do Nordeste. Variáveis: sexo, idade, escolaridade, estado civil, categoria do CID-10 e estado de residências. Os dados de óbitos são do Sistema de Informações sobre Mortalidade e os dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Nas análises temporais utilizou-se o modelo de regressão por pontos de inflexão, com cálculo do percentual de variação anual (APC) e do percentual de variação médio do período (AAPC). Considerou-se intervalo de confiança de 95% e significância de 5%.

RESULTADOS: Registrou-se 405916 óbitos por DIC na região Nordeste durante o período estudado. O perfil de óbitos caracteriza-se por homens (n=229006; 56,42%), idosos (n=301379; 74,25%), raça/cor parda (n=197936; 48,76%), fundamental ou <4 anos na escola (n=232599; 57,30%) e casados (n=179599; 44,25%). Destaque incomum para o aumento na taxa de incremento anual na faixa etária de adolescentes (AAPC: 5,2%, p<0,01). A taxa de mortalidade regional padronizada foi de 30,7/100 mil habitantes em 1996, para 53,8/100 mil em 2016 (AAPC:2,8%; p<0,01).

CONCLUSOES: O perfil de óbitos caracterizou-se pelo predomínio homens idosos, raça/cor parda, ensino fundamental ou <4 anos na escola e casados. Durante o período, o sexo masculino demonstrou taxas significativamente maiores que o sexo feminino, ainda que com o mesmo crescimento percentual. Não foi possível obter maiores conclusões devido a suspensão da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Isquemia Miocárdica

PALAVRA CHAVE 2: Saúde Pública

PALAVRA CHAVE 3: Mortalidade



MEDICINA

PARTICIPANTE: TATIANA FARIAS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: AMANDA KARINE BARROS FERREIRA

TITULO: ANÁLISE TEMPORAL E ESPACIAL DA MORTALIDADE POR DOENÇAS ISQUÊMICAS DO CORAÇÃO NOS ESTADOS DO NORDESTE, 2001-2017.

INTRODUCAO: A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou, em 2016, aproximadamente 18 milhões de óbitos por doenças cardiovasculares (DCV), das quais, mais de 50% ocorreram por doenças isquêmicas do coração (DIC). No Brasil, as DIC foram responsáveis por mais de 116 mil mortes no ano de 2016. Diante desse cenário, o presente estudo objetivou analisar tendência da taxa de mortalidade por DIC, segundo sexo e por faixa etária, nos estados da região Nordeste (NE) do Brasil, de 2001 a 2017

METODOLOGIA: Estudo ecológico. As variáveis analisadas foram: sexo, idade, escolaridade, estado civil, categoria do CID-10 e estado de residência. Foram calculadas taxas brutas e padronizadas segundo sexo e faixa etária. Os dados de óbitos foram coletados do Sistema de Informações sobre Mortalidade e os dados populacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Nas análises temporais utilizou-se o modelo de regressão por pontos de inflexão, com cálculo de APC (Annual Percent Change) e de AAPC (Average Annual Percent Change), com intervalo de confiança de 95% e significância de 5%.

RESULTADOS: Registrou-se 405916 óbitos por DIC na região Nordeste durante o período estudado. A taxa de mortalidade regional padronizada foi de 30,7/100 mil habitantes em 1996, para 53,8/100 mil em 2016 (AAPC 2,8%, $p < 0,01$). Todos os nove estados apresentaram tendência estatisticamente significativa de crescimento, com destaque para o Maranhão (AAPC 7,6%, $p < 0,01$) e o Piauí (AAPC 6,0%, $p < 0,01$). A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto, portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A mortalidade por DIC apresentou tendência de crescimento em todos os estados, ainda que com padrão desigual entre as unidades federadas. Durante o período, o sexo masculino demonstrou taxas significativamente maiores que o sexo feminino, ainda que com o mesmo crescimento percentual. Não foi possível obter maiores conclusões devido a suspensão da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Isquemia Miocárdica

PALAVRA CHAVE 2: Saúde Pública

PALAVRA CHAVE 3: Mortalidade



MEDICINA

PARTICIPANTE: THIAGO CAVALCANTI LEAL

ORIENTADOR: AMANDA KARINE BARROS FERREIRA

TITULO: Análise dos determinantes sociais associados à incidência e mortalidade por doenças cerebrovasculares no Nordeste brasileiro, 2001-2017

INTRODUCAO: As doenças cerebrovasculares e doenças isquêmicas do coração têm sido líderes de causa de mortalidade no Brasil e no mundo e nos gastos em assistência médica durante e após o evento devido às morbidades. Nesse contexto, é fundamental o estudo dos aspectos epidemiológicos, sociais, espaciais e temporais de Doenças Cerebrovasculares e Doenças Isquêmicas do Coração no Nordeste Brasileiro. Analisar aspectos epidemiológicos, os determinantes sociais, a dinâmica espacial-temporal de Doenças Cerebrovasculares e Doenças Isquêmicas do Coração no Nordeste Brasileiro, 2001-2017.

METODOLOGIA: Estudo ecológico misto com a amostra: População Residente - Estimativas para o TCU – Brasil e variáveis primárias: mortalidade por doenças cerebrovasculares (CID-10, I60-I69), mortalidade por doenças isquêmicas do coração (CID10, I20-I25). Variáveis secundárias: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDHM, População residente masculina, população residente feminina. Após a coleta dos dados e montagem do banco, as análises obedecerão ao modelo decisório proposto por Luc Anselin. Em seguida, as variáveis com correlação significativa serão inseridas no modelo de regressão não espacial.

RESULTADOS: Ocorreram, no Nordeste brasileiro, 490.433 óbitos por doenças cerebrovasculares durante o período de 2006 a 2016, discreto predomínio do sexo feminino (50,03%) com tendência de crescimento (APC=2,1%; $P<0,001$). Nos sete estratos de faixa etária analisados, identificou-se predominância da faixa 60 anos ou mais (79,72%), apresentando três comportamentos temporais, sendo o primeiro de 1996-2003 (APC=2,7%, $P<0,001$), o segundo de 2003-2006 (APC=7,8%; IC95% -2,5 a 19,1; $P=0,1$) e o terceiro de 2006-2016 (APC= -1,7; $P<0,001$), quanto à idade, observou-se maior frequência na população idosa (79,72%).

CONCLUSOES: A conclusão bem como a confecção do manuscrito que compreende as etapas de: revisão com correção de erros ortográficos e metodológicos além de busca pelo aperfeiçoamento da coesão e coerência, facilidade de leitura e organização de informações, não pode ser realizada devido à suspensão da pesquisa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando de executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Epidemiologia

PALAVRA CHAVE 2: Doenças cerebrovasculares

PALAVRA CHAVE 3: Doenças isquêmicas do coração



MEDICINA

PARTICIPANTE: VALDEMIR DA CONCEICAO

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO DE CARVALHO FRAGA

TITULO: Avaliação de polissonografia em trabalhadores noturnos e no carcinoma epidermoide de boca

INTRODUCAO: O relógio circadiano e o ciclo celular possuem semelhanças conceituais e moleculares, pois ambos são constituídos por processos que apresentam alças de regulação interligadas e apresentam sequências de transcrição, tradução, modificação e degradação de proteínas. Existem interações entre esses dois ciclos e, quando há uma desregulação no ritmo circadiano, há uma alteração no ciclo celular.
Objetivo específico
- Avaliar o sono e o perfil de expressão gênica dos trabalhadores após intervenção cronoterapêutica.

METODOLOGIA: Foram selecionados indivíduos que trabalham no regime 12h de trabalho x 36h de folga, 50 sujeitos com histórico de pelo menos um ano no turno noturno compõe o grupo shift-work (SW) e 50 sujeitos que trabalham neste mesmo regime, porém com o turno alocado na fase diurna, e sem histórico de trabalho noturno, compõe o grupo controle (CO). Os grupos foram pareados por idade, etnia e renda. O grupo CO foi composto preferencialmente por trabalhadores do mesmo local do grupo SW, diferindo apenas o horário do turno. Para determinação do Cronotipo, foi aplicado o questionário de Horne-Ostberg.

RESULTADOS: A polissonografia seria a última etapa a ser executada, mas em decorrência da pandemia global de Sars-Cov-2, todas as atividades não essenciais foram paralisadas em respeito aos decretos da esfera Federal e Estadual, não foi possível recrutar os pacientes que estavam participando da pesquisa para efetuar o teste de polissonografia, não poderíamos expor pacientes que já apresentam outras comorbidades associadas, respeitamos de maneira enfática as medidas de distanciamento social. Esperamos poder executar esta etapa da pesquisa tão logo as coisas melhorem.

CONCLUSOES: A polissonografia seria a última etapa a ser executada, mas em decorrência da pandemia global de Sars-Cov-2, todas as atividades não essenciais foram paralisadas em respeito aos decretos da esfera Federal e Estadual, não foi possível recrutar os pacientes que estavam participando da pesquisa para efetuar o teste de polissonografia, não poderíamos expor pacientes que já apresentam outras comorbidades associadas, respeitamos de maneira enfática as medidas de distanciamento social. Esperamos poder executar esta etapa da pesquisa tão logo as coisas melhorem.

PALAVRA CHAVE 1: Câncer

PALAVRA CHAVE 2: CEB

PALAVRA CHAVE 3: relógio biológico



MEDICINA

PARTICIPANTE: WILLIANY BARBOSA DE MAGALHAES

ORIENTADOR: CARLOS DORNELS FREIRE DE SOUZA

TITULO: Caracterização epidemiológica dos casos novos e óbitos por tuberculose registrados no Nordeste brasileiro no período de 2001 a 2017

INTRODUCAO: A tuberculose (TB) é a doença infectocontagiosa que mais mata no mundo. Em 2017, foram registrados mais de 10 milhões de casos no mundo e 1,3 milhão de óbitos. No Brasil, anualmente, são registrados cerca de 70 mil casos novos e 4 mil óbitos. Em se tratando de uma doença de populações negligenciadas, guarda estreita relação com o contexto socioespacial. O estudo objetiva analisar o perfil epidemiológico, a dinâmica espaço-temporal e os efeitos das condições sociais municipais na incidência e mortalidade por tuberculose no nordeste do Brasil, 2001–2017.

METODOLOGIA: Estudo ecológico misto tendo como unidade de análise os estados (n=09) e municípios (n=1.794). Incluíram-se todos os casos novos e de óbitos por TB registrados, de 2001 a 2017. Caracterização epidemiológica através das variáveis sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, zona de residência, tipo de entrada, forma clínica, doenças/associados, baciloscopia de escarro, radiografia de tórax, histopatologia, cultura, nº de contatos registrados, testagem para HIV e tipo de encerramento. Análise estatística descritiva, modelo de regressão logística multinomial e cálculo do Risco Relativo (RR).

RESULTADOS: Foram notificados 331.245 casos de tuberculose. Dentre os casos notificados, destacou-se sexo masculino, faixa etária entre 20 a 59 anos e a forma clínica pulmonar. 54,78% dos casos foram positivos na 1ª baciloscopia de escarro, 17,90% na 2ª baciloscopia e 5,92% na cultura. A taxa de cura foi de 70,66%. Fatores de risco e comorbidades destacaram-se: AIDS (4,64%), alcoolismo (11,63%), Diabetes Mellitus (5,46%), doença mental (1,87%), drogas ilícitas (0,86%) e tabagismo (1,80%). Dos indivíduos testados para HIV houve taxa de sororreagentes de 12,10%.

CONCLUSOES: Observaram-se evidências da manutenção da cadeia de transmissão da tuberculose no Nordeste. Ressalta-se a importância de novos estudos para melhor compreensão dos fatores de risco associados à transmissão da doença.

PALAVRA CHAVE 1: Tuberculose

PALAVRA CHAVE 2: Estudos ecológicos

PALAVRA CHAVE 3: Determinantes sociais da saúde



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: ALLAN RODOLF RIBEIRO CEZAR

ORIENTADOR: DIOGO RIBEIRO CAMARA

TITULO: VITRIFICAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES OVINOS

INTRODUCAO: O processo de criopreservação das células espermáticas induz diversas alterações funcionais, reduzindo seu potencial fertilizante. Modificações biofísicas e/ou estruturais podem ocasionar a morte ou dano subletais em grande percentual dos espermatozoides durante a criopreservação, causando redução na qualidade espermática. Objetivou-se avaliar a eficácia das diferentes soluções a base de glicerol e etilenoglicol em diferentes concentrações (3% e 7%) e comparar a utilização de galactose (0,01 M) como crioprotetor extracelular durante o processo de vitrificação de espermatozoides.

METODOLOGIA: Foram utilizados 9 ejaculados de 9 diferentes reprodutores da raça Dorper. Após a colheita, o sêmen foi aliquoteado e criopreservado de acordo com os diferentes tratamentos. As amostras de sêmen descongeladas foram avaliadas quanto a cinemática espermática (CASA), morfologia (eosina-nigrosina) e parâmetros de fisiologia celular: integridade de membrana plasmática e acrossomal e estabilidade de membrana. As amostras foram comparadas entre os tratamentos utilizando o teste ANOVA seguido de Tukey.

RESULTADOS: As amostras contendo o meio glicerol 7% e etilenoglicol 3% e 7% demonstraram diferenças significativas quando comparadas as amostras contendo meio base (Steridyl), galactose (0,01M) e glicerol 3% para os parâmetros de cinemática espermática. Os meios não demonstraram diferenças significativas para as avaliações morfológicas, reatividade ao teste hiposmótico e aos defeitos espermáticos (maiores e menores). Foi obtida diferença significativa entre o meio base (Steridyl) e os meios glicerol e etilenoglicol ambos a 7% para o teste de integridade de membrana plasmática e acrossomal.

CONCLUSOES: O sêmen ovino demonstrou susceptibilidade quando submetido aos crioprotetores internos contendo maiores concentrações (glicerol e etilenoglicol a 7%). Além disso, os meios quando adicionados etilenoglicol causaram redução nos parâmetros cinemáticos e fisiológicos nas células espermáticas. Em decorrência da suspensão da pesquisa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto, a conclusão do experimento foi impossibilitada não sendo possível ser avaliadas as amostras vitrificadas e comparadas as amostras congeladas, assim não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: criopreservação

PALAVRA CHAVE 2: crioprotetor intracelular

PALAVRA CHAVE 3: sêmen



MEDICINA VETERINÁRIA

- PARTICIPANTE:** CAROLINA FERREIRA DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** THIAGO BARROS CORREIA DA SILVA
- TITULO:** Avaliação da embriotoxicidade de efluentes de camas de frango proveniente de granjas de aves no município de Viçosa-AL, utilizando o Zebrafish (*Danio rerio*) como modelo experimental.
- INTRODUCAO:** A ecotoxicidade é um processo que visa o conhecimento dos danos causados por substâncias químicas e os efeitos que estas provocam no equilíbrio da população e no meio ambiente. Estas podem ser naturais, artificiais ou subprodutos de atividades humanas, como a cama de frango. Assim, por o município de Viçosa - AL ser o terceiro maior produtor na avicultura do estado, verificou-se a importância de ter um panorama da ecotoxicidade destes efluentes utilizando o modelo biológico Zebrafish para avaliar o dano no espécime e ecossistema após o processamento da cama pelas granjas e utilização como adubo.
- METODOLOGIA:** O experimento ocorreu em 2 fases: Fase A e Fase B. A Fase A consistiu na coleta e identificação da “cama de frango” advinda de granjas do município de Viçosa - AL e a Fase B na obtenção de embriões de Zebrafish para realização do teste de toxicidade, proposto OECD - 236. O teste incluiu 5 concentrações diferentes do efluente. Foram utilizados 20 embriões por concentração teste em um total de 05 embriões por poço, em placas de cultivo celular com 24, contendo 2 ml de solução cada. Estes embriões foram expostos aos compostos e avaliados por 48 horas, observando-se os fatores letais e subletais.
- RESULTADOS:** O principal parâmetro observado foi a mortalidade dos embriões verificada pela presença de pelo menos 1 dos 4 parâmetros subletais (coagulação dos ovos; ausência de batimentos cardíacos; não descolamento da cauda e não formação de somitos), visto que os embriões fertilizados após a exposição não ultrapassaram as 48 horas do bioensaio. Do total de 120 embriões utilizados no experimento, os efeitos subletais observados foram: Edema de pericárdio – na qual 60,83% apresentaram o efeito em até as 48 horas -; Edema de saco vitelínico; Deformidade de coluna; Deformidade de cauda e Atraso na eclosão.
- CONCLUSOES:** Por fim, a pesquisa abordou os aspectos da toxicidade de substâncias provenientes da cama de frango e seu impacto no meio aquático. Segundo a Norma Brasileira de Nº 15088/2016, as amostras da cama de frango encontram-se, de acordo com classificação de toxicidade, como uma substância na classe de “perigo ao ambiente aquático-agudo” na categoria 3 (= 100mg/L), com palavra de advertência (-) e a frase de efeito “Nocivo para os organismos aquáticos”, corroborando para um potencial de efeito cardiotoxico (edema de pericárdio).
- PALAVRA CHAVE 1:** Cama de Frango
- PALAVRA CHAVE 2:** Danio rerio
- PALAVRA CHAVE 3:** Toxicidade



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: FELIPE JOSE DE OLIVEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: JULICELLY GOMES BARBOSA

TITULO: Avaliação microbiológica do iogurte de leite de cabra com e sem geleias de abacaxi (*Ananas comosus*) e banana (*Musa spp*)

INTRODUCAO: No Brasil, o consumo do leite de cabra e seus derivados tem aumentado devido ao seu valor nutricional e a presença de elementos funcionais que beneficiam à saúde humana. O leite de cabra é um alimento de alto valor nutricional. O iogurte tem sido uma das alternativas para o consumo do leite de cabra devido a sua maior aceitação. Objetivou-se elaborar e avaliar a qualidade microbiológica dos iogurtes de leite de cabra com e sem geleias de abacaxi e banana, por fim foi analisado os iogurtes quanto aos microrganismos mesófilos, psicotróficos, estafilococos coagulase positiva e *Salmonella ssp*.

METODOLOGIA: Todas as análises foram executadas no Laboratório de Inspeção de produtos de Origem Animal, na Unidade Federal de Alagoas/Unidade Educacional Viçosa. O leite foi adquirido por produtores da região, que foram transportados ao laboratório e acondicionados em caixas isotérmicas.

RESULTADOS: Foram formulados cinco tratamentos: IN – iogurte de leite de cabra sem adição de geleia de fruta (0%); IA – iogurte com adição de geleia de abacaxi nas concentrações de 15 e 20%; IB – iogurte com adição de geleia de banana nas concentrações de 15 e 20%. As análises para mesófilos e psicotróficos, apresentaram valores <3,0 UFC/g; estafilococos coagulase positiva <1,0x10²; e *Salmonella ssp.*, onde mostrou-se ausente, indicando valores dentro da referência em todas as amostras.

CONCLUSOES: A elaboração e avaliação microbiológica dos iogurtes de leite de cabra, com e sem geleias de frutas abacaxi e banana, apresentaram uma boa qualidade microbiológica, indicando idoneidade ao consumo.

PALAVRA CHAVE 1: Derivado lácteo

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade

PALAVRA CHAVE 3: *Salmonella*



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: GUSTAVO DE OLIVEIRA NASCIMENTO

ORIENTADOR: MARCIA KIKUYO NOTOMI

TITULO: AVALIAÇÃO LABORATORIAL: DE MEDULA ÓSSEA, HEMATOLÓGICA, BIOQUÍMICA SÉRICA, EXAME DE URINA DE CÃES COM LEISHMANIOSE

INTRODUCAO: A Leishmaniose Visceral Canina é uma enfermidade de grande incidência mundial. A principal causa de óbito em animais soropositivos é devido à insuficiência renal. Não há tratamento eficaz para leishmaniose. Os parâmetros utilizados no diagnóstico de doença renal aguda e crônica incluem as concentrações creatinina e ureia séricas, e a densidade urinária. Objetivou estudar o comprometimento renal em cães soropositivos para leishmaniose, utilizando técnicas de identificação de lesão precoce, acerca da proteína e creatinina urinária e aferição de biomarcadores renais (GGT).

METODOLOGIA: A seleção dos animais positivos foi realizada em abrigos e ONGs na cidade de Maceió-AL. Os animais eram selecionados por apresentarem sintomas clássicos da doença. Foi estabelecido anamnese padronizada, exame físico e coleta para avaliação laboratorial: hematológica, bioquímica sérica, exame de urina. Também realizou a citologia aspirativa de medula óssea para a análise em microscópio, a mesma amostra foi enviada para o setor de Ciências Biológicas da UFAL, para a realização de cultura do material e posteriormente a confirmação de formas promastigotas do parasito no material.

RESULTADOS: Foi realizada uma anamnese detalhada, exame clínico, coleta de sangue, urina e medula de dez animais suspeitos, utilizando neste estudo a amostragem de três cães positivos. Na anamnese e exame clínico foram constatadas características comuns da doença. Contudo o presente estudo obteve somente a análise da enzima GGT de um animal. O dado relata que apesar da relação uréia x creatinina não se mostrarem alteradas, indicando azotemia e grave comprometimento renal, retrata que a enzima GGT está fora de seu padrão de normalidade, aumentado, e as funcionalidades do rim prejudicadas.

CONCLUSOES: Apesar do número limitado de amostragem o estudo sobre o impacto da Leishmaniose no cão e principalmente os efeitos dela nos rins é de extrema relevância quando há um paciente positivo para a doença e é uma importante ferramenta do médico veterinário se atentar à injúria renal nestes cães, e tratar precocemente, antes que a Insuficiência renal se instaure e ocorra danos irreversíveis no órgão. A análise da enzima gama-glutamil transpeptidase (GGT) e da proteinúria podem ser um teste auxiliar na evolução de injúria renal conjuntamente com a ureia e creatinina em pacientes com leishmaniose.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmania sp

PALAVRA CHAVE 2: Insuficiência Renal

PALAVRA CHAVE 3: GGT urinário



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: HELOYSA ALMEIDA BEZERRA

ORIENTADOR: MARCIA KIKUYO NOTOMI

TITULO: Avaliação Laboratorial: de medula óssea, hematológica, bioquímica sérica, exame de urina de cães com leishmaniose

INTRODUCAO: A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma doença zoonótica causada pelo protozoário *Leishmania infantum*. A avaliação laboratorial de cães soropositivos para (LVC) é realizado a partir de diversos exames, sendo este estudo direcionado para a avaliação de lesões renais, onde já é descrito por alguns autores como a principal causa de morte nos cães infectados pelo protozoário. O principal objetivo é avaliar o comprometimento renal em cães soropositivos de forma precoce, através de vários biomarcadores.

METODOLOGIA: Foram coletados 10 animais, sendo 3 soropositivos para leishmaniose na sorologia, apesar de negativos na análise de medula. Sinais clínicos como emgracimento, linfadenopatia, atrofia muscular e lesões cutâneas, foram alterações evidentes em todos os pacientes estudados, em um animal foi observada a elevação de ureia e creatinina. Diante das características clínicas e laboratoriais os animais apresentavam-se em estágios II, II e V de evolução da doença.

RESULTADOS: Durante a anamnese ficou constatado sinais clínicos condizentes com as alterações previstas em literatura. No exame de urina e a relação proteína e creatinina urinária, foi possível verificar alterações significativas, com presença de urina isotenúrica, proteinúria e presença de sangue oculto. A proteinúria de origem renal foi confirmada pela relação proteína creatinina urinária, com valor de 4,17, sendo sugestivas de doença glomerular. A glomerulonefrite na LVC se origina da deposição de imunocomplexos nos rins, podendo levar a insuficiência renal.

CONCLUSOES: Foi possível observar o impacto que a Leishmaniose causa ao animal e destacar o comprometimento a nível renal, sendo assim, extremamente importante o diagnóstico precoce para minimizar os danos causados ao paciente e aumentar a expectativa e qualidade de vida.

PALAVRA CHAVE 1: leishmaniose

PALAVRA CHAVE 2: lesão renal

PALAVRA CHAVE 3: avaliação laboratorial



MEDICINA VETERINÁRIA

- PARTICIPANTE:** LUIS GUSTAVO RAMOS DE MORAES CALHEIROS
- ORIENTADOR:** ANNE LISE CASTANHA BARRETO TENORIO NUNES
- TITULO:** AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES ANATOMOPATOLÓGICAS EM CÃES NATURALMENTE INFECTADOS POR LEISHMANIA (LEISHMANIA) CHAGASI EM ALAGOAS
- INTRODUÇÃO:** A leishmaniose é uma antroponose cosmopolita, pansistêmica, potencialmente fatal, causada pelo protozoário *Leishmania* sp. O cão é um importante reservatório e exerce papel fundamental no ciclo da doença entre os humanos, pois servem de fonte de infecção para os mosquitos e na propagação da doença em áreas endêmicas. Os sinais clínicos apresentados por um animal acometido são inespecíficos, dificultando o diagnóstico preciso da doença. O presente trabalho teve como objetivo identificar alterações macroscópicas em órgãos de cães naturalmente infectados por *Leishmania* (*Leishmania*) *chagasi*.
- METODOLOGIA:** Foram realizadas necropsias de 20 caninos, sendo onze machos e nove fêmeas, positivos para *Leishmania* (*L.*) *chagasi*. Avaliou-se o fígado, baço, rins, pele lesionada e linfonodos poplíteos, observando-se tamanho, volume, bordas, consistência, coloração e presença ou ausência de lesão. Devido a suspensão da pesquisa decorrente da Pandemia pelo Covid-19, não foram realizadas as comparações das alterações macroscópicas com as microscópicas observadas, e a presença das formas amastigotas.
- RESULTADOS:** Na avaliação macroscópica dos órgãos verificou-se alterações em 75% (15/20) fígado, 70% (14/20) baço, 45% (09/20) linfonodo poplíteo, 40% (08/20) rins, 35% (07/20) pele e 20% (04/20) unhas. Sendo a principal lesão observada: no fígado o aumento de volume em 73,3% (11/14), no baço o aumento de volume em 85,7% (12/14); na pele a alopecia em 55% (06/11) e em seus anexos a onicogribose 36% (04/11); linfonodos poplíteos aumento de tamanho e consistência com 55% (5/9) bilateralmente e 11% (1/9) unilateralmente; e no rim o edema com 87,5% (7/8).
- CONCLUSÕES:** As alterações de fígado e baço foram as mais frequentes, sendo o aumento do volume e tamanho as características mais marcantes desses órgãos. Estas alterações estão associadas à fase crônica da evolução da doença. O conhecimento da extensão e progressão das lesões em diferentes órgãos pode contribuir para uma melhor compreensão da leishmaniose canina. Devido a não realização dos exames histológicos não foram possíveis realizar a confirmação da interação dos achados anatomopatológicos com os achados microscópicos.
- PALAVRA CHAVE 1:** canino
- PALAVRA CHAVE 2:** leishmaniose
- PALAVRA CHAVE 3:** lesão



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: MARIANA HORACIO DA SILVA

ORIENTADOR: FERNANDO WIECHETECK DE SOUZA

TITULO: ACOMPANHAMENTO PRÉ, TRANS E PÓS CIRÚRGICOS DAS MASTECTOMIAS RADICIAIS UNILATERAIS EM CADELAS

INTRODUCAO: As neoplasias mamárias são as mais comuns entre cadelas não castradas e podem apresentar-se como nódulos de tamanho, consistência e mobilidade variáveis, associados ou não à ulceração de pele e à reação inflamatória. A principal via de metástase das neoplasias malignas é o sistema linfático. A cirurgia continua a ser o tratamento padrão para a maioria dos tipos de neoplasmas mamários. O objetivo do estudo é avaliar um novo modelo de mastectomia radical unilateral em cadelas utilizando procedimentos atuais de cirurgia oncológica destinados ao tratamento das neoplasias mamárias em cadelas.

METODOLOGIA: Foi feita a aplicação intradérmica do azul de metileno 1% estéril, na dose de 0,5 mL, circundando o neoplasma em 4 pontos a uma distância aproximada de 1 cm. Na sequência, o tempo de 15 minutos após a aplicação foi esperado para iniciar o procedimento cirúrgico, tempo este necessário para marcação linfática regional. Após isso, foi feita incisão elíptica abrangendo pele e tecido subcutâneo ao redor da cadeia mamária acometida, e a dissecação do tecido mamário realizada por tração manual, descolando o coxim gorduroso do parênquima mamário.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Devido a suspensão do projeto e isolamento social não foi possível chegar a uma conclusão do presente trabalhando, sendo necessário mais estudos acerca do assunto abordado.

PALAVRA CHAVE 1: neoplasia mamária

PALAVRA CHAVE 2: oncologia

PALAVRA CHAVE 3: mapeamento linfático



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: MAYARA DE LIMA COSTA

ORIENTADOR: GILDENI MARIA NASCIMENTO DE AGUIAR

TITULO: ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DAS PLANTAS TÓXICAS PARA ANIMAIS DE PRODUÇÃO NOS MUNICÍPIOS DA ZONA DA MATA.

O isolamento social obrigatório impossibilitou a realização da parte epidemiológica da pesquisa. A aluna colaboradora Mayara de Lima costa desenvolveu o segundo plano de trabalho:

DETERMINAÇÃO DA FUNÇÃO HEPÁTICA E DANOS AO TECIDO CUTÂNEO DE BOVINOS INTOXICADOS EXPERIMENTALMENTE POR CHAMAECRISTA SP.

INTRODUCAO: Plantas tóxicas de interesse pecuário são aquelas que quando ingeridas espontaneamente, em condições naturais, causam danos à saúde ou mesmo a morte dos animais de produção. Atualmente, na região Nordeste são conhecidas pelo menos 38 plantas tóxicas. O presente projeto tem como objetivo expandir os conhecimentos a respeito das plantas tóxicas encontradas no estado de Alagoas, através do levantamento de aspectos epidemiológicos das intoxicações por plantas tóxicas na região da Zona da Mata do estado e da reprodução experimental da intoxicação por Chamaecrista sp. em bovinos.

METODOLOGIA: Quatro bovinos hípidos, idade entre 8 meses a 1 ano, mestiços holandês preto e branco, provenientes da Fazenda São Luiz, pertencente à Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Três animais, 050, 051 e 052, foram submetidos à alimentação com a planta Chamaecrista sp, e um animal (190) não foi alimentado com a planta, sendo este considerado o animal controle. Os animais foram, inicialmente, submetidos a um período de adaptação de 20 dias e após esse período foram fornecidos no cocho as doses 5g/kg, 10g/kg e 40 g/kg da planta Chamaecrista sp., no cocho aos bovinos, 050, 051 e 052, respectivamente.

RESULTADOS: Não foram observadas alterações das enzimas hepáticas, mas existiram alterações observadas durante o exame histopatológico dos fragmentos de fígado. Verificou-se hepatócitos difusamente aumentados, com citoplasma expandido e presença de pequenos vacúolos intracitoplasmáticos pouco definidos em alguns casos adquirindo aspecto rendilhado (microvesicular), além de células em região centrolobular a mediozonal com alterações mais evidenciada, infiltrado linfoplasmocitário difuso moderado a acentuado em região periportal, discreta estase biliar e proliferação de ductos hepáticos multifocal discreta.

CONCLUSOES: A planta Chamaecrista sp. pode ser considerada potencialmente tóxica também para bovinos, uma vez que a indução experimental de animais à intoxicação por essa planta culminou em uma alteração histológica no parênquima hepático de todos os animais submetidos a intoxicação. Os resultados deste experimento confirmam ainda que a Chamaecrista sp. pode causar lesões hepáticas sem envolvimento de sinais clínicos de fotossensibilização como lesões de pele. É necessário que novos estudos sejam realizados para consolidar os dados aqui expostos e elucidar a patogênese dessa intoxicação.

PALAVRA CHAVE 1: Intoxicação

PALAVRA CHAVE 2: Zona da Mata

PALAVRA CHAVE 3: Chamaecrista sp.



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: RAFAEL BARBOSA DA SILVA

ORIENTADOR: FERNANDO WIECHETECK DE SOUZA

TITULO: Acompanhamento de todos os processos diagnósticos de cadelas com neoplasias mamárias.

INTRODUCAO: A cadeia mamária nas cadelas é composta pelas glândulas torácicas cranial e caudal (M2), glândulas abdominais cranial (M3) e caudal (M4) e glândula inguinal (M5) As glândulas torácicas são irrigadas pela artéria epigástrica superficial cranial, a glândula mamária abdominal cranial através da artéria epigástrica superficial cranial e/ou pela epigástrica superficial caudal e a glândula mamária abdominal caudal e inguinal pela artéria epigástrica superficial caudal. O trabalho tem por objetivo avaliar uma nova técnica cirúrgica para mastectomia, verificando suas indicações e contraindicações.

METODOLOGIA: 5 animais, provenientes da rotina do Hospital Veterinário da UFAL apresentando neoplasias mamárias, iriam ser submetidos à avaliação clínica e amostras de sangue iam ser coletadas para realização de hemograma completo e funções renal (ureia e creatinina) e hepática (ALT, AST, FA), citologia, histologia, rx e ultrassonografia.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados

CONCLUSOES: Por conta da suspensão do projeto não foi possível obter nenhuma conclusão.

PALAVRA CHAVE 1: Oncologia

PALAVRA CHAVE 2: Cadelas

PALAVRA CHAVE 3: Mapeamento Linfático



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: TABATHA DE OLIVEIRA CAVALCANTE

ORIENTADOR: DANILLO DE SOUZA PIMENTEL

TITULO: Avaliação clínico e citopatológica das estomatites felinas tratadas com ozonioterapia, através do uso de swabs orais e análise em microscopia óptica.

INTRODUCAO: Gengivo estomatite felina é uma afecção da cavidade oral sem tratamento padronizado. Clinicamente é observado que o animais apresentam sinais clínicos variados, e que transcorrem de acordo com a gravidade da doença. A ozonioterapia vem apresentando destaque pela molécula ser sintetizado nas vias do sistema imune. Diante da carência de formas alternativas de tratamento e de técnicas menos invasivas de diagnóstico, objetivou com o presente estudo caracterizar as alterações citopatológicas identificadas na estomaties felinas tratadas por ozonioterapia.

METODOLOGIA: Foram utilizados 12 felinos de ambos os sexos, de idades e raças variadas provenientes da ONG Pata Amada que receberam o termo de consentimento e livre esclarecido. Os animais foram examinados no período de agosto de 2019 a março de 2020, no ambulatório de Analgesia e Acupuntura Veterinária da UFAL, sendo as características clínicas anotadas em fichas. As coletas das amostras para análise citopatológicas foram feitas através do uso de swabs orais, e posterior confecção de esfregações em lâminas de vidro para análise em microscopia de luz e coloração pelo método Panótico.

RESULTADOS: É importante ressaltar, que em função das medidas preventivas para o controle de disseminação da pandemia de SARS-CoV-2 a etapa da pesquisa de avaliação clínica e citopatológica dos animais em fase de tratamento com ozônio precisou ser suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto de Lei. Portanto, tal etapa ficou impossibilitada de ser executada e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados e discussões esperados,

CONCLUSOES: A pesquisa necessitou ser suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto de Lei. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar as conclusões esperadas das análises dos animais na fase de tratamento de ozonioterapia.

PALAVRA CHAVE 1: Periodontite felina

PALAVRA CHAVE 2: Cavidade oral

PALAVRA CHAVE 3: Microscopia óptica



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: TAINÉ CRIS SOARES DA SILVA

ORIENTADOR: GILDENI MARIA NASCIMENTO DE AGUIAR

TÍTULO: Indução experimental a intoxicação pela *Chamaecrista* sp. em bovinos

INTRODUÇÃO: Plantas tóxicas de interesse pecuário são aquelas que, quando ingeridas espontaneamente pelos animais domésticos de produção, causam danos à saúde ou mesmo a morte dos susceptíveis (Tokarnia et al., 2000). Um trabalho desenvolvido por Andrade et al. (2018) em 40 propriedades de quatro municípios do Agreste do estado de Alagoas, apontou que quatro propriedades relataram surtos pela planta popularmente denominada “Batona”, nesta oportunidade identificada como *Chamaecrista* sp. Objetivou-se reproduzir experimentalmente a intoxicação por *Chamaecrista* sp. em bovinos.

METODOLOGIA: Foram selecionados quatro bovinos hípidos, idade entre 8 meses a 1 ano, provenientes do rebanho de bovinos da Fazenda São Luiz, pertencente à Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Unidade de Ensino Viçosa. Os animais 050, 051 e 052 foram submetidos a alimentação com a planta *Chamaecrista* sp., em diferentes quantidades, e um animal foi considerado controle, o 190, que não recebeu a planta durante o período experimental. Os animais foram submetidos a um período de adaptação ao novo ambiente e as novas condições de alimentação, nos 20 dias que antecederam o período experimental.

RESULTADOS: Durante o período experimental foi possível observar que todos os animais apresentaram resistência inicial para o consumo da planta, o que sugere pouca palatabilidade da mesma. Todos os animais que consumiram a *Chamaecrista* sp., apresentaram prurido, constatado através de marcas de lambadura nas regiões de costado, garupa e soldra. Os animais 050 e 051, iniciaram o prurido a partir do 12º dia, além das marcas observou-se os animais se coçarem em estacas do piquete e no cocho. Não foi possível observar icterícia ou formação de lesões cutâneas durante o período da pesquisa.

CONCLUSÕES: A *Chamaecrista* sp. foi tóxica para bovinos em todas as doses ofertadas. A planta não foi tão palatável. O prurido foi o sinal clínico mais evidente, iniciando poucos dias após o início da ingestão e perdurando até depois do fim do experimento. O período chuvoso, a temperatura ambiental e a pouca incidência de luz solar na região do experimento foram fatores importantes para a não apresentação dos demais sinais clínicos de fotossensibilização devido a intoxicação por *Chamaecrista* sp.

PALAVRA CHAVE 1: Planta tóxica

PALAVRA CHAVE 2: *Chamaecrista* sp

PALAVRA CHAVE 3: Bovinos



MEDICINA VETERINÁRIA

- PARTICIPANTE:** VIVIAN ALICIA OLIVEIRA VIEIRA
- ORIENTADOR:** ANNELISE CASTANHA BARRETO TENORIO NUNES
- TITULO:** AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES HISTOPATOLÓGICAS EM CÃES NATURALMENTE INFECTADOS POR LEISHMANIA (LEISHMANIA) CHAGASI EM ALAGOAS
- INTRODUCAO:** A Leishmaniose Visceral Canina (LVC) é uma zoonose de grande importância para a saúde pública, causada pelo protozoário Leishmania (leishmania) chagasi e transmitida por flebotomíneos. Atualmente, a doença ocorre tanto em zonas rurais quanto urbanas e em diversos locais do país, sendo considerada endêmica no Brasil. Animais com LVC podem se apresentar de forma assintomática durante um longo período de tempo, atuando como reservatório. O presente trabalho teve como objetivo identificar alterações macroscópicas e microscópicas em órgãos de cães naturalmente infectados por L. (L) chagasi.
- METODOLOGIA:** Foram necropsiados 20 cães diagnosticados com LVC, sendo 11 machos e 9 fêmeas e avaliados fígado, baço, linfonodos poplíteos, rins, pele e anexos. Foram observados o tamanho, volume, bordas, consistência, coloração e presença ou ausência de lesão. Para análise microscópica, de cada órgão foi retirado um fragmento com 1 x 2 cm de tamanho e de 0,5 a 1 cm de espessura, e órgãos com mais de uma lesão evidente, foi retirada uma amostra de cada.
- RESULTADOS:** Durante o exame macroscópico observou-se que os animais apresentavam alterações em fígado 75% (15/20), baço 70% (14/20), linfonodo poplíteo 45% (09/20), rins 40% (08/20), pele 35% (07/20) e unhas 20% (04/20). Não foram realizadas as avaliações microscópicas, pois no período que iniciáramos o processamento e avaliações, começou a Pandemia por Covid 19.
- CONCLUSOES:** A análise dos animais necropsiados demonstraram que os órgãos mais acometidos na LVC compreendem fígado e órgãos linfóides, baço e linfonodos poplíteos, ocorrendo principalmente hepatoesplenomegalia, hiperplasia de polpa branca e linfadenomegalia. As alterações renais e de pele e anexos foram menos frequentes, porém ainda relevantes, confirmando o caráter sistêmico da doença.
- PALAVRA CHAVE 1:** canino
- PALAVRA CHAVE 2:** leishmaniose
- PALAVRA CHAVE 3:** lesão



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: WILLIAM GOMES GUEDES

ORIENTADOR: DANILLO DE SOUZA PIMENTEL

TITULO: Caracterização clínica e citopatológica das estomatites felinas, através do uso de swabs orais e análise em microscopia óptica.

INTRODUCAO: gengivo estomatite felina é uma afecção da cavidade oral sem tratamento padronizado. Clinicamente é observado que o animais apresentam sinais clínicos variados, e que transcorrem de acordo com a gravidade da doença, sendo caracterizada pela inflamação, ulceração e proliferação dos tecidos moles da boca. Diante da carência de formas alternativas de tratamento e de técnicas menos invasivas de diagnóstico, objetivou com o presente estudo caracterizar as alterações clínico e citopatológicas identificadas nas estomatites felinas

METODOLOGIA: Foram utilizados 12 felinos de ambos os sexos, de idades e raças variadas provenientes da ONG Pata Amada que receberam o termo de consentimento e livre esclarecido. Os animais foram examinados no período de agosto de 2019 a março de 2020, no ambulatório de Analgesia e Acupuntura Veterinária da UFAL, sendo as características clínicas anotadas em fichas. As coletas das amostras para análise citopatológicas foram feitas através do uso de swabs orais, e posterior confecção de esfregações em lâminas de vidro para análise em microscopia de luz e coloração pelo método Panótico.

RESULTADOS: Os resultados demonstraram que estomatite grau I esteve presente em 66,7% (8/12); estomatite grau II 8,3% (1/12); estomatite grau III 8,3% (1/12); estomatite grau IV 16,7% (2/12), sendo observados casos de apatia, anorexia, disfagia, halitose e sialorréia sanguinolenta. Notou-se que os animais de Grau I apresentavam neutrófilos escassos, 87,5% (07/08). No Grau II pôde-se observar também poucos neutrófilos. No animal de estomatite de Grau III, significativa presença de neutrófilos e bactérias. No Grau IV, teve a presença de glóbulos vermelhos e infiltrado linfoplasmocitário e eosinófilos

CONCLUSOES: Com base nos resultados clínicos e citopatológicos apresentados, pode-se concluir que a presença de mucosas orais ulceradas, friáveis e hemorrágicas são compatíveis com quadros clínicos de gengivite-estomatite linfoplasmocitária felina, de grau IV; O uso da avaliação clínica com resultados citopatológicos, feitos através do uso de swabs orais, favorece o estabelecimento do diagnóstico e da classificação do grau e estomatite felina; O uso de swabs orais para diagnóstico e classificação das estomatites felinas se mostrou um meio de coleta eficaz e não invasivo para os animais.

PALAVRA CHAVE 1: Periodontite felina

PALAVRA CHAVE 2: Cavidade oral

PALAVRA CHAVE 3: Microscopia óptica



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: URIEL DE ARAUJO CARNEIRO

ORIENTADOR: JANAINA ANDRADE LIMA SALMOS DE BRITO

TITULO: ANÁLISE CLÍNICA ODONTOLÓGICA E DA REGIÃO DE CABEÇA E PESCOÇO DOS INDIVÍDUOS PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS

INTRODUCAO: o aparelho osteomioarticular mantém o corpo humano em posição estrutural e move-se executando ações e atividades cotidianas. Se executadas inapropriadamente, contribuem para o aumento do risco de desenvolvimento de processos patológicos. O objetivo é avaliar o estado de saúde e/ou patológico odontológicos e da região de cabeça e pescoço em indivíduos vinculados à UFAL Campus Arapiraca e A.C. Simões, ao Serviço Social do Comércio (SESC) e/ou clubes e às academias em Arapiraca e Maceió, praticantes de exercício físico regular, com ênfase para os praticantes de CrossFit™ e da prática da corrida.

METODOLOGIA: realizar pesquisa eletrônica em banco de dados, com critérios específicos, para identificar artigos e questionários ou instrumentos que tratam de fatores relacionados aos praticantes dessas modalidades, voltados para avaliação odontológica e da região de cabeça e pescoço, para serem aplicados na etapa clínica prática.
Os dados da pesquisa seriam tabulados em planilha Excel e no SPSS, analisados através da estatística descritiva e inferencial, segundo medidas de tendência central e de dispersão. O nível de significância fixado em 5% ($p=0,05$).

RESULTADOS: a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar resultados.

CONCLUSOES: a pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar conclusões clínicas.

PALAVRA CHAVE 1: Traumatismos em Atletas

PALAVRA CHAVE 2: Exercício

PALAVRA CHAVE 3: Odontologia



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ADA JESSIANE BISPO INACIO

ORIENTADOR: JANE MARINHO DA SILVA

TITULO: PLANO DE TRABALHO INDIVIDUAL E DIFERENCIADO DO BOLSISTA OU COLABORADOR

INTRODUCAO: Este projeto teve como objeto de estudo o Programa Mais Alfabetização (PMA), o mesmo fora criado com o propósito de apoiar o processo de alfabetização dos estudantes do 1º e 2º anos do Ensino Fundamental. A importância da temática deve-se à afirmação de que, apesar de ser uma ação voluntária entre as partes envolvidas, o PMA passaria a integrar a “Política Nacional de Alfabetização”. Assim, objetivo geral da pesquisa foi: investigar as ações criadas a partir do PMA para formação dos professores e para apoiar o processo de alfabetização dos estudantes dos 1º e 2º anos do ensino fundamental.

METODOLOGIA: Para desenvolvimento do estudo os procedimentos metodológicos adotados foram a pesquisa teórica, análise documental e pesquisa no site do MEC. Com a pesquisa teórica buscou-se conhecer a função do Estado, enquanto uma categoria importante e o papel do estado brasileiro no contexto do neoliberalismo, bem como foi analisado os limites do PMA na conjuntura da política educacional no contexto neoliberalismo. Na pesquisa documental analisou-se: a Portaria nº 4, de 5 de janeiro e a Portaria nº 142, de 22 de fevereiro, ambas de 2018.

RESULTADOS: Durante o estudo das portarias e da pesquisa realizada para investigar as possíveis ações criadas a partir do PMA, constatou-se que a hipótese levantada, de que o PMA seria mais um projeto pontual e assistencialista do governo federal, voltado especificamente para dar uma resposta aos baixos índices dos estudantes nas avaliações diagnósticas do MEC pode ser confirmada. Uma vez, que o formato do voluntariado, bem como o desconhecimento das ações do PMA, a nível nacional, não evidencia o compromisso do Estado com a formação dos professores e nem com o processo de aprendizagem dos estudantes.

CONCLUSOES: A pesquisa revelou que o PMA tem se caracterizado como ação voluntária e de caráter assistência, no qual o MEC vem omitindo-se de sua responsabilidade ao implementar um programa de alfabetização e formação de professor voluntário, com isto o MEC tem discursado um certo compromisso com a “política de alfabetização”, a verdade é que o mesmo tem repassado a responsabilidade para os professores e os gestores locais. Mas não foi possível verificar as ações do PMA no município de Arapiraca, porque não foi possível realizar a pesquisa de campo na Secretaria de Educação, devido à pandemia de covid19.

PALAVRA CHAVE 1: Programa Mais Alfabetização

PALAVRA CHAVE 2: Estado e Política educacional

PALAVRA CHAVE 3: Formação de professor.



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: BRENDA ALLYCIA CALIXTO MELO

ORIENTADOR: IVANDERSON PEREIRA DA SILVA

TÍTULO: Panorama acerca das concepções de docentes de cursos de licenciatura sobre a recomendação presidencial de que os alunos gravem seus professores em sala de aula.

INTRODUÇÃO: Em face da suspensão das aulas, necessária para a contenção do avanço da pandemia causada pelo novo coronavírus (Sars-COV-2), fizemos a opção de ajustar o plano de atividades e optamos por traçar um “Panorama acerca das concepções de docentes de cursos de licenciatura sobre a recomendação presidencial de que os alunos gravem seus professores em sala de aula” (pesquisa que seria feita com os discentes). Em face dessa adaptação, delineamos como objetivo geral do estudo, investigar as concepções de docentes de cursos de licenciatura acerca da presença do smartphone em sala de aula.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo exploratório de natureza qualitativa. Elaboramos o instrumento de coleta de dados, baseado numa escala tipo-Lickert (em cinco níveis intervalares) com 20 itens correlacionados. O instrumento foi construído no Google Formulários, o qual foi enviado a 375 professores que atuam nos cursos de licenciatura de uma universidade pública brasileira. No decurso de um mês, foram registradas 25 respostas. A análise desse material se deu à luz da estatística descritiva.

RESULTADOS: Como resultados, evidenciou-se que as universidades acumulam casos de ataques a estudantes e professores favorecidos pela má gestão do uso das TDIC, sobretudo dos smartphones. Evidencia-se, nesse sentido, a necessidade do desenvolvimento de mais e melhores práticas de formação de professores; e a necessidade de ações sociopolíticas que garantam o direito a uma educação pública gratuita, de qualidade e socialmente referenciada, seja essa presencial ou online.

CONCLUSÕES: Nos posicionamos assim, na defesa da liberdade de expressão, da proteção dos dados, das imagens e dos direitos autorais, como um bem comum em nossa sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

PALAVRA CHAVE 2: Smartphones

PALAVRA CHAVE 3: Formação de Professores



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JOSE WEELLER SILVA

ORIENTADOR: LANA LISIÊR DE LIMA PALMEIRA

TITULO: Observando a existência ou não dos postulados da Educação em Direitos Humanos na UFAL, campus Arapiraca Sede.

INTRODUCAO: A presente pesquisa representa uma análise acerca da formação propagada pelos cursos ofertados na Universidade Federal de Alagoas - Campus Arapiraca Sede, tendo como objetivo central avaliar se os mesmos atendem aos postulados da Educação em Direitos Humanos.

METODOLOGIA: Este trabalho adotou como opção teórico-metodológica a abordagem de natureza qualitativa, com ênfase na revisão de literatura e análise documental, que abarcou todos os currículos e projetos políticos pedagógicos dos cursos da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca Sede. Para a análise dos dados, lançou-se mão da Análise de Conteúdo de Bardin (2016), elegendo como categorias a Presença da disciplina Educação em Direitos Humanos nos currículos dos cursos e a Proporção das disciplinas de Formação Humanística em relação às disciplinas tecnicistas ou profissionalizantes.

RESULTADOS: Constatou-se a presença da disciplina Direitos Humanos em apenas um curso: Letras. Em relação à oferta das humanísticas, observou-se que há um melhor dimensionamento dessa formação no curso de Pedagogia, com 14% da sua carga voltada à referida área. Em proporções menores, tem-se Administração(6,9%), Educação Física(5,8%), Ciência da Computação(5,2%), Zootecnia(5,0%), Arquitetura(4,4%), Medicina(4,3%), Física (4,2%), Ciências Biológicas(4,0%), Administração Pública(3,5%), Enfermagem(3,3%), Letras, Química (presencial e EAD) bem como Agronomia com proporções idênticas (2,7%) e Matemática(2,3%).

CONCLUSOES: Após todo estudo, inferiu-se que a Educação em Direitos Humanos, assim como a formação humanística propagadas nos currículos dos cursos ofertados pela Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca Sede, não são tratadas como anteposição de uma realidade essencial, mantendo os ditames do tecnicismo. Assim, tem-se que é preciso repensar a formação ora em vigor, já que há uma ideia positivista que restringe o currículo a uma especificidade que não permite uma postura ambivalente do exercício da cidadania e do humanismo.

PALAVRA CHAVE 1: Educação em Direitos Humanos

PALAVRA CHAVE 2: Universidade Federal de Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: Campus Arapiraca Sede



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MARIA LAIANE DANTAS FRANCELINO

ORIENTADOR: JANE MARINHO DA SILVA

TITULO: PROGRAMA MAIS ALFABETIZAÇÃO: POLÍTICA EDUCACIONAL OU AÇÃO PONTUAL?

INTRODUCAO: Esta pesquisa teve como objeto de estudo o Programa Mais Alfabetização (PMA), que fora criado para apoiar a alfabetização dos estudantes matriculados nos 1º e 2º anos do Ensino Fundamental. A importância da temática deve-se à afirmação de que, apesar de ser uma ação voluntária, o PMA passaria a integrar a “Política Nacional de Alfabetização” do Brasil. Diante disto o objetivo geral da pesquisa foi: Investigar as ações criadas a partir do Programa Mais Alfabetização para formação dos professores e para apoiar o processo de alfabetização dos estudantes dos 1º e 2º anos do ensino fundamental.

METODOLOGIA: A metodologia adotada foi pesquisa teórica, análise documental, pesquisa no site do Na pesquisa teórica buscou-se conhecer a função do Estados e a política educacional no contexto do neoliberalismo. Na documental estudou-se a Portaria nº 142, de 22 de fevereiro e pesquisa no site do MEC para investigar ações de formação. Já a comparação dos índices de pensagem da ANA entre 2016 a 2019, não foi possível porque a mesma não é realizada desde 2016. Ainda estava previsto pesquisa de campo, que seria realizada em duas escolas municipais de Arapiraca, mas foi cancelada devido à pandemia da covid19.

RESULTADOS: Diante das possibilidades impostas nesta pesquisa, constatou-se que apesar de o PMA lançar um discurso comprometido com a questão da formação docente e o apoio a alfabetização dos estudantes dos anos iniciais, as ações divulgadas pelo próprio governo federal, via MEC, não condiz com os objetivos e metas assumidos na Portaria do PMA, especialmente quando se trata da formação docente e o acompanhamento dos resultados do processo de alfabetização dos estudantes dos anos iniciais, na verdade o que se tem visto é um verdadeiro retrocesso na política de alfabetização no país.

CONCLUSOES: Apesar dos resultados parciais, devido à impossibilidade da realização das entrevistas nas escolas que desenvolvem o PMA e que trariam elementos significativos para analisar as possíveis contribuições do programa e o discurso oficial que apresentou o mesmo como uma saída importante para sanar a questão da não alfabetização dos estudantes do ensino fundamental. É possível salientar o descompromisso do Estado com esta etapa da formação da educação básica, quando lança como solução ações pontuais, descontínuas e voluntárias para tratar questões urgentes da educação brasileira.

PALAVRA CHAVE 1: Estado

PALAVRA CHAVE 2: Programa Mais Alfabetização

PALAVRA CHAVE 3: Formação de professor



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: TACIANE BEATRIZ DA SILVA BARROS

ORIENTADOR: MARIA GORETE RODRIGUES DE AMORIM

TITULO: EDUCAÇÃO INTEGRAL PARA O TRABALHO OU PARA A FORMAÇÃO HUMANA

INTRODUCAO: Constam neste relatório resultados da pesquisa PIBIC/CNPQ/UFAL/FAPEAL – 2019-2020. O tema parte da problemática da pesquisa intitulada “Diferença entre a educação para o trabalho do Estado burguês e a educação para a formação humana”. Objetivos do Plano: Introduzir estudos sobre o conceito ontológico de trabalho e educação; Estudar o conceito ontológico de formação humana; Apreender a educação integral numa perspectiva humana, para além da integração entre formação básica e o preparo para o trabalho; Publicar artigos que expressem o resultado da pesquisa.

METODOLOGIA: A pesquisa se constituiu de estudo bibliográfico e análise documental sobre o conceito de formação integral e formação humana. Com foco na pesquisa bibliográfica ocorreram encontros semanais com estudos em grupo e individuais, visando à compreensão das categorias trabalho, educação, formação humana e Estado, numa perspectiva ontológica. Levantaram-se dados relacionados à demanda de vagas de emprego no mercado e à relação com os cursos ofertados no Ensino Médio Integrado, em Alagoas.

RESULTADOS: Além da apreensão de fundamentos imprescindíveis ao alcance do objetivo geral da pesquisa, ampliou-se a compreensão do papel do Estado na educação da juventude pobre brasileira. Também foi possível apreender a educação integral numa perspectiva humana, para além da integração entre a formação básica e o preparo para o trabalho.

CONCLUSOES: A pesquisa possibilitou compreender a função da educação e o papel do Estado na sociedade contemporânea, conhecimento importante para o desenvolvimento pessoal e profissional crítico, e para o comprometimento com a defesa da educação pública de qualidade, necessária ao mundo humanizado.

PALAVRA CHAVE 1: Educação Integral.

PALAVRA CHAVE 2: Trabalho.

PALAVRA CHAVE 3: Formação humana.



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ELINE POLLYANE TAVARES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: SAULO LUDERS FERNANDES

TITULO: ESTUDO DA POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE INTEGRAL DA POPULAÇÃO NEGRA EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS.

INTRODUCAO: O direito conquistado pelos territórios quilombolas apresenta-se como uma luta constante para atingir a igualdade em direitos. A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra tem o objetivo de garantir a equidade na atenção à saúde para esse segmento populacional. Essa medida possui um caráter compensatório devido as discriminações raciais existentes ao longo dos anos no Brasil. Sabe-se que a população negra apresenta um alto nível de vulnerabilidade devido o negligenciamento dos direitos básicos.

METODOLOGIA: A presente pesquisa consistiu na elaboração de levantamento bibliográfico e revisão sistemática sobre A Política Nacional de Saúde Integral da População Negra e sua inserção nas comunidades quilombolas. Para isso, foram realizadas buscas no portal de periódicos da Scielo e na plataforma do Google Acadêmico. A busca da bibliografia da pesquisa foi realizada a partir das palavras-chave “PNSIPN e Saúde da população negra”, dentro da categoria “Saúde Pública”.

RESULTADOS: A PNSIPN se insere no âmbito do combate as iniquidades e parte dos princípios do Sistema Único de Saúde. Tem por base a Política Nacional de Promoção da Igualdade Racial, que define os princípios, as marcas, as diretrizes e as responsabilidades de gestão voltadas para a melhoria e condições de saúde da população negra, incluindo assim, ações de cuidado, atenção, promoção à saúde e prevenção de doenças, bem como de gestão participativa, participação popular e controle social.

CONCLUSOES: As vivencias de saúde nos territórios quilombolas ainda apresentam muitas precariedades e vulnerabilidades no acesso aos direitos básicos. Mesmo diante das lutas e com a implantação de políticas públicas voltadas para a melhoria da população, ainda existe uma grande iniquidade no sistema de saúde que precariza e negligencia o atendimento, deixando nítido o quanto o sistema de saúde ainda precisa melhorar e se adequar a necessidade da população. Também, necessita preencher as lacunas e diminuir as dificuldades de implantação ou implementação da PNSIPN nos territórios quilombolas.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde da população negra

PALAVRA CHAVE 2: Equidade

PALAVRA CHAVE 3: Políticas de saúde



PSICOLOGIA

- PARTICIPANTE:** HEMILE DANTAS COELHO ROSARIO
- ORIENTADOR:** SAULO LUDERS FERNANDES
- TITULO:** TERRITÓRIO E COTIDIANO NO CUIDADO À SAÚDE MENTAL EM COMUNIDADES TRADICIONAIS
- INTRODUCAO:** Objetiva-se discutir saúde mental através de uma perspectiva territorial, considerando-se que o espaço e o contexto de vida das pessoas compõem, também, uma dimensão subjetiva, na qual se integram os processos de saúde-doença-cuidado. Essa espécie de subjetividade encarnada ou de território subjetivado, ganha destaque nos estudos sobre saúde e direitos humanos. Ora, se o território é plano de afetos, desejos, valores, sofrimentos e disputas, ele não é só uma área delimitada, mas uma referência que não se dissocia daqueles que o habitam.
- METODOLOGIA:** A presente pesquisa, de cunho qualitativo, consistiu na elaboração de levantamento bibliográfico e revisão sistemática sobre pesquisas que versam o conceito de cotidiano e de território como norteadores nos estudos em saúde mental nas comunidades tradicionais, sendo pesquisadas: teses, dissertações, livros, documentos e artigos relacionados ao tema, no portal de periódicos da CAPES via CAFE e na plataforma do Google Acadêmico. A busca da bibliografia da pesquisa foi realizada a partir das palavras-chave “saúde mental e quilombo e território”.
- RESULTADOS:** De acordo com as pesquisas consultadas, indicadores socioeconômicos apontam para determinantes sociais de saúde. Questões relacionadas a condições de moradia, saneamento básico, coleta de lixo e tratamento de água; dificuldades no acesso a políticas públicas, serviços e bens de consumo; precariedades das condições de trabalho e dependência dos programas de transferência de renda. Quanto às práticas de saúde pública, aponta-se para dificuldades na assistência, relacionadas a condições geográficas, tais como a longa distância das unidades de saúde e falta de transporte para a equipe de saúde.
- CONCLUSOES:** Aponta-se para uma complexidade de elementos que, combinados, atuam como possíveis agravantes de sofrimento, o que impacta na saúde mental desses sujeitos. Por outro lado, as comunidades quilombolas são capazes de desenvolver estratégias de cuidado informal, associadas ao fortalecimento da rede de apoio familiar e comunitária, que mobilizam recursos sociais que são expressados através de diferentes caminhos e práticas de saúde, que interagem e potencializam as estratégias de cuidado em saúde mental.
- PALAVRA CHAVE 1:** Saúde mental
- PALAVRA CHAVE 2:** Cotidiano quilombola
- PALAVRA CHAVE 3:** Território



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: PETRA DI CARLO CORDOLINO CAVALCANTI

ORIENTADOR: SAULO LUDERS FERNANDES

TITULO: ESTUDO SOBRE REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL E SAÚDE MENTAL EM CONTEXTOS RURAIS

INTRODUCAO: A pesquisa discute o conceito de saúde mental dos moradores de uma comunidade rural e busca compreender o alinhamento ou não, desse conceito com as formas de saúde e cuidado produzidos por profissionais da saúde, especialmente a Rede de Atenção Psicossocial. Articulada a pesquisa principal, que tem como objetivo geral analisar os itinerários terapêuticos de saúde mental de comunidades quilombolas do agreste de Alagoas, o trabalho perfaz a identificação do acesso aos direitos dos equipamentos formais de saúde presente nos itinerários dos moradores.

METODOLOGIA: A pesquisa de caráter qualitativo seguiu o plano individual de trabalho, problematiza o funcionamento da rede de atenção psicossocial dentro do contexto rural. Foram realizadas buscas na plataforma do Google Acadêmico, através das palavras-chave “contexto rural e rede de atenção psicossocial e saúde mental”. Escolhidos 4 documentos, juntamente a outros recomendados pelo orientador. Realizados os procedimentos: i) busca em plataformas de periódicos e bancos de teses de trabalhos científicos que versem sobre a temática estudada; ii) mapeamento das informações coletadas; iii) análise documental.

RESULTADOS: A saúde se faz como conceito amplo e social, onde se constituirá como processo específico em cada população. Os determinantes sociais de um povo estão intrinsecamente ligados ao seu processo de saúde-doença-cuidado, e os princípios básicos do SUS vêm elucidar quanto ao olhar essencial acerca de uma postura mais justa enquanto profissional, o que implica uma ampla articulação das instituições de saúde e os saberes tradicionais. Infelizmente constata-se ainda realidades de negligências, corroborando para que a população rural se afaste dos dispositivos formais de saúde.

CONCLUSOES: A articulação dos povos rurais alcançou concretude das especificidades no âmbito legal. Todavia, a concretização prática do acesso a esses direitos no cotidiano dos moradores ainda são mínimos, dado que as práticas formais de saúde ainda não se fazem alinhadas às particularidades do território. Dessa forma, os avanços reais de fato acontecerão à medida que a atuação profissional ultrapasse o saber técnico, no reconhecimento de que o processo saúde-doença é intrínseco às particularidades do território.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde mental

PALAVRA CHAVE 2: Rede de atenção psicossocial

PALAVRA CHAVE 3: Contextos rurais



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ROBERTO ALBUQUERQUE SALSA

ORIENTADOR: SAULO LUDERS FERNANDES

TITULO: ASPECTOS METODOLÓGICOS DOS ESTUDOS SOBRE SAÚDE MENTAL EM COMUNIDADES QUILOMBOLAS

INTRODUCAO: Este estudo tem como norte o mapeamento dos aspectos metodológicos de pesquisas em saúde mental e comunidades quilombolas no Brasil. Este trabalho se encontra em zona de diálogo entre a pesquisa principal, cujo objetivo geral é analisar os itinerários terapêuticos de saúde mental de comunidades quilombolas do agreste de Alagoas, e o plano de trabalho individual. Este estudo caminha para duas direções: Por um lado, existe uma necessidade de estudos e ferramentas metodológicas de saúde mental em comunidades quilombolas, por outro, surge de questionar as ferramentas metodológicas desenvolvidas.

METODOLOGIA: Com base no plano de trabalho individual da pesquisa, foi realizado uma revisão sistemática de artigos que versam sobre os aspectos metodológicos dos estudos sobre saúde mental em comunidades quilombolas. A busca foi desenvolvida através do instrumento de pesquisa CAFE Capes disponibilizado no site CNPQ/CAPES e no banco de dados Scielo. Essa revisão foi dividida em dois momentos. No primeiro, foi feita uma busca a partir das palavras-chaves "Quilombo e Saúde" e no segundo, com a palavras-chaves: "Saúde mental e Quilombo".

RESULTADOS: Em razão da pandemia do covid-19, da necessidade de isolamento social, os resultados não foram alcançados integralmente. Na primeira etapa, foram encontrados 48 documentos. Pesquisas que trabalharam tanto em metodologias qualitativas quanto quantitativas, ou até que mesclam ambas, as quanti/qualis. Na segunda etapa, foram encontrados 11 resultados. Dos 11 resultados, 8 se apresentaram em formato metodológico quantitativo, que trabalham recorrentemente a dados numéricos, testes, questionários e população. 1 se apresentou em pesquisa e análise documental. Os outros 2 possuem caráter qualitativo.

CONCLUSOES: A partir do mapeamento realizado, visualiza-se que apesar popularização dos estudos sobre saúde mental e comunidades quilombolas no século XXI, ainda há um terreno carente de pesquisas e investigações. Essa situação vai de encontro com a concentração de políticas públicas de saúde mental concentradas em grandes centros urbanos, e com o processo de interiorização das mesmas ainda caminhando em passos lentos. Das metodologias mapeadas, ainda há uma concentração de estudos quantitativos, havendo uma emergência ainda maior por metodologias qualitativas.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde Mental e Quilombo

PALAVRA CHAVE 2: Aspectos Metodológicos

PALAVRA CHAVE 3: Itinerários Terapêuticos



QUÍMICA

PARTICIPANTE: JESSIANE DA SILVA

ORIENTADOR: THAISSA LUCIO SILVA

TITULO: Estudos eletroquímicos de compostos biologicamente ativos

INTRODUCAO: A eletroquímica é uma importante ferramenta para a Química Medicinal. Compreender os processos redox de moléculas candidatas a fármacos é fundamental para elucidar seus mecanismos de ação. Neste projeto, estudou-se eletroquimicamente quinonaiminas, as quais estão sendo investigadas biologicamente para tratamento de doenças crônicas, como o câncer. Através de estudos eletroquímicos in vitro nos meios hidrofílico e hidrofóbico, objetiva-se fornecer dados que possam contribuir para a compreensão de sua aplicabilidade enquanto futuros fármacos bem como do seu mecanismo de ação biológica.

METODOLOGIA: As análises eletroquímicas foram realizadas em meio aprótico (DMF + TBAPF₆, 0,1 molL⁻¹) a fim de mimetizar o ambiente lipofílico das membranas biológicas e em meio prótico (tampão acetato pH 4,21 + 20% etanol) a fim de mimetizar o ambiente hidrofílico. Utilizou-se em uma célula eletroquímica convencional com três eletrodos: Ag/AgCl (KCl saturado) como eletrodo de referência, fio de platina como eletrodo auxiliar e carbono vítreo como eletrodo de trabalho. Os dados foram tratados usando o Origin Pro 8.0.

RESULTADOS: Voltamogramas cíclicos foram registrados para todas as quinonaiminas em meios prótico e aprótico. Para as hidrazonas, os estudos revelaram um perfil típico de autoprotoneação e clivagem redutiva, dependente do meio, muito diferente das quinonas originais. Os compostos ativos 3 e 4 apresentaram maior eletrofilicidade, sendo reduzidos primeiro. Em meios tamponados aquosos, eles podem ser clivados nas naftoquinonas originais. Enquanto as quinonaiminas que possuem o grupo tioamida apresentaram perfis semelhantes com ondas anódicas e catódicas de baixa intensidade de corrente.

CONCLUSOES: Através dos estudos realizados nesse projeto, foi possível determinar os perfis voltamétricos para algumas quinonaiminas em meios prótico e aprótico. Todas apresentaram atividade eletroquímica no estudo oxirredutivo, com comportamentos diferentes das quinonas originais. As quinonaiminas que contém o grupo tioamida apresentaram perfis similares em meio prótico. Para as hidrazonas, a maior eletrofilicidade dos compostos 3 e 4 os torna forte candidatos como protótipos de novos fármacos antineoplásicos mais potentes e seletivos.

PALAVRA CHAVE 1: Eletroquímica

PALAVRA CHAVE 2: Voltametria cíclica

PALAVRA CHAVE 3: Mecanismo redox



QUÍMICA

PARTICIPANTE: LETICIA NEVES DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: SILVIA HELENA CARDOSO

TITULO: Extração, purificação e caracterização do lapachol.

INTRODUCAO: A natureza, em particular o reino vegetal, é responsável por produzir a maioria das substâncias orgânicas onde se pode encontrar grande variedade de substâncias com qualidades medicinais. vários dos processos de extração são realizados a partir da madeira. O lapachol é uma substância amarela da classe das naftoquinonas e é abundante na madeira dos ipês. Este trabalho tem como objetivo a análise e o estudo das técnicas de extração, purificação (recristalização) e caracterização do lapachol (cromatografia da camada delgada e ponto de fusão), a fim de analisar os resultados e suas aplicações.

METODOLOGIA: A extração do lapachol pode ser realizada de variadas maneiras, sempre levando em consideração sua solubilidade em solvente orgânico e do seu sal em meio aquoso alcalino. O lapachol é uma substância ácida (ácido fraco), portanto, ele pode reagir com a base carbonato de sódio ou bicarbonato de sódio formando um sal. O lapachol pode ser regenerado pela reação com HCl de concentração 6 mol/L. Para a purificação do lapachol o processo utilizado foi a recristalização. Para a caracterização do produto, foram usadas as técnicas de cromatografia da camada delgada (CCD) e ponto de fusão.

RESULTADOS: Para o início do procedimento foi utilizada 200g da serragem de ipê. Quando a serragem do ipê entra em contato com a solução básica de bicarbonato de sódio se forma o íon lapacholato de sódio. O lapacholato é protonado a partir da adição da solução de HCl, com intuito de regenerar a molécula do lapachol. A recristalização se deu utilizando como solvente o acetato de etila. O ponto de fusão do lapachol extraído variou entre 136°-139°, porém na literatura o padrão da faixa de fusão vai de 139-140 °C. Na cromatografia O lapachol extraído possui um momento de dipolo considerável (alta polaridade).

CONCLUSOES: Com o conhecimento obtido sobre as atividades benéficas do lapachol as análises laboratoriais e estudos sobre o composto foram de extrema importância. Tendo concluído pela cromatografia da camada delgada que o produto extraído certamente era puro, a diferença de ponto de fusão obtido no laboratório e o visto na literatura provavelmente se deu em função da presença de moléculas do solvente de cristalização associadas ao sólido, assim interferindo nos resultados. É importante enfatizar que os métodos utilizados na caracterização não são suficientes para afirmar que o material é o lapachol.

PALAVRA CHAVE 1: Extração

PALAVRA CHAVE 2: Lapachol

PALAVRA CHAVE 3: Caracterização



QUÍMICA

PARTICIPANTE: THALITA HEVELY DE OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: WANDER GUSTAVO BOTERO

TITULO: Otimização de parâmetros eletroquímicos para determinação de contaminantes

INTRODUCAO: É importante compreender a contribuição da MOS na biodisponibilidade, mobilidade e toxicidade de metais potencialmente tóxicos em ambientes naturais. O presente trabalho teve como objetivo extrair e caracterizar amostras de solos de formigueiros provenientes das cidades de Arapiraca e Penedo, uma vez que, este material pode contribuir no processo de biodisponibilidade de contaminantes no ambiente.

METODOLOGIA: O teor de matéria orgânica foi determinado em triplicata pelo método de calcinação contendo 1,0g de amostra seca em mufla. As substâncias húmicas das amostras de solos de formigueiro foram extraídas conforme procedimento adotado pela maioria dos pesquisadores associados à IHSS, utilizando NaOH como extrator em atmosfera inerte por 4 horas sob agitação. As amostras de SH foram caracterizadas utilizando as razões E2/E4 e E4/E6 por espectroscopia na região UV/vis, feitas leituras de absorvância a 270nm, 407nm, 465nm e 665nm.

RESULTADOS: Com relação a matéria orgânica os valores relativamente baixos, quando comparamos com matérias orgânicas originadas de outro tipo de solo, a explicação é que as formigas buscam grânulos de terra de uma região cujo teor de MO é menor do que o da superfície. Esses resultados preliminares, mostram a possível aplicação deste tipo de solo em setores históricos de restauração e setores agrícolas. Estudos estão sendo realizados buscando maiores informações sobre este tipo de solo e se o local de coleta influencia as características dessa matéria orgânica.

CONCLUSOES: Os resultados da análise para avaliação do teor de matéria orgânica mostraram que o solo de formigueiro Arapiraca possui maior teor de MO, comparado ao de Penedo, isso pode ser atribuído pelo tipo de solo e pela idade do formigueiro. A razão E4/E6, evidencia que a SH de Penedo contém mais estruturas aromáticas e um maior grau de humificação, isto é, a capacidade dessa matéria orgânica de interagir com nutrientes e contaminantes orgânicos e inorgânicos. E a partir da E2/E4 pode-se inferir que na SH estudadas, há presença de estruturas porfirínicas.

PALAVRA CHAVE 1: Substâncias Húmicas

PALAVRA CHAVE 2: Matéria Orgânica

PALAVRA CHAVE 3: Solo formigueiro



QUÍMICA

PARTICIPANTE: VINICIUS ANTONIO BALBINO BARBOSA

ORIENTADOR: SILVIA HELENA CARDOSO

TÍTULO: Extração, purificação e caracterização do lapachol

INTRODUÇÃO: O lapachol é um produto químico do grupo das naftoquinonas que pode ser extraído de árvores como o ipê-roxo e é conhecido principalmente por suas propriedades farmacológicas. É um composto cristalino amarelo e com caráter ácido, o que permite sua extração por meio de reações ácido-base. Sua purificação pode ser realizada por recristalização. Para sua caracterização, processos simples e versáteis como a determinação do ponto de fusão e a cromatografia em camada delgada (CCD) podem ser realizados. O objetivo deste trabalho é descrever os processos que envolvem a extração do lapachol.

METODOLOGIA: A extração do lapachol foi realizada a partir da adição de solução de bicarbonato de sódio 10% à serragem da madeira do ipê, seguida do tratamento da solução resultante com solução de HCl 6 M. Após filtração e secagem dos produtos obtidos, foi realizada a purificação do lapachol a partir da dissolução do produto bruto em acetato de etila em banho-maria, seguida da sua filtração a vácuo e da recristalização do material. A caracterização foi feita por meio da determinação do seu ponto de fusão, utilizando um aparelho digital de ponto de fusão, e por meio da cromatografia em camada delgada (CCD).

RESULTADOS: A extração foi realizada com sucesso a partir de reações ácido-base entre o lapachol e o bicarbonato de sódio, que permitiu a formação do lapacholato de sódio, espécie química de coloração vermelha. A reação do lapacholato de sódio com o HCl permitiu a regeneração da molécula de lapachol, que pôde ser filtrada, seca e purificada. A cromatografia comprovou, por indução, o alto grau de pureza da amostra. A determinação do ponto de fusão acusou um intervalo de fusão do material abaixo do esperado, o que indica a presença de moléculas do solvente usado no processo de recristalização do material.

CONCLUSÕES: A realização dos procedimentos realizados em laboratório contribuiu para o enriquecimento dos conhecimentos a respeito das técnicas utilizadas na extração do lapachol. Pelos resultados obtidos, pode-se induzir que os procedimentos foram realizados com sucesso, obtendo como produto o lapachol puro e caracterizado. A necessidade de interromper as atividades por conta da pandemia do novo coronavírus impediu novas caracterizações que poderiam ser realizadas para afirmar indubitavelmente a identidade do material extraído. A participação no PIBIC foi, em suma, de grande contribuição ao aluno.

PALAVRA CHAVE 1: lapachol

PALAVRA CHAVE 2: naftoquinonas

PALAVRA CHAVE 3: extração



QUÍMICA

PARTICIPANTE: WILLAMES JOSE DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: WANDER GUSTAVO BOTERO

TÍTULO: Extração de substâncias húmicas de diferentes matrizes

INTRODUÇÃO: Desastres ambientais recentes envolvendo metais potencialmente tóxicos têm mostrado a necessidade urgente de estudos do comportamento dinâmico dessas espécies no ambiente.
Extração e purificação de substâncias húmicas extraídas de diferentes matrizes ambientais e fracionamento em ácido húmico e fulvico seguindo o procedimento da Sociedade Internacional de Substâncias Húmicas (IHSS).

METODOLOGIA: - COLETA, PREPARO DAS AMOSTRAS: As amostras serão coletadas nos estados de Alagoas e São Paulo. No laboratório as amostras serão transferidas para bandejas de madeira, secas ao ar e passadas em peneiras plásticas com abertura de 2 mm.

RESULTADOS: Devido a Pandemia causada pela (Covid – 19) que ocasionou o cancelamento das atividades acadêmicas na Universidade Federal de Alagoas. Todas as atividades previstas e exercidas em laboratório foram suspensas seguindo os protocolos de segurança recomendado pela OMS, o que impossibilitou a realização das análises analíticas das referidas amostras coletadas. Sendo assim, todas atividades laboratoriais não foram realizadas, o que impossibilitou a construção dos dados e resultados da pesquisa.

CONCLUSÕES: E assim ao final do período do trabalho, os objetivos traçados inicialmente não foram alcançados. A etapa final do projeto tinha como objetivo específico a extração das substâncias húmicas, porém a atividade laboratorial foi impossibilitada pela pandemia da (Covid – 19), o que levou a suspensão do calendário acadêmico da Universidade Federal de Alagoas.
Sendo assim sem a realização das atividades analíticas em laboratório não conseguimos, realizar as extrações previstas no cronograma de atividades do projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Substâncias Húmicas

PALAVRA CHAVE 2: Metais

PALAVRA CHAVE 3: Contaminantes



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** MARIA HELENA GOMES SOARES
- ORIENTADOR:** DIOGENES MENESES DOS SANTOS
- TITULO:** O Uso de μ PAD para Determinação Colorimétrica de Baixo Custo de Traços de Cr (VI), Pb (II), Cd (II), Hg (II), Ni (II), Fe (total), Glufosato, AMPA, Glifosanato, Ametrina, Clomazona e Carbamatos em Águas Naturais do Rio São Francisco na Cidade Ribeirinha de Penedo – AL.
- INTRODUCAO:** Ao longo dos anos, desenvolvimento de dispositivos microfluídicos surgiram como uma plataforma promissora para análises e diagnósticos do tipo point-of-care. No âmbito laboratorial, os microdispositivos estão sendo utilizados com bastante frequência. Com intuito de obter uma maior simplicidade, baixo custo e apresentar respostas qualitativas rápidas, o papel e a detecção colorimétrica são o tipo de substrato e método de detecção mais procurados. Por essa razão, os μ PADs são interessantes para ser utilizados na detecção de metais pesados para obtenção de dados quantitativos.
- METODOLOGIA:** A prospecção dos dados foi realizada a partir de pesquisa de depósitos de patentes e artigos de científicos publicados na área do escopo deste estudo em plataformas internacionais e nacionais de acesso gratuito, sendo levado em consideração um espaço amostral que compreende o período de 2000 ao primeiro quadrimestre de 2020 para os artigos feito entre o período de 2011 ao primeiro quadrimestre de 2020. O levantamento foi realizado em maio de 2020. Foram utilizados os termos “Microfluidic device”, Microfluidic paper-based, “heavy metal” e “Paper”, através da combinação em booleano (AND).
- RESULTADOS:** Essa temática tem atraído atenção no meio acadêmico, como observado no Scopus, com o número de publicações de 40 documentos, com os países líderes Estados Unidos e China; enquanto ao número de patentes publicadas conforme o WIPO, de 6.468, destacando países como Estados Unidos e Austrália. No Brasil há um crescente interesse nesse cenário por meio do desenvolvimento e aperfeiçoamento do dispositivo.
- CONCLUSOES:** Observa-se um aumento de aplicação de dispositivo microfluídicos baseado em papel para a detecção de metais pesados, por ocorrer um consumo mínimo de reagentes, bem como, ter um mecanismo de fácil manuseio, simplificando e encurtando a obtenção dos resultados, melhorando assim os métodos de fabricação e aplicação de amostra e reagentes, com a finalidade de reduzir o custo de análise. Portanto, grande parte da indústria e da ciência buscam esses materiais por causa de processos mais eficientes, empregando matérias alternativas que possibilitem uma economia alinhada à sustentabilidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** Dispositivos microfluidicos
- PALAVRA CHAVE 2:** Metais pesados
- PALAVRA CHAVE 3:** Papel.



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

PARTICIPANTE: GABRIEL ROBERTO RODRIGUES

ORIENTADOR: ANDRE MAGNO COSTA DE ARAUJO

TITULO: Investigando o Uso de Arquétipos no Desenvolvimento de Aplicações de Saúde

INTRODUCAO: Diversos esforços vêm sendo estudados e implementados com o objetivo de criar uma maior interoperabilidade entres os Sistemas de Informação em Saúde (SIS). A proposta de arquétipos se demonstra como uma alternativa viável no setor de saúde para padronizar o desenvolvimento do SIS. Este trabalho objetiva desenvolver aplicações de saúde utilizando arquétipos com o intuito de investigar se tal padronização melhora a flexibilidade e a manutenibilidade. Para isso, etapas de planejamento, implementação e testes serão feitos para garantir o correto funcionamento do sistema de software investigado.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento do projeto de pesquisa aqui proposto serão utilizadas a revisão bibliográfica e a pesquisa exploratória. A revisão bibliográfica permitirá a identificação dos trabalhos correlatos publicados no estado da arte, enquanto a pesquisa exploratória permitirá o desenvolvimento da aplicação de saúde a partir das normas da fundação OpenEHR. Além disso, métodos quantitativos serão utilizados para se investigar os artefatos de software produzidos.

RESULTADOS: Após os estudos sobre arquétipos e a criação do plano, foi projetada a arquitetura de software necessária para a codificação do sistema, contendo: as interfaces gráficas de usuário de acordo com as especificações do arquétipo, uma API (Interface de Programação de Aplicativos) para realizar as operações de manipulação de dados, e o esquema de dados para armazenamento das informações. Por fim, foram realizados os testes de programação necessários para validação do sistema, e um conjunto de informações foram persistidas para se avaliar o armazenamento dos dados lançados por meio das interfaces.

CONCLUSOES: O sistema foi desenvolvido respeitando os requisitos definidos pelo padrão OpenEHR, criando uma interface gráfica intuitiva onde os usuários realizaram operações na aplicação. A utilização de arquétipos se mostrou viável no que se refere a extensibilidade e a padronização dos requisitos de dados que caracterizam o RES. Como sugestões de melhorias identificadas, constatou-se a necessidade de se criar uma camada intermediária na arquitetura de software para que a aplicação de software possa armazenar os dados independente de uma tecnologia de um sistema de gerenciamento de banco de dados.

PALAVRA CHAVE 1: Desenvolvimento de Aplicações de Saúde

PALAVRA CHAVE 2: Registros Eletrônicos de Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Arquétipos



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

- PARTICIPANTE:** RENDRIKSON DE OLIVEIRA SOARES
- ORIENTADOR:** ANDRE MAGNO COSTA DE ARAUJO
- TITULO:** Avaliando a Usabilidade e a Manutenibilidade de Aplicações de Saúde desenvolvidas com Arquétipos
- INTRODUCAO:** Nos últimos anos, o Brasil vem avançando na discussão de como implantar políticas nacionais de informática em saúde. Pesquisas têm apontado o uso do conceito de arquétipos e templates da fundação openEHR, como alternativa para se construir aplicações em saúde com tais características. Baseado na arquitetura da openEHR, o trabalho proposto neste projeto tem como objetivo construir ferramentas e artefatos de software capazes de transformar arquétipos especificados em formato XML em interfaces gráficas ricas e dinâmicas para manipulação de informações a partir de organizações de saúde.
- METODOLOGIA:** A metodologia utilizada para a elaboração deste trabalho de pesquisa consiste na revisão de literatura e na pesquisa exploratória. Nesse sentido, serão identificados nos modelos computacionais fornecidos pela openEHR, os componentes necessários para a especificação da ferramenta aqui proposta, principalmente, como transformar arquétipos em interfaces gráficas e como criar um esquema de dados relacional dinâmico.
- RESULTADOS:** Foi realizada a análise e o estudo dos arquétipos Admission (admissão), Family_history (histórico familiar), blood_pressure (pressão sanguínea), exam and respiration (exame e respiração). Em seguida, deu-se início a criação do sistema baseado nos conceitos básicos de IHC e na Heurística de Nielsen para o desenvolvimento das interfaces gráficas do sistema. Em nossa avaliação de usabilidade, os resultados obtidos foram de 94% de respostas satisfatórias para os usuários de TI, e mais de 70% das respostas positivas para os usuários da comunidade acadêmica.
- CONCLUSOES:** Nossa solução proposta foi desenvolvida buscando uma interface gráfica moderna e intuitiva que facilitasse o uso por quaisquer usuários, mesmo com pouca experiência ou afinidade em Registros Eletrônicos de Saúde. Como sugestões de melhorias identificadas, constatou-se a necessidade de se utilizar elementos gráficos mais intuitivos, tais como, sistemas de popup explicativos na interface gráfica e ícones que representam ações no menu que organizam as funcionalidades do sistema desenvolvido.
- PALAVRA CHAVE 1:** Registros eletrônicos de Saúde
- PALAVRA CHAVE 2:** Usabilidade
- PALAVRA CHAVE 3:** Interface Gráfica



TURISMO

PARTICIPANTE: ALEX DOS SANTOS LESSA

ORIENTADOR: DANIEL ARTHUR LISBOA DE VASCONCELOS

TITULO: Perspectivas de turistificação em Penedo-AL: uma análise relacionada ao território turístico gerado a partir de Maceió-AL.

INTRODUCAO: A proposta deste estudo é investigar as recentes perspectivas de turistificação de Penedo-AL, com foco na atuação de seus principais fomentadores do turismo local (poder público e trade turístico); O objetivo geral desse estudo é analisar parte do recente momento da territorialização do turismo em Alagoas, com foco na relação entre as territorialidades turísticas da destinação Maceió e da histórica localidade de Penedo. Especificamente, objetiva-se investigar as atuais perspectivas de turistificação de Penedo-AL, com foco na atuação de seus principais fomentadores do turismo em âmbito local.

METODOLOGIA: Metodologicamente, realizou-se pesquisa qualitativa, com base em análise bibliográfica, com levantamento e exame de literatura nacional e internacional, sobre temas ligados a: planejamento e desenvolvimento do turismo; território e territorialidades turísticas, dentre outros. Posteriormente, realizou-se pesquisa em trabalhos já publicados, a fim de se caracterizar o atual estágio de desenvolvimento do turismo local em Penedo.

RESULTADOS: Os resultados e conclusões dessa pesquisa são basicamente a construção do referencial teórico, dando embasamento acerca de discussões sobre a cidade de Penedo, suas potencialidades, suas lacunas relacionadas ao turismo, o desenvolvimento turístico de um destino, a turistificação e posteriormente, relacionando-se com o resultado final, que é o ponto de ligação entre os planos de atividades desta pesquisa, que é o território turístico de Penedo, perante o território turístico predominante em Alagoas.

CONCLUSOES: Os pontos são pela problemática dos transportes da UFAL, dificuldade para encontrar espaços para reuniões de grupo, tendo que trocar de ambiente ou por problemas no ar-condicionado ou por agendamento anterior de outras atividades, então, os principais fatores negativos estão relacionados a infraestrutura da unidade. A propagação do corona vírus, a pandemia se alastrou pelo mundo de forma extremamente rápida e no mesmo período da realização desta pesquisa, tornando assim, as entrevistas inviáveis, mesmo com a possibilidade de contato remoto, a preocupação e transtornos causados pela pandemia

PALAVRA CHAVE 1: Penedo

PALAVRA CHAVE 2: Turistificação

PALAVRA CHAVE 3: Território



TURISMO

PARTICIPANTE: KARINE STEFANIA DIOGENES GUERRA

ORIENTADOR: DANIEL ARTHUR LISBOA DE VASCONCELOS

TITULO: O papel do poder público no atual momento de desenvolvimento turístico da destinação Maceió-AL.

INTRODUCAO: A presente pesquisa se baseia no princípio de que o turismo é um fenômeno espacial, que configura e reconfigura territórios, por intermédio do processo de turistificação. Desvendar os meandros dessa relação pode trazer explicações que auxiliem a dinâmica territorial do turismo alagoano, com sua ênfase no turismo de sol e praia. Este trabalho objetivou caracterizar o atual momento da turistificação do destino Maceió-AL, com destaque para as ações executadas pelos planejadores e promotores territoriais do turismo ligados poder público de Maceió – Alagoas.

METODOLOGIA: Pesquisa qualitativa realizada através de estudos bibliográficos e análise documental de dados e informações com base em planos, programas, projetos, legislação, relatórios técnicos e demais documentos oficiais junto a órgãos responsáveis pela gestão institucional e territorial do Turismo em Maceió, Alagoas. Também utilizou-se entrevistas cedidas pelo orientador, as quais ajudaram a obter uma melhor compreensão do fenômeno territorial em questão.

RESULTADOS: Este trabalho analisou como se deu o desenvolvimento do destino Maceió, explicitando como as territorializações do turismo influenciaram a construção espacial nesse destino. Evidenciou-se um processo histórico de configuração do território com grande influência do poder público local, através dos gestores, aliados aos empresários, dominando as decisões de interesses, privilegiando a orla marítima do destino. Persistindo na invisibilidade dos recursos histórico-culturais, negligenciando a valorização e/ou diversificação na experiência dos visitantes e da oferta turística de Maceió.

CONCLUSOES: Desde modo, comprova-se em nível municipal e estadual, a ausência de um planejamento e uma política de turismo efetivamente voltado para a implantação de um turismo diferenciado em Maceió e no litoral Alagoano. Constatou-se que, em Maceió, não há ações e estratégias efetivas para a diversificação da oferta turística, responsabilidade essa que seria dos planejadores municipais e estaduais, mas os mesmos estão ligados a uma cadeia mercadológica, excessivamente amarrada à tipologia de sol e mar, impedindo à diversificação da oferta turística local.

PALAVRA CHAVE 1: Turismo;

PALAVRA CHAVE 2: Poder Público;

PALAVRA CHAVE 3: Maceió-Alagoas.



TURISMO

PARTICIPANTE: SARA FONSECA DA ROCHA

ORIENTADOR: DANIEL ARTHUR LISBOA DE VASCONCELOS

TITULO: A atuação do trade turístico de Maceió-AL: do litoral sul alagoano à Penedo.

INTRODUCAO: O conceito de turistificação define-se como um ordenamento ou readequação espacial em função do turismo, que envolve elementos naturais e sociais. Deste modo compreende-se que a turistificação decorre de uma territorialização turística em determinada porção do espaço geográfico. O objetivo da presente pesquisa foi compreender como o trade turístico de Maceió, principal portão de entrada dos turistas alagoanos, vem atuando, de forma geral, no que se refere aos roteiros e atrativos turísticos contemplados no litoral Sul de Alagoas e baixo São Francisco.

METODOLOGIA: Revisão bibliográfica que estabeleceu uma base teórica e conceitual que deu suporte para a elaboração do relatório de pesquisa, assim como o aprimoramento de técnicas de pesquisa de gabinete, relacionada à revisão bibliográfica.

RESULTADOS: Os agentes sociais do turismo, denominados como “trade turístico” detêm um papel fundamental na turistificação dos territórios, e comercialização de destinos turísticos. Com base na atuação desses agentes de mercado, caracterizou-se o atual momento da turistificação do destino Maceió - AL, com destaque para como esses agentes influenciam os roteiros. Alagoas é um estado rico em culturas, e belezas que podem ser exploradas de variadas formas, no entanto a problemática aqui contemplada é a exploração turística atual, que vem se desenvolvendo de forma predominante como um turismo massificado.

CONCLUSOES: A transformação de espaços culturais em atrativos turísticos pode interferir na autenticidade cultural, podendo produzir resultados satisfatórios e um forte crescimento econômico, ligado ao turismo, porém, constatou-se que em Maceió, a partir do trade turístico que atua no litoral sul de Alagoas, não existem ações favoráveis para o desenvolvimento de estratégias para a diversificação da oferta turística dessa região, o que gera a uma cadeia mercadológica, excessivamente amarrada à tipologia de sol e mar, impedindo a diversificação da oferta turística tradicional.

PALAVRA CHAVE 1: Turismo.

PALAVRA CHAVE 2: Território.

PALAVRA CHAVE 3: Trade turístico.



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ALYCIA KAYLA DA SILVA PINHEIRO

ORIENTADOR: TOBYAS MAIA DE ALBUQUERQUE MARIZ

TITULO: Avaliação de carcaça de coelhos alimentados com dietas utilizando farelo de palma forrageira em substituição ao milho

INTRODUCAO: A fim de melhorar a rentabilidade muitos trabalhos têm sido realizados buscando ingredientes economicamente vantajosos na formulação de dietas de para animais de produção. A inclusão de palma desidratada e moída na formulação de ração ainda não foi estudada em coelhos, mas tem apresentado resultados favoráveis em aves, caprinos e suínos, demonstrando seu potencial no semiárido brasileiro. Objetiva-se com esse estudo, avaliar as características de carcaça de coelhos alimentados com dietas contendo palma forrageira desidratada e moída em sua composição.

METODOLOGIA: O experimento será desenvolvido no Setor de Cunicultura do SEDEZOO (Setores Demonstrativos e Experimentais do Curso de Zootecnia) da UFAL-Campus Arapiraca/Sede. Serão utilizados 40 coelhos machos, sem raça definida, desmamados aos 30 dias. Foram definidos cinco tratamentos onde T1 se referiu ao uso da ração comercial e os tratamentos T2, T3, T4 e T5 às rações formuladas respectivamente a partir da inclusão de 0, 15, 30 e 45% de palma desidratada e moída. Serão obtidos os pesos e rendimento das carcaças quentes, com cabeça e sem as vísceras comestíveis, além dos rins, fígado e do coração.

RESULTADOS: A referida pesquisa teve de ser suspensa ainda em sua fase pré-experimental, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, o que impossibilitou sua execução e conseqüentemente o alcance dos resultados esperados e das metas pactuadas. Na fase pré-experimental, já foi estabelecida a fabricação das rações experimentais, como também foi providenciada a sua aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa Animal da Universidade Federal de Alagoas (CEUA/UFAL). O projeto será finalizado no ciclo PIBIC 2020-2021, no qual já foi aprovado no formato de renovação.

CONCLUSOES: A pandemia do Covid-19 que proporcionou restrições de atividades presenciais na instituição, atrapalhou o cronograma da pesquisa e impossibilitou o alcance dos resultados esperados. A expectativa é que com a retomada do projeto no ciclo PIBIC 2020-2021, seja possível sua finalização.

PALAVRA CHAVE 1: Cunicultura

PALAVRA CHAVE 2: ~~Cunicultura~~
Nutrição

PALAVRA CHAVE 3: Nutrição



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ANDREIA TEIXEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ALINE CARDOSO OLIVEIRA

TITULO: Componentes não-constituintes da carcaça de ovinos alimentados com silagem de cana-de-açúcar aditivada com torta de mamona detoxificada.

INTRODUCAO: A cana de açúcar é bastante utilizada para alimentação animal, muitos fazem seu uso por meio de cortes, o que demanda uma maior mão de obra, nisso a ensilagem surge como uma alternativa para facilitar o uso, porém a ensilagem de cana de açúcar apresenta perda pelo seu padrão de fermentação alcoólica, diante disto a torta de mamona surge como alternativa para reduzir essas perdas por meio da elevação do teor de MS e PB, reduzindo os custos de produção. Objetivou-se verificar o efeito de silagens aditivadas com torta de mamona na dieta de ovinos em confinamento sobre os componentes não carcaça.

METODOLOGIA: Foram utilizados 40 ovinos, com peso corporal médio de 20,0 kg submetidos a um período de adaptação de 14 dias e 60 dias de experimento. Os animais foram distribuídos em DIC com 5 tratamentos e 8 repetições. Os tratamentos possuíam 5 níveis de inclusão 0, 5, 10, 15 e 20% de TM detoxificada na ensilagem de cana-de-açúcar. Foram realizadas as pesagens de rendimento de componentes não carcaça, os pesos e rendimentos de constituintes não carcaça foram obtidos durante o processo de abate através da pesagem dos mesmos. Os dados estatísticos foram avaliados por meio do SAEG.

RESULTADOS: Para as variáveis rendimento de componentes não carcaça, foi observado efeito linear crescente ($p < 0,05$) para os pesos dos rins, pulmões, fígado, rúmen, retículo, intestino delgado, e somatório de vísceras com a inclusão da TM detoxificada na ensilagem da cana-de-açúcar. Os subprodutos sangue, cabeça, gordura perirrenal e omento apresentaram crescimento linear com maiores pesos para os tratamentos que receberam 20% de adição. Os resultados observados para estes componentes possivelmente correlacionam-se diretamente com a eficiência de consumo e utilização de nutrientes pelos animais.

CONCLUSOES: A inclusão da torta de mamona detoxificada na ensilagem de cana-de-açúcar influencia os constituintes não-carcaça de ovinos.

PALAVRA CHAVE 1: Consumo

PALAVRA CHAVE 2: Órgãos

PALAVRA CHAVE 3: Subproduto



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ANDRESSA KAROLINE DOS SANTOS

ORIENTADOR: ADRIANA APARECIDA PEREIRA

TITULO: RESÍDUO DO EXTRATO DE PRÓPOLIS VERMELHA EM DIETAS PARA CODORNAS EM FASE DE CRIA E RECRIA, SOBRE A ANÁLISE DE CARÇAÇA

INTRODUCAO: A própolis possui diversas propriedades fármaco-terapêuticas comprovadas, mas para seu uso é necessário realizar a extração, que gera aproximadamente 90% de resíduo, que poderá conter quantidade significativa de compostos benéficos aos animais. Nesse sentido, o uso do resíduo da extração da própolis surge como aditivo alternativo aos antimicrobianos convencionais na criação de animais monogástricos. Contudo, objetivou-se avaliar o resíduo do extrato etanoico de própolis vermelha em dietas para codornas em fase de cria (1 a 14 dias) e recria (15 a 35 dias), considerando o rendimento de carcaça.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Alagoas/Campus Arapiraca, utilizando-se codornas, de linhagem japonesa. Foi utilizado o delineamento inteiramente casualizado (DIC), distribuídos em dois tratamentos (com e sem inclusão de 1% do resíduo de extrato de própolis) com seis repetições de 50 aves cada, resultando um total de 600 codornas para o experimento. Foi utilizado um plano nutricional com duas rações isoenergéticas e isoproteicas formuladas conforme as recomendações nutricionais para codornas japonesas nas fases de cria e recria.

RESULTADOS: O peso vivo, rendimento de carcaça, rendimento de gordura abdominal, de fígado e de intestino, não apresentaram diferença com a adição do resíduo do extrato de própolis na dieta de codornas aos 35 dias de idade.

CONCLUSOES: A adição de 1% do resíduo do extrato etanólico de própolis vermelha em dietas para codornas na fase de cria e recria (1 a 35 dias de idade) não interfere no rendimento de carcaça e órgãos.

PALAVRA CHAVE 1: Aditivo natural

PALAVRA CHAVE 2: Desempenho

PALAVRA CHAVE 3: Carcaça



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: CICERO JONAS PINHEIRO DOS SANTOS

ORIENTADOR: VITOR VISINTIN SILVA DE ALMEIDA

TITULO: Características quantitativas da carcaça de cordeiros mestiços Santa Inês terminados em confinamento recebendo diferentes níveis de extrato de própolis vermelha (EPV).

INTRODUCAO: A busca por substâncias ionóforas naturais coloca a própolis vermelha de Alagoas na lista dos substitutos mais cotados. É sabida a capacidade antioxidante da própolis vermelha na carne e leite de animais suplementados com essa substância. Os objetivos são verificar o efeito da adição de doses de extrato de própolis vermelha de Alagoas na dieta sobre as características da carcaça e da carne de cordeiros terminados em confinamento e avaliar os possíveis efeitos dos níveis de (EPV) sobre as características quantitativas da carcaça de cordeiros mestiços Santa Inês terminados em confinamento.

METODOLOGIA: Foram utilizados 35 ovinos mestiços Santa Inês confinados por 74 dias em baias de concreto dispostos em um delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos e 7 repetições. Ao fim do período experimental os animais foram abatidos seguindo recomendações do ministério da agricultura pecuária e abastecimento. Após o abate, a cabeça e patas foram amputadas originando a carcaça quente, que foi guardada em câmara fria por 24 horas para ser dividida em meia carcaça. Todos os dados foram anotados para posterior análise de dados por meio de programas estatísticos.

RESULTADOS: Os pesos de carcaça quente (PCQ) e fria (PCF) apresentaram médias de 9,65 e 9,23 kg, respectivamente, pesos inferiores aos valores mínimos de 14,3 e 13,8 kg; Os rendimentos de carcaça quente, fria e verdadeiro, não foram influenciados ($P>0,05$) apresentando médias de 42,56, 40,68 e 56,43 respectivamente; EPV não interferiu nos valores de espessura de gordura subcutânea (EGS) (1,31mm) e perdas ao resfriamento (PR) (4,42%); A AOL apresentou valor médio de 8,55 cm², não sendo influenciada ($P>0,05$) pelos níveis EPV.

CONCLUSOES: O extrato de própolis vermelha (EPV) não altera as características quantitativas da carcaça de cordeiros em confinamento.

PALAVRA CHAVE 1: própolis

PALAVRA CHAVE 2: alimentação

PALAVRA CHAVE 3: carne



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: CINTHYA MIKAELLY DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: MARIA JOSILAINE MATOS DOS SANTOS SILVA

TITULO: Atividades comportamentais de alimentação, ócio e ruminação de caprinos alimentados com palma forrageira (*Opuntia ficus indica*) como fonte exclusiva de água para caprinos no Agreste alagoano

INTRODUCAO: Para garantir o estabelecimento da produção pecuária, se tem o uso de forragens adaptadas a esses ambientes, como a palma forrageira, que além de alimento é fonte de água para os animais. De forma geral, com este trabalho objetivou-se avaliar o comportamento ingestivo de caprinos alimentados com palma forrageira como fonte exclusiva de água para as atividades comportamentais de alimentação, ócio e ruminação, bem como a mastigação merícica e as atividades fisiológicas dos animais.

METODOLOGIA: A pesquisa foi conduzida no período de março de 2019 a dezembro de 2021, sendo realizada na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Campus Arapiraca. Os caprinos foram distribuídos aleatoriamente em 5 tratamentos (por 5 períodos), sendo constituídos por 2 níveis de palma forrageira (25% ou 55%) em um Delineamento Inteiramente Casualizado com fatorial $2 \times 2 + 1$. O comportamento ingestivo dos animais foi avaliado em cinco períodos de 24 horas, com intervalos de aproximadamente 15 dias. Os resultados foram avaliados através da análise de variância a 5% de probabilidade.

RESULTADOS: Em função do período de pandemia e isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto da OMS e do Estado as análises laboratoriais necessárias a esta pesquisa foram inicialmente suspensas e quando retomadas não houve tempo suficiente para efetuar-las e avaliar os dados obtidos estatisticamente até a entrega do Relatório Final, assim, não sendo cumprir com esta meta pactuada.

CONCLUSOES: O trabalho não foi concluído, está em andamento.

PALAVRA CHAVE 1: Dessedentação

PALAVRA CHAVE 2: mastigação merícica

PALAVRA CHAVE 3: ruminação



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: DIONISIO SANTINO BARBOSA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: CAROLYNY BATISTA LIMA

TITULO: Rendimento de carcaça de frangos caipiras alimentados com dietas contendo farelo de palma

INTRODUCAO: No Nordeste brasileiro essa atividade é uma ótima opção para incremento de renda de pequeno produtores rurais, onde a criação de linhagens caipiras de excelente material genético e normas técnicas específicas para esse tipo de criação (ABNT, 2015) vem crescendo, e a alimentação tem que ser mais precisa e mais barata onde. Onde a taxa de conversão alimentar para o mesmo é 3:1, Por isso, ingredientes alternativos precisam ser utilizados. Objetivando avaliar as características da carcaça de frangos caipiras alimentados com dietas contendo farelo de palmas.

METODOLOGIA: O experimento foi realizado no setor de avicultura dos Setores Demonstrativos e Experimentais do Curso de Zootecnia- SEDEZOO, (Universidade Federal de Alagoas/Campus Arapiraca – Sede). Foram utilizados 140 frangos caipiras machos, linhagem pesadão vermelho, com delineamento inteiramente causalizado, com cinco tratamentos e quatro repetições. Com dietas a base de farelo de milho, soja e núcleo, com 5 níveis de substituição. As variáveis analisadas foi rendimento de carcaça (%), peito (%), pernas (%), asas (%), cor do músculo do peito e coxa.

RESULTADOS: O rendimento da carcaça e dos cortes, com exceção da perna e cabeça, apresentaram diferença entre os níveis de substituição do farelo de milho pelo farelo de palma. Conforme aumentava os níveis de FP na ração reduzia o ganho de peso das aves, refletindo conseqüentemente no rendimento da carcaça e nos cortes. O mesmo aconteceu para coloração do peito e da coxa.

CONCLUSOES: A palma in natura e o farelo de palma podem substituir o farelo de milho em até 30% sem prejudicar o rendimento da carcaça e dos cortes comerciais de frangos e em até 15% sem afetar a coloração da carne de frangos caipiras linhagem pesadão vermelho criados até os 90 dias de idade.

PALAVRA CHAVE 1: Alimentos alternativos

PALAVRA CHAVE 2: Avicultura

PALAVRA CHAVE 3: Rendimento de carcaça



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: FELIPE PINHEIRO

ORIENTADOR: GREICY MITZI BEZERRA MORENO

TITULO: DESEMPENHO DE CAPRINOS ALIMENTADOS COM PALMA FORRAGEIRA COMO FONTE EXCLUSIVA DE ÁGUA

INTRODUCAO: A criação de caprinos e no semiárido brasileiro vem sendo uma importante atividade de produção animal para a subsistência. Devido à influência da irregularidade das chuvas sobre a alimentação dos animais nas regiões semiáridas é necessário buscar alternativas para a alimentação do rebanho. A palma é uma forrageira adaptada as condições do semiárido brasileiro, por ser uma crassulácea, apresenta uma grande quantidade de água no seu interior. Com isso, o trabalho teve como objetivo, avaliar a oferta de palma forrageira como fonte exclusiva de água para caprinos.

METODOLOGIA: A pesquisa foi conduzida no período de agosto de 2019 a agosto de 2020. A fase de campo foi realizada no Galpão Experimental de Pequenos Ruminantes da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) Campus Arapiraca. Foram utilizados 35 caprinos (7 animais/tratamento), sem padrão racial, machos castrados, com peso inicial médio de 18 kg, onde foram distribuídos aleatoriamente em 5 tratamentos, sendo constituídos por 2 níveis de palma forrageira (25% ou 55%). O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado no esquema fatorial duplo com uma testemunha como tratamento adicional: (2x2) + 1.

RESULTADOS: O consumo de água foi maior no tratamento controle ($P < 0,05$) em relação à média dos tratamentos associando o fornecimento de água e os níveis de palma. Vale salientar que os animais do tratamento controle eram os únicos que não recebiam palma na dieta, portanto, apresentaram maior consumo de água de dessedentação, já que não tinham acesso a essa importante fonte de água que é a palma forrageira. Esse resultado demonstra o importante papel do uso desta forrageira como fonte de água na alimentação de caprinos e ovinos.

CONCLUSOES: Os níveis de palma estudados e o fornecimento ou não de água de dessedentação não afetam o desempenho de caprinos jovens em confinamento.

PALAVRA CHAVE 1: cactáceas

PALAVRA CHAVE 2: mudanças climáticas

PALAVRA CHAVE 3: zoometria



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: GISELE MARIA NUNES VIEIRA

ORIENTADOR: ADRIANA APARECIDA PEREIRA

TITULO: Resíduo do extrato de própolis vermelha em dietas para codornas em fase de cria e recria, sobre o desempenho zootécnico.

INTRODUCAO: A coturnicultura,tem apresentado um rápido desenvolvimento, que está correlacionada com a alta densidade de criação de aves que favoreceram um aumento na incidência de enfermidades, o que torna necessário o uso de aditivos melhoradores de desempenho.Sendo assim, a própolis vermelha se torna interessante, pois apresenta propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antioxidantes.Portanto, objetivou-se verificar se o resíduo do extrato etanoico de própolis vermelha possui eficiência sobre o desempenho zootécnico de codornas nas fases de cria (1 a 14 dias) e recria (15 a 35 dias).

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na Universidade Federal de Alagoas/Campus Arapiraca, utilizou-se codornas de linhagem japonesa. Foi utilizado o DIC, distribuídos em dois tratamentos (com e sem inclusão do resíduo de própolis).Foram elaborados dois tipos de rações,uma ração para a fase de cria (1 a 14 dias de idade) e outra ração para a fase de recria (15 a 35 dias de idade),com inclusão de 1% de resíduo de extrato etanoico de própolis vermelha e outra ração livre de antimicrobianos sintéticos e de resíduo de própolis.A análise estatística foi avaliada por SAEG ao nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS: As variáveis consumo de ração total, consumo de ração por ave por dia, peso vivo inicial, ganho de peso e conversão alimentar, não diferiram com a adição de 1% de resíduo de própolis na ração das aves na fase de cria. Também não se observou diferença para o consumo de ração e conversão alimentar no período de 1 a 21 dias de idade.O ganho de peso,se manteve igual entre os tratamentos até o nível de 2% de inclusão de resíduo, e para níveis superiores a 3% apresentou redução. Já na fase de recria (22 a 35 dias de idade),também não houve diferença entre os tratamentos para as variáveis estudadas.

CONCLUSOES: A adição de 1% do resíduo do extrato etanólico de própolis vermelha em dietas para codornas na fase de cria e recria (1 a 35 dias de idade) não interfere no desempenho zootécnico.

PALAVRA CHAVE 1: aditivo natural

PALAVRA CHAVE 2: desempenho

PALAVRA CHAVE 3: morfometria



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: HELOIZA MARIA PIRES SANTOS

ORIENTADOR: TOBYAS MAIA DE ALBUQUERQUE MARIZ

TITULO: Consumo e desempenho de coelhos alimentados com dietas utilizando farelo de palma forrageira em substituição ao milho

INTRODUCAO: Similarmente ao que acontece com outras espécies de interesse zootécnico, os gastos com a alimentação na cunicultura representam grande parte do custo de produção, chegando a responder por 70% destes valores. A inclusão de elevados percentuais de palma desidratada e moída na formulação de ração ainda não foi estudada em coelhos, mas tem apresentado resultados favoráveis em aves, caprinos e suínos. Objetiva-se com esse estudo, avaliar o consumo e desempenho de coelhos alimentados com dietas contendo palma desidratada e moída em sua composição.

METODOLOGIA: O experimento será desenvolvido no Setor de Cunicultura do SEDEZOO (Setores Demonstrativos e Experimentais do Curso de Zootecnia) da UFAL-Campus Arapiraca/Sede. Serão utilizados 40 coelhos machos, sem raça definida, desmamados aos 30 dias. Foram definidos cinco tratamentos onde T1 se referiu ao uso da ração comercial e T2, T3, T4 e T5 às rações formuladas a partir da inclusão de 0, 15, 30 e 45% de palma desidratada e moída. Os animais serão pesados para obter-se ganho de peso diário, porcentagem do peso corporal e em relação ao peso metabólico, conversão alimentar e a eficiência alimentar.

RESULTADOS: O experimento será desenvolvido no Setor de Cunicultura do SEDEZOO (Setores Demonstrativos e Experimentais do Curso de Zootecnia) da UFAL-Campus Arapiraca/Sede. Serão utilizados 40 coelhos machos, sem raça definida, desmamados aos 30 dias. Foram definidos cinco tratamentos onde T1 se referiu ao uso da ração comercial e T2, T3, T4 e T5 às rações formuladas a partir da inclusão de 0, 15, 30 e 45% de palma desidratada e moída. Os animais serão pesados para obter-se ganho de peso diário, porcentagem do peso corporal e em relação ao peso metabólico, conversão alimentar e a eficiência alimentar.

CONCLUSOES: A pandemia do Covid-19 que proporcionou restrições de atividades presenciais na instituição, atrapalhou o cronograma da pesquisa e impossibilitou o alcance dos resultados esperados. A expectativa é que com a retomada do projeto no ciclo PIBIC 2020-2021, seja possível sua finalização.

PALAVRA CHAVE 1: Cunicultura

PALAVRA CHAVE 2: Nopalea

PALAVRA CHAVE 3: Nutrição



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: LUAN MONTEIRO DOS ANJOS

ORIENTADOR: ALINE CARDOSO OLIVEIRA

TITULO: Rendimentos de carcaça de ovinos alimentados com silagem de cana-de-açúcar aditivada com torta de mamona detoxificada

INTRODUCAO: A ovinocultura tem papel importante para o desenvolvimento da região Nordeste, uma vez que a capacidade adaptativa destes animais permite que sejam explorados para diversos fins. Dessa forma, a utilização de dietas que proporcionem um melhor rendimento de carcaça, possibilitará um melhor desempenho produtivo desses animais. Dessa forma, objetivou-se verificar o efeito do uso de silagens aditivadas com torta de mamona detoxificada sobre o rendimento de carcaça de ovinos mestiços Santa Inês.

METODOLOGIA: Foram utilizados 40 ovinos, com peso corporal médio de 20,0 kg submetidos a um período experimental de 74 dias. Os animais foram distribuídos em DIC com cinco tratamentos 0, 5, 10, 15 e 20% de torta de mamona detoxificada na ensilagem de cana-de-açúcar com oito repetições. As características de carcaça foram avaliadas efetuando-se, primeiramente a pesagem das carcaças e os rendimento de carcaça quente e o rendimento biológico foram calculados posteriormente. Os dados foram analisados por meio do sistema SAEG, utilizando o teste t a 5% de probabilidade.

RESULTADOS: As variáveis de rendimento de carcaça PCA, PCVZ, PCQ, PCF e RCQ foram influenciadas de forma linear crescente pela adição de torta de mamona detoxificada na ensilagem da cana-de-açúcar.

CONCLUSOES: A silagem de cana-de açúcar aditivada com o nível de até 20% de torta de mamona detoxificada proporciona melhores rendimentos de carcaça.

PALAVRA CHAVE 1: Carne

PALAVRA CHAVE 2: Ovinocultura

PALAVRA CHAVE 3: Subproduto



ZOOTECNIA

- PARTICIPANTE:** MARIANNA SUELLEN BISPO VIEIRA
- ORIENTADOR:** VITOR VISINTIN SILVA DE ALMEIDA
- TITULO:** Composição tecidual, regional e centesimal do músculo Longissimus lumborum de cordeiros mestiços Santa Inês terminados em confinamento recebendo de extrato de própolis vermelha.
- INTRODUCAO:** A busca por produtos de origem animal de melhor qualidade a saúde humana e ao meio ambiente se fortalece e com isso o uso de aditivos naturais na dieta de ruminantes é cada vez maior. Desta forma objetivou-se avaliar os possíveis efeitos dos níveis de extrato de própolis vermelha (EPV) sobre a composição tecidual, regional e centesimal do músculo Longissimus lumborum de cordeiros mestiços Santa Inês terminados em confinamento.
- METODOLOGIA:** Foram utilizados 40 ovinos mestiços Santa Inês, com peso vivo médio de 20 kg, com um período de adaptação de 14 dias e 60 dias de período experimental. Cinco tratamentos e sete repetições cada, foram doses de 0, 7, 14, 21 e 28ml de extrato. Foram obtidas as relações músculo:osso, músculo:gordura e gordura subcutânea: gordura intermuscular. Os cinco principais músculos que envolvem o fêmur foram retirados e posteriormente pesados para cálculo do índice de musculabilidade da perna onde foram determinadas as características de carcaça. Dados avaliados por análises de variância e de regressão.
- RESULTADOS:** O peso da perna reconstituída, a composição dos tecidos, e as relações músculo:osso e músculo:gordura em gramas (g) e em porcentagem (%) não foram alterados ($P > 0,05$) com a inclusão de níveis de (EPV). O índice de musculabilidade da perna não foi influenciado pela inclusão dos níveis de EPV. O pH não foi afetado ($P > 0,05$) pela inclusão do EPV. A coloração da carne também não foi alterada. A (L^*), (a^*) e (b^*) da carne não foram influenciados pelos níveis de EPV ($P > 0,05$). A (CRA) e a (PPC) não foram alterados ($P > 0,05$) com o uso dos níveis de EPV. A (FC) apresentou efeito quadrático ($P < 0,05$).
- CONCLUSOES:** A utilização de níveis de extrato de própolis vermelha (EPV) não causa efeito sobre a composição tecidual, regional e centesimal do músculo Longissimus lumborum de cordeiros mestiços Santa Inês terminados em confinamento.
- PALAVRA CHAVE 1:** carne
- PALAVRA CHAVE 2:** músculo
- PALAVRA CHAVE 3:** ovinos



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: RANIALLEF FRANCA PRAXEDES

ORIENTADOR: DORGIVAL MORAIS DE LIMA JUNIOR

TITULO: Avaliar o efeito de níveis crescentes torta de coco-da-baía sobre o consumo de nutrientes de ovinos confinados .

INTRODUCAO: Ovinocultura é uma alternativa para pequeno produtor pois seu custo de produção é baixo, porém o mesmo não tem uma pastagem adequada para os animais . A criação de ovinos em confinamento é uma alternativa para se ter maior controle de cada fase de produção. O coco é algo presente Brasil, porém só a polpa do coco é usada para alimentação animal que passa pelo processamento e gera o farelo. Os teores de lipídeos 3 a 22% e proteína de baixa digestão no rúmen é 20 a 25%. Objetivou-se Avaliar o efeito de níveis crescentes torta de coco-da-baía sobre o consumo de nutrientes de ovinos confinados.

METODOLOGIA: Foram utilizados 35 ovinos machos não castrados da raça Santa Inês, com peso inicial de $16,9 \pm 0,5$ kg e 120 dias de idade sendo distribuídos em um delineamento casualizado, com 05 dietas . Onde as mesma foram compostas por bagaço de cana-de-açúcar, níveis crescentes de torta de coco-da-baía (0%; 5%; 10%; 15% e 20%) e concentrado sendo 2 refeições ao dia . O consumo foi mensurado pela diferença entre a oferta de ração e sobra de cada animal. Os dados foram submetidos a análises de variância e regressão. Os valores de P foram significativos a 0,05 de probabilidade.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado . Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Por motivo de suspensão da pesquisa devido ao decreto do isolamento social não foi possível obter os resultados esperados .

PALAVRA CHAVE 1: Coproduto

PALAVRA CHAVE 2: Oleaginosas

PALAVRA CHAVE 3: Ruminantes



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: RUTH BARBOSA DOS SANTOS

ORIENTADOR: GREICY MITZI BEZERRA MORENO

TITULO: Biometria de caprinos alimentados com palma forrageira como fonte exclusiva de água.

INTRODUCAO: A escassez de água já é uma realidade principalmente em regiões áridas. Optar por alimentos que reduzam a oferta de água de bebida, é uma alternativa para criação de pequenos ruminantes. A palma forrageira sobressaísse por fornece nutrientes e água para saciar os rebanhos. O estudo da biometria corporal permite analisar o desenvolvimento exterior dos animais. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a biometria de caprinos alimentados com palma forrageira (25% ou 55%), associada a feno de Tifton e concentrado, com ou sem oferta de água.

METODOLOGIA: Foram utilizados 35 caprinos machos castrados (7 animais/tratamento), sem padrão racial definido, com peso inicial médio de 18 kg. Os animais foram alojados individualmente e distribuídos aleatoriamente em 5 tratamentos, constituídos por 2 níveis de palma forrageira (25% ou 55%), cada nível com ou sem acesso à água de bebida, mais um tratamento controle. Todos os tratamentos tiveram relação volumoso:concentrado de 80:20. O experimento teve duração de 90 dias. Para todas as avaliações considerou-se o nível de 5% de probabilidade para o erro tipo I e utilizou-se o PROC MIXED do SAS 9.1.

RESULTADOS: Não houve diferença ($p>0,05$) entre os tratamentos para nenhuma das variáveis analisadas, ou seja, os níveis de palma estudados e o fornecimento ou não de água de dessedentação não afetaram o crescimento animal, avaliado através de medidas corporais. Não houve interação entre os níveis de palma na dieta e o fornecimento de água para nenhuma das variáveis analisadas.

CONCLUSOES: Os níveis de palma estudados e o fornecimento ou não de água de dessedentação não afetam as medidas corporais de caprinos jovens em confinamento.

PALAVRA CHAVE 1: cactáceas;

PALAVRA CHAVE 2: mudanças climáticas;

PALAVRA CHAVE 3: zoometria.



CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PARTICIPANTE: MARIA ALICE RODRIGUES DE SOUSA

ORIENTADOR: RAFAEL DE OLIVEIRA RODRIGUES

TÍTULO: Representações do patrimônio cultural: uma análise a partir das práticas dos diferentes grupos sociais da cidade de Penedo/AL

INTRODUÇÃO: Este plano de trabalho teve como objetivo identificar os elementos que constituem a imagem da cidade de Penedo, em Alagoas, como patrimônio cultural brasileiro para os diversos atores envolvidos diretamente no processo de tombamento (IPHAN, Prefeitura da Cidade, Setor Turístico).

METODOLOGIA: Para o alcance do objetivo foi utilizada uma metodologia qualitativa focada em dados secundários produzidos pelos sites oficiais do IPHAN, prefeitura da cidade, bem como blogs e jornais cujo tema versa sobre o turismo no centro histórico da cidade, tombado pelo IPHAN em 1995.

RESULTADOS: Ao longo do trabalho, refletimos sobre as práticas dos gestores públicos na identificação e reconhecimento de elementos da história, da cultura e da paisagem das cidades patrimonializadas, e também em melhor compreender as estratégias da população de Penedo para se apropriar das transformações pelas quais a paisagem local tem passado desde seu reconhecimento como patrimônio brasileiro, pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

CONCLUSÕES: As conclusões apontam para o fato de que existe diversos interesses no campo de disputa das políticas públicas do patrimônio cultural, o quais tendem a se agravar com as medidas de distanciamento social decorrentes da Covid-19. Nesse sentido apontamos a importância de mais estudos sobre o tema.

PALAVRA CHAVE 1: Penedo/AL

PALAVRA CHAVE 2: Patrimônio Cultural

PALAVRA CHAVE 3: Referências Culturais



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: ALINE BARBOSA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: CRISTIANO DA SILVA SANTOS

TÍTULO: O perfil dos jovens alagoanos e a relação com o estudo e o trabalho

INTRODUÇÃO: No Brasil os indivíduos que não estudam e não trabalham são conhecidos pelo termo “Nem-Nem” . Segundo o conceito de Figueiredo e Almeida (2017) “o Nem-Nem é aquele jovem que não está no mercado de trabalho e também não tem vínculo com nenhuma instituição de educação”. Mas, para os mesmos autores, isso pode significar que esses jovens possam está com outras ocupações, como cuidando de crianças, idosos, entre outras variáveis que tentem explicar tal situação. Questões como essa, pode causar impactos negativos, tanto na questão social como econômica de um país.

METODOLOGIA: A base de dados utilizada para a identificação da decisão entre estudo e trabalho dos jovens alagoanos será a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD) do ano de 2018, suplemento Educação. A partir dela, serão considerados como jovens os indivíduos entre 15 e 29 anos. Esses jovens são separados em quatro grupos: só trabalha; só estuda; trabalha e estuda; e nem estuda e nem trabalha (nem-nem). Dessa forma, as estimações levaram em conta aspectos do contexto familiar, social e as habilidades dos jovens conforme as informações sobre o domicílio disponibilizadas pela PNAD.

RESULTADOS: As condições financeiras da família interfere de forma direta, quando se tem uma renda alta, a porcentagem chega a ser quase nula, concretizando que praticamente jovens de domicílios ricos não fazem parte da denominação “nem-nem”, com (0,1%) para Alagoas e (0,7%) para o Brasil. O oposto também acontece, famílias com renda menor aumenta o percentual de jovens nem-nem. Após essa análise do estado de Alagoas com o Brasil, que em algumas das variáveis, Alagoas supera o Brasil, vê o quanto estudos como esse, é fundamental para mostrar a situação que a população vive.

CONCLUSÕES: .A renda e localidade tiveram porcentagem superior, seguidas da questão maternidade para o sexo feminino, tendo impacto negativo sobre essa denominação. Algo gritante que foi observado no presente estudo, com relação a não frequentar a escola, é simplesmente a falta de interesse dos mesmos, está em busca de trabalho, entre outras, mas, a falta de interesse é algo a ser destacado. Portanto, com base nos dados da PNAD 2018, conclui-se que o estado de Alagoas tem fortes problemas, sendo o estado com maior índice percentual de jovens que não estudam e nem trabalham (nem-nem).

PALAVRA CHAVE 1: Jovens “nem-nem”

PALAVRA CHAVE 2: Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: PNAD



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: ERNANDE SILVA DOS REIS

ORIENTADOR: LUCIANO CELSO BRANDAO GUERREIRO BARBOSA

TITULO: Ambiente institucional e o processo de certificação dos sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas.

INTRODUCAO: Com o aumento da produção e comercialização de produtos orgânicos no mundo, as exigências por sistemas de garantias para a proteção dos consumidores são cada vez mais necessários para comprovar que o produto adquirido realmente possui os atributos que estão sendo comercializado. Assim, esta pesquisa possui como objetivo discutir como ocorre o processo de certificação dos sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas. Contudo, para entender este processo se faz necessário conhecer o ambiente institucional no qual está envolto os sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas.

METODOLOGIA: Em sua execução foi realizada uma ampla revisão de literatura, feita uma análise documental e de informações estatísticas no MAPA e IBGE e realizada uma ampla pesquisa no site de algumas instituições alagoanas que atuam no rural com o intuito de entender o processo de certificação dos produtos orgânicos e agroecológicos em Alagoas.

RESULTADOS: Foi verificado que o processo de certificação em Alagoas possui uma considerável fragilidade em seu ambiente institucional, no que se refere aos sistemas produtivos orgânico e agroecológico. Contudo, nota-se que há uma busca por parte dos produtores em acessar este tipo de instrumento de garantia o qual contribui para a inserção comercial dos produtos orgânicos alagoanos em canais de comercialização que remuneram melhor os produtos.

CONCLUSOES: Conclui-se que o principal ponto e que gera mais preocupação refere-se as instituições governamentais, que em seus sites, apresentam pouquíssimas ou nenhuma informação sobre o processo de certificação, como também, não divulga o panorama da produção orgânica e agroecológica certificada alagoana. Pior, nesta era da informação, ao invés de facilitar o acesso à informação, as instituições públicas e de incentivo e fomento do rural alagoano ainda está muito atrasado.

PALAVRA CHAVE 1: Ambiente institucional

PALAVRA CHAVE 2: Certificação

PALAVRA CHAVE 3: Produção orgânica e agroecológica



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: GEINNY ISA BARBOSA OLIVEIRA

ORIENTADOR: RAFAEL DE OLIVEIRA RODRIGUES

TÍTULO: Turismo e patrimônio cultural: identificação das categorias relativas ao tombamento e sua relação com o mercado do turismo em Penedo/AL

INTRODUÇÃO: O principal objetivo deste plano de trabalho foi identificar algumas categorias relativas ao tombamento e a preservação do patrimônio cultural brasileiro e sua relação com o mercado do turismo, tomando como objeto da análise a cidade de Penedo/AL. Tratamos de identificar material bibliográfico sobre as principais discussões na temática do patrimônio cultural e do turismo, documentos e fotografias sobre a história, a memória e a paisagem de Piranhas, analisar quais elementos conferem o status de patrimônio cultural ao município e como eles são utilizados pelo setor do turismo local.

METODOLOGIA: Para o alcance dos objetivos, utilizamos uma metodologia qualitativa, tendo como base dados secundários, como artigos científicos e documentos, e primários, como fotografias.

RESULTADOS: Os resultados, até então, apontam primeiro que existe uma série de categorias utilizadas pelo poder público para a escolha e preservação do patrimônio cultural: patrimônio material e imaterial, patrimônio ambiental, centro histórico, referências culturais. Segundo, é possível perceber que existe uma relação intrínseca entre patrimônio e turismo, cujo foco é produzir os lugares com status de patrimônio histórico, cultural e natural e o setor turístico.

CONCLUSÕES: Concluímos observando que, no caso de Penedo, houve uma relação bastante forte entre as instituições responsáveis pela política de patrimônio cultural, o setor turístico e agentes externos no processo de tombamento e na posterior divulgação da cidade como centro turístico.

PALAVRA CHAVE 1: Centro histórico

PALAVRA CHAVE 2: Patrimônio material e imaterial

PALAVRA CHAVE 3: Turismo



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: LORENA AMORIM MACHADO

ORIENTADOR: CRISTIANO DA SILVA SANTOS

TÍTULO: Estudos empíricos sobre os determinantes da decisão dos jovens entre estudo e trabalho: uma revisão sistemática

INTRODUÇÃO: O presente trabalho busca analisar os estudos sobre os determinantes por parte dos jovens de 15 a 29 anos, em atividades de trabalho e estudo. Nesse sentido, é possível notar quais são as variáveis que influenciam a decisão dos jovens entre ingressar no mercado de trabalho e/ou estudar, ou ser um “nem-nem”, não estuda e nem trabalha. Desse modo, o objetivo desta pesquisa foi investigar os determinantes da decisão dos jovens alagoanos entre trabalhar e estudar.

METODOLOGIA: Os princípios específicos da metodologia de revisão sistemática é proposto para atenuar a subjetividade das revisões tradicionais da literatura utilizada nas ciências econômicas. A principal diferença entre a revisão sistemática e uma revisão tradicional é que a primeira utiliza um processo rigoroso, replicável, científico e transparente (Cook et al., 1997). O principal objetivo de uma revisão sistemática é identificar contribuições científicas fundamentais para um campo ou questão e seus resultados são frequentemente apresentados e discutidos de forma descritiva.

RESULTADOS: Foi notado que, pode-se afirmar que as características que mais influenciam o indivíduo ser um Nem-Nem, são “sexo”, “escolaridade”, “renda familiar” (Figueiredo e Almeida, 2017). Outrossim, os jovens menos escolarizados, as jovens mães, os residentes da zona rural e de famílias de renda inferior estão mais propensos a permanecerem na categoria nem-nem. Além disso, a renda familiar e a escolaridade do chefe da família aumentam as chances de dedicação dos jovens à escolarização e a participação no mercado de trabalho.

CONCLUSÕES: Para concluir, ao observar os jovens que estudam e/ou trabalham ou são “nem-nem”, com base os estudos do PNAD, é notório quais são as variáveis que têm mais influência em suas decisões. Visando isso, os principais resultados obtidos na pesquisa bibliográfica que tivemos como base, mostrou que a renda da mãe tem efeito maior que a do pai na decisão do jovem de estudar e/ou trabalhar. No mais, foi possível observar que as mulheres têm uma maior probabilidade de não estudar e, só ocuparem nas tarefas domésticas e familiar.

PALAVRA CHAVE 1: Alagoanos

PALAVRA CHAVE 2: Jovens "nem-nem"

PALAVRA CHAVE 3: PNAD



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: MARIA SAMILA SOUZA GUIMARAES

ORIENTADOR: LUCIANO CELSO BRANDAO GUERREIRO BARBOSA

TITULO: As formas de inserção comercial e de obtenção de renda oriundas do sistema produtivo orgânico e agroecológico

INTRODUCAO: A produção orgânica e agroecológica vem emergindo como um sistema produtivo importantes para os pequenos agricultores em todo o mundo. No Brasil isto não é diferente. A agricultura orgânica e agroecológica, tem papel importante para o desenvolvimento da agricultura familiar e para a segurança nutricional e alimentar brasileira. Assim, mapear a produção e os canais de comercialização utilizados para o escoamento da produção orgânica e agroecológica em Alagoas atrelados as instituições pesquisa no Projeto PIBIC ao qual este trabalho está vinculado.

METODOLOGIA: Para esta pesquisa, foram realizadas uma revisão de literatura, pesquisa documental e de informações em sites de instituições que atuam nos sistemas produtivos orgânicos e agroecológicos. Foram pesquisados: o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento, a Secretária do Estado da Agricultura, Pecuária, e Pesca e Aquicultura, a Associação de Agricultores Alternativos e a Cooperativa dos Pequenos Produtores Agrícolas dos Bancos Comunitários. As informações obtidas foram tabuladas e analisadas por meio de estatística descritiva.

RESULTADOS: Observou-se com a pesquisa que, segundo o Censo Agropecuário de 2017, do IBGE, existe no estado de Alagoas, 98.542 estabelecimentos agropecuários, destes, 3.387 são propriedades que produzem orgânicos. Destes estabelecimentos agropecuários orgânicos, 86% possuía uma área equivalente a 20 hectares, enquanto 77% são proprietários das terras. Além disso, 77% destes estabelecimentos manejam apenas produção vegetal. Também, foi verificado uma expansão dos canais de comercialização para os produtos orgânicos e agroecológicos em Alagoas, principalmente, no município de Maceió, Capital do Estado.

CONCLUSOES: Conclui-se que existe um grande caminho a percorrer, seja pelas instituições como pelos agricultores, mas este caminho pode levar a uma considerável melhoria nas condições de vida, tanto dos agricultores como da população local. Algumas coisas já estão sendo feitas neste sentido, como o incentivo e fomento à produção orgânica e agroecológica, bem como, o escoamento da produção em feiras livres locais, porém são necessários mais investimentos e políticas para o desenvolvimento destes sistemas produtivos em Alagoas, conforme o que foi pesquisado.

PALAVRA CHAVE 1: Produção orgânica e agroecológica

PALAVRA CHAVE 2: Comercialização agropecuária

PALAVRA CHAVE 3: Desenvolvimento Rural



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: VINICIUS CASTRO MOREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: LUCIANO CELSO BRANDAO GUERREIRO BARBOSA

TITULO: O papel das instituições e as políticas para o desenvolvimento dos sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas

INTRODUCAO: A agricultura sustentável, em especial, os sistemas produtivos orgânico e agroecológico vem se expandindo ao longo do tempo. Porém, para que esse mercado venha a se desenvolver de maneira mais sólida se faz necessário a participação mais atuante das instituições e a elaboração e execução de políticas que atuem para a consolidação destes sistemas produtivos. Assim, esta pesquisa busca mapear as instituições que atuam para o desenvolvimento dos sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas, verificando e apresentado o seu papel para o desenvolvimento destes sistemas produtivos.

METODOLOGIA: Como o trabalho buscou captar e expor as instituições e políticas de fomento a estes sistemas produtivos no território alagoano, foi necessário realizar revisão de literatura e um levantamento secundário de informações junto as instituições que participam dos sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas. Apesar de ter sido programado realização de entrevista com questionário semiestruturado junto as instituições alagoanas, o mesmo não pode ser realizado devido a Pandemia de Covid-19, ao tempo que não se conseguiu realizar entrevistas por meios virtuais ou telefônicos.

RESULTADOS: Foi verificado diversas iniciativas para a implantação e fortalecimento do sistema produtivo orgânico e agroecológico: criação de normas e execução de programas e ações de incentivo a produção e comercialização. Por exemplo, a Seagri/AL possui um programa que busca realizar uma articulação com os grupos de produção de orgânicos e agroecológicos visando a elaboração de iniciativas que visem estimular e facilitar a comercialização destes produtos através das feiras de agricultura familiar. Até 2020, foram adquiridas 260 barracas e 20 organizações (associações e cooperativas) foram beneficiadas.

CONCLUSOES: Conclui-se que a escassez de informações gera fragilidade para o desenvolvimento de políticas e ações para o desenvolvimento dos sistemas produtivos orgânico e agroecológico em Alagoas, bem como, para entender a dinâmica deste sistema. Tal fato, atrapalha, por exemplo, um agricultor que esteja buscando por auxílio produtivo ou para o escoamento da produção e não consegue encontrar facilmente informações claras a respeito de quais políticas são desenvolvidas e como acessar essa política. Por outro lado, se observou uma evolução do ambiente institucional quando comparado a anos anteriores.

PALAVRA CHAVE 1: Ambiente institucional

PALAVRA CHAVE 2: Sustentabilidade

PALAVRA CHAVE 3: Produção orgânica e agroecológica



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

- PARTICIPANTE:** WELLINGTON GOMES DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** RAFAEL DE OLIVEIRA RODRIGUES
- TÍTULO:** Patrimônio e turismo: uma análise do reconhecimento de Penedo (AL) como patrimônio para os moradores e os pequenos comerciantes a cidade.
- INTRODUÇÃO:** O principal objetivo deste projeto de pesquisa foi analisar reconhecimento da cidade de Penedo (AL) como patrimônio nacional, pelo instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, para os moradores e os pequenos comerciantes a cidade. Mais especificamente o modo como os moradores representam a transformação da cidade em patrimônio cultural Brasileiro, e o modo como os comerciantes representam a transformação da cidade em cenário turístico nacional e internacional.
- METODOLOGIA:** Para o alcance dos objetivos propostos, pretendíamos utilizar uma metodologia qualitativa, pautada em entrevistas estruturadas e histórias de vida, mas com o advento da Covid-19, tendo como decorrência o isolamento social, tivemos que concentrar nossos esforços em dados secundários e nas fontes documentais disponíveis em sites da internet (Blogs de Turismo, Prefeitura da Cidade, Secretária de Cultura Local).
- RESULTADOS:** Através da literatura e da análise dos dados, observamos que existe uma série de dificuldades que contribuem para a pouca ressonância das políticas públicas ligadas ao patrimônio histórico e cultural para com a população local. Por exemplo, o fato da população de não poder realizar quaisquer alterações nos imóveis tombados pelo IPHAN, outro problema seria o descontentamento da população com ruas e outras áreas da cidade que não recebem a mesma atenção, ou seja, encontram-se em más condições.
- CONCLUSÕES:** As conclusões apontam que, nesses processos de reconhecimento e preservação dos centros históricos pelo poder público em parceria com o setor do turismo, é possível observar que existe pouca ressonância das políticas de preservação do patrimônio histórico frente às populações locais. Sugerimos, assim, que sejam adotadas metodologias participativas nos processos de identificação e preservação das centralidades históricas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Penedo/AL
- PALAVRA CHAVE 2:** Patrimônio Cultural
- PALAVRA CHAVE 3:** Turismo



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: BEATRIZ MARQUES DA SILVA

ORIENTADOR: VIVIANE REGINA COSTA SÁ

TITULO: A formação de centralidades na cidade de Maceió/AL a partir do Plano de Desenvolvimento (1980) e do Plano Diretor de Transportes Urbanos (1982).

INTRODUCAO: Na década de 80 foram realizados importantes estudos sobre a cidade de Maceió/AL resultando em dois documentos: O Plano Diretor de Transportes Urbanos (PDTU, 1982) e o Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981). Ambos, em especial o último, serviram de base para elaboração do primeiro Código de Urbanismo de Maceió (1985), uma vez que funcionava como um diagnóstico urbano das reais características da cidade no momento em que foram elaborados. O objetivo da pesquisa foi o de analisar a proposta de criação de espaços terciários presente nos documentos.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento da pesquisa foi necessário o cumprimento de cinco etapas. Quais foram: análise do Plano de Desenvolvimento de Maceió (PDM, 1981); análise do Plano Diretor de Transportes Urbanos (PDTU, 1982); elaboração de Mapas; visita à Hemeroteca do Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas; e síntese dos dados. A utilização dos documentos nos permitiu fazer uma comparação entre o que foi analisado e previsto do que de fato foi implantado na cidade. A elaboração dos mapas foi essencial para localização e espacialização dos espaços de comércio e serviços na malha urbana de Maceió.

RESULTADOS: Segundo o diagnóstico elaborado para o PDTU, a localização dos usos terciários urbanos (comércio e serviços) apresentava duas configurações distintas: uma concentrada e consolidada; outra, que se distribuía ao longo das vias e em processo de expansão e consolidação. Nos dois documentos analisados, algumas vias foram indicadas enquanto eixos de comércio e serviços e podem ser descritas como os primeiros Corredores e Zonas de Atividades Múltiplas, que posteriormente ganhariam definição e conceituação específicas em lei.

CONCLUSOES: Ao término da pesquisa, destacamos a importância da análise e estudo dos documentos por tornar possível a caracterização dos espaços terciários da cidade de Maceió configurados sob a forma de Corredores de Atividades Múltiplas, bem como a compreensão da gênese do processo de criação e implantação destes elementos urbanos. Realizar a análise dos CAM's tornou-se um desafio em vista das mudanças que ocorreram na discriminação da cidade ao longo dos tempos decorrente do próprio processo de crescimento de zonas comerciais e tantos outros fatores que condicionaram a situação.

PALAVRA CHAVE 1: Plano de Desenvolvimento

PALAVRA CHAVE 2: Plano de Transportes Urbanos

PALAVRA CHAVE 3: Corredores de Atividades Múltiplas



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** EDTON SANTOS COSTA
- ORIENTADOR:** VIVIANE REGINA COSTA SÁ
- TITULO:** Espaços terciários na cidade de Maceió/AL: Corredores de Atividades Múltiplas como centralidades em zonas residenciais.
- INTRODUCAO:** Na cidade de Maceió, os primeiros registros de espaços destinados à concentração de atividades econômicas aconteceram na década de 1980, a partir do primeiro zoneamento urbano. Os Corredores de Atividades Múltiplas – CAM's são algumas dessas porções do tecido urbano destinados à implementação de comércios e serviços em zonas residenciais, com o objetivo de leva-las para regiões mais afastadas do Centro. O objetivo foi o de mapear essas áreas indicadas nas legislações urbanísticas entre os anos de 1980 (data do Plano de Desenvolvimento) e 2007 (data do atual Código de Edificações e Urbanismo).
- METODOLOGIA:** Para o desenvolvimento da pesquisa foi construída uma base de dados sintetizando as informações relativas aos CAM's com o objetivo de tornar possível sua localização no mapa da cidade, reconstruindo o processo histórico que revela uma explosão no número de CAM's, passando de 25 a 296 em apenas quinze anos, sem uma definição específica. O mapeamento foi feito através da utilização do AutoCAD (a partir do qual foi possível alimentar a base cartográfica cedida pela Prefeitura Municipal), Google Earth e Google Maps (para efetivar a localização de todas as vias classificadas com Corredores).
- RESULTADOS:** Ao término da pesquisa percebeu-se que dos 296 Corredores de Atividades Múltiplas elencados no Código de Edificações e Urbanismo: (i) nem todos correspondem a vias; (ii) nem todos foram localizados em virtude da possível mudança de nome da via; e (iii) a detecção de um mesmo nome de via em localidades distintas e a impossibilidade de identificar a qual via se refere o código. Logo, a importante implicação desta pesquisa é buscar a definição destes corredores apontados no atual código de Maceió/AL.
- CONCLUSOES:** Como um dos conceitos iniciais definidores dos CAM's foi a passagem do transporte público pela via, podemos concluir que apenas este não é suficiente para consolidar uma determinada via com o potencial de concentração de atividades de comércio e serviço. Essa afirmação é verdadeira quando percebemos vias não servidas pelo transporte público e que já desenvolvem funções de centralidade. Ao mesmo tempo em que verificamos que nem todas as vias servidas pelo ônibus têm capacidade para agregar as atividades econômicas e suportar os fluxos e demais funções que se sobrepõem.
- PALAVRA CHAVE 1:** Corredores de Atividades Múltiplas
- PALAVRA CHAVE 2:** Planejamento Urbano
- PALAVRA CHAVE 3:** Código de Edificações e Urbanismo



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** IÊDA DEYSE PEREIRA DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** VIVIANE REGINA COSTA SÁ
- TITULO:** O comércio e os serviços da cidade de Maceió/AL descritos pela Lei.
- INTRODUCAO:** Na década de 80, foi apresentado para a cidade de Maceió um novo estudo de zoneamento urbano. No que diz respeito às atividades econômicas, estavam as Zonas de Atividades Múltiplas (ZAM's) e Corredores de Atividades Múltiplas (CAM's). A função destes elementos na estrutura urbana era a de desconcentrar as atividades econômicas, criando espaços adaptados para implantá-las próximas e integradas às Zonas Residenciais. Objetivamos, portanto, a reconstrução do processo histórico de indicação dos espaços destinados ao comércio e aos serviços a partir da legislação urbanística do município.
- METODOLOGIA:** Para reconstrução do processo histórico foi necessário um estudo das legislações urbanísticas da cidade de Maceió/AL, tendo como recorte temporal o intervalo entre os anos de 1985 a 2007. A partir do levantamento dos dados constantes nos documentos, foi possível elaborar mapas de Maceió, especializando os espaços terciários. A utilização dos documentos nos permitiu fazer uma comparação entre o que foi analisado e previsto do que de fato foi implantado na cidade. A produção dos mapas foi de real importância para localização dos comércios e serviços na malha urbana de Maceió.
- RESULTADOS:** Ao término da pesquisa destacamos como foco central a mudança na forma de indicação dos CAM's: de uma instituição de 25 corredores a partir de uma lógica de criação de pequenas centralidades nas zonas residenciais, para atender a função comercial, a uma explosão do número de CAM's, passando para 296 sem que uma nova lógica pudesse ser encontrada nos documentos. A relação dos 296 corredores consta no atual Código de Edificações e Urbanismo de Maceió (2007) na qual não se define uma função clara, porém tudo indica que a passagem do transporte público tenha sido o critério adotado.
- CONCLUSOES:** O grande desafio para a produção das análises dos CAM's que compunha a base da cidade de Maceió esteve, sobretudo, nas mudanças que transcorreram ao longo das décadas em consequência do próprio processo de crescimento das zonas centrais. Não ficam claros os reais motivos da forma de indicação das vias que deveriam se destinar à concentração das atividades econômicas, bem como, pela ausência de uma definição objetiva, não é possível caracterizar a real função dos CAM's na cidade de Maceió, haja vista a diferença nos tipos de vias desempenhando o mesmo papel no sistema urbano.
- PALAVRA CHAVE 1:** Centralidades Urbanas
- PALAVRA CHAVE 2:** Corredores de Atividades Múltiplas
- PALAVRA CHAVE 3:** Legislação Urbanística



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** JOAO PAULO RODRIGUES CARDOSO DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** ANTONIO PEDRO DE OLIVEIRA NETTO
- TITULO:** AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DE FILTRO BIOLÓGICO COMO PÓS-TRATAMENTO DE REATOR TRATANDO EFLUENTE DE ALTA CARGA ORGÂNICA.
- INTRODUCAO:** O impacto ambiental ocasionado pelo rápido crescimento urbano e industrial representa uma grande preocupação para a sociedade, de modo que as indústrias são geradoras de boa parte dos efluentes líquidos destinados ao tratamento adequado antes da destinação final. Dessa forma, o presente estudo tem por finalidade avaliar o desempenho de um reator anaeróbio de leito fixo utilizando como material suporte a espuma de poliuretano.
- METODOLOGIA:** O reator anaeróbio é de fluxo ascendente e confeccionado com uma tubulação de PVC de diâmetro 75 mm. Assim, a altura do material suporte dentro do reator foi de 110 cm e o tempo de detenção hidráulica utilizado foi de 24 horas.
- RESULTADOS:** Em relação à taxa de remoção da DQO a espuma de poliuretano apresentou uma eficiência de 71%, o pH teve uma média de $8,10 \pm 0,12$, enquanto que a média da carga orgânica aplicada foi de $1,276 \text{ kg/m}^3 \cdot \text{dia}$ e a média da carga orgânica removida foi de $0,890 \text{ kg/m}^3 \cdot \text{dia}$. Os sólidos sedimentares apresentaram resultados variáveis, em que o sólido total apresentou máxima eficiência de 17%, os sólidos suspensos totais e sólidos totais voláteis apresentaram uma eficiência média de 43%.
- CONCLUSOES:** Durante a pesquisa, a espuma de poliuretano apresentou um bom resultado para a remoção de DQO e eficiência ruim com relação a remoção dos sólidos sedimentares, segundo a NBR 13969:1997
- PALAVRA CHAVE 1:** Espuma de poliuretano
- PALAVRA CHAVE 2:** Impacto ambiental
- PALAVRA CHAVE 3:** Reator anaeróbio



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: STEFANY GONCALVES LIMA

ORIENTADOR: THIAGO ALBERTO DA SILVA PEREIRA

TITULO: CÁLCULO DOS ÍNDICES EXTREMOS CLIMÁTICOS DO ESTADO DE ALAGOAS

INTRODUCAO: Historicamente, a análise da distribuição das chuvas é feita com o auxílio de postos pluviométricos. No entanto, estes contam com a desvantagem de serem imprecisos tanto na sua capacidade espacial de captação de chuvas. Como forma de contornar essa limitação, outras técnicas foram criadas, com destaque para o Sensoriamento Orbital, que utiliza de satélites para o estudo da distribuição das precipitações em uma região. O presente projeto, tem como objetivo comparar os índices pluviométricos de dados do satélite TRMM, produto 3B42, com dados de pluviômetros no estado de Alagoas.

METODOLOGIA: Os valores de precipitação diária foram obtidos pelo banco de dados da NASA, escolhido para avaliação o produto 3B42-v7 do satélite TRMM. Foi delimitado um recorte espacial do Estado de em uma grade de 58 pixels, com o auxílio do software MATLAB e sua espacialização foi feita com software ArcGIS. Posteriormente, foi utilizado software RClimDex para realizar o cálculo dos índices de extremos climáticos referentes à precipitação. Contudo, apenas os 5 (cinco) índices que apresentaram maior relevância foram dispostos para discussão nos resultados, são eles: CDD, CWD, PRCPTOT, SDII e R10.

RESULTADOS: A região demarcada pelo Sertão Alagoano encontra-se com tendência de aumento dos dias consecutivos secos. Não obstante, a inclinação da reta calculada para os dados oriundos de satélite está em uma escala de no mínimo 0,9 dia/ano a mais que os índices calculados advindos dos registros pluviométricos. Ainda, somente pôde-se observar significância estatística de 95% nos índices calculados para o satélite TRMM. É possível alegar uma tendência de redução dos dias consecutivos secos em partes do Estado. Logo, entende-se que está ocorrendo uma má distribuição das chuvas no Estado de Alagoas.

CONCLUSOES: Os resultados encontrados demonstram certa consistência das estimativas de precipitação fornecidas pelo satélite TRMM, pois, principalmente para o Sertão Alagoano, elas conseguem reproduzir com fidelidade a tendência no regime de chuvas da mesorregião do Estado. Em alguns casos há disparidade de dados sendo esses sub ou superestimados em comparação com àqueles obtidos pelos pluviômetros. Os resultados desta pesquisa demonstram que os dados de precipitação estimados pelo satélite TRMM podem ser utilizados como ferramenta alternativa para medições de chuvas em diferentes áreas de estudo.

PALAVRA CHAVE 1: TRMM

PALAVRA CHAVE 2: Índices de Extremos Climáticos

PALAVRA CHAVE 3: RClimDex



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** WESLEY MATHEUS DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** THIAGO ALBERTO DA SILVA PEREIRA
- TITULO:** COLETA DE DADOS DE PRECIPITAÇÃO DO ESTADO DE ALAGOAS, A PARTIR DE DIFERENTES FONTES
- INTRODUCAO:** A coleta de dados de precipitação tem papel fundamental no planejamento de uso dos recursos hídricos de uma região, especialmente daquelas onde estes recursos são escassos. O estado de Alagoas é grandemente dependente da chuva, contudo, sua rede de coleta de dados pluviométricos é, numa análise favorável, pobre. Em casos como este o sensoriamento remoto se apresenta como uma possível solução. O presente trabalho objetiva, por meio da comparação com os dados colhidos pela rede pluviométrica do estado, avaliar o desempenho dos dados do satélite da missão TRMM para o estado de Alagoas.
- METODOLOGIA:** Foram analisadas, para isso, as séries de dados de todas as estações pluviométricas do estado, e selecionadas aquelas que tinham um período de dados similar ao do TRMM. Esses dados pluviométricos tiveram então sua consistência avaliada usando método de dupla-massa e foram, juntamente com os dados do TRMM e através do software RCLimDex, utilizados para calcular índices climáticos e suas tendências (slopes). Os índices foram então usados para calcular coeficientes de desempenho dos dados de satélite em relação aos pluviométricos.
- RESULTADOS:** Os slopes dos índices de ambas as séries de dados mostraram baixas significâncias (p-values), sendo os melhores resultados os dos índices CDD, CWD e R10mm. Os coeficientes de desempenho mostraram uma correlação em geral baixa entre os índices calculados com dados do TRMM e aqueles calculado com dados pluviométricos. A análise dos índices mostrou uma expressiva tendência do TRMM em subestimar o volume de chuva dos eventos de precipitação.
- CONCLUSOES:** A comparação entre os índices do TRMM e dos pluviômetros mostrou que a missão de sensoriamento em questão tem uma baixa eficácia em estimar a quantidade de chuva no estado de Alagoas, e apresenta uma apreciável predileção por subestimar tais quantidades.
- PALAVRA CHAVE 1:** Sensoriamento remoto
- PALAVRA CHAVE 2:** TRMM
- PALAVRA CHAVE 3:** Alagoas



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: CAMILA RODRIGUES DA CRUZ

ORIENTADOR: SUANA MEDEIROS SILVA

TITULO: Fábrica da Pedra: espacialidade, territorialidade e trabalho feminino, na cidade de Delmiro Gouveia/AL

INTRODUCAO: O objetivo geral dessa pesquisa é analisar as relações de trabalho das ex-trabalhadoras a partir da materialização da divisão sexual do trabalho na Fábrica da Pedra, e os impactos de seu fechamento na vida das mulheres em Delmiro Gouveia/AL. Fundada em 1914 por Delmiro Gouveia, marco da industrialização no Sertão, a fábrica encerra suas atividades em 2017. No nosso plano de trabalho específico, objetivamos identificar e compreender a espacialidade e a territorialidade da Fábrica da Pedra na cidade de Delmiro Gouveia/AL, a partir das relações sócio-espaciais das trabalhadoras com a fábrica.

METODOLOGIA: A metodologia consistiu na pesquisa bibliográfica e documental sobre as contradições entre trabalho e capital na implantação e funcionamento da fábrica, com Correia (2015); no estudo das condições de trabalho da mulher na sociedade capitalista e patriarcal, Saffioti (1976, 1987, 2011), Federici (2004), e Silva (2007). Além disso, realizamos entrevistas semi-estruturadas com 22 ex-trabalhadoras da referida fábrica, o que nos possibilitou realizar análises quantitativa e qualitativa. Também realizamos entrevista com o presidente do sindicato da fábrica, que nos trouxe informações adicionais.

RESULTADOS: Efetivando-se via relações de trabalho na vida das mulheres e da população delmirenses, a Fábrica da Pedra atuou na construção dos primeiros núcleos habitacionais, no apito (ou sirene) que movia a cidade e na vila operária – que “oferecia” uma estrutura material e social às famílias das/das trabalhadoras/es – refletindo uma espacialidade e uma territorialidade inerente à referida Fábrica. Assim, a Fábrica determinava o cotidiano de vida das trabalhadoras, e as relações de produção transpassavam os muros da indústria têxtil, tendo elas que organizar suas rotinas a partir do trabalho da fábrica.

CONCLUSOES: Desse modo, a atuação da fábrica na vida privada das mulheres aumentava o grau de exploração sobre elas. Apesar disso, o trabalho na fábrica foi muito significativo para as mesmas, ao viabilizar possibilidades de terem sua própria renda, relações com o espaço público, e participação no mercado de trabalho. Constatamos com isso, que o fechamento gerou impactos na vida dessas mulheres, de modo particular para cada uma delas.

PALAVRA CHAVE 1: Trabalhadoras

PALAVRA CHAVE 2: Fábrica da Pedra

PALAVRA CHAVE 3: Espacialidade e territorialidade



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: DHENY LACERDA DE ANDRADE

ORIENTADOR: SUANA MEDEIROS SILVA

TITULO: A importância do funcionamento e os impactos do fechamento da Fábrica da Pedra para as trabalhadoras mulheres, em Delmiro Gouveia.

INTRODUCAO: Nessa pesquisa analisamos a relação de trabalho das mulheres na Fábrica da Pedra, localizada em Delmiro Gouveia no estado de Alagoas, a importância do seu funcionamento para a vida dessas trabalhadoras e quais os impactos sofridos com o seu fechamento em 2017. A fábrica que foi inaugurada em 1914, possui grande relevância histórica, econômica, social e cultural no desenvolvimento do município. Compreender a relação sócio-econômica em que essas pessoas estão inseridas e o papel desses salários na vida dessas famílias nos permitiu compreender melhor os impactos na vida das referidas mulheres.

METODOLOGIA: Através das leituras indicadas pela orientadora e das que foram levantadas, foi possível compreender teoricamente fatores presentes nessa sociedade, possibilitando assim a execução e desenvolvimento desta pesquisa. Foram realizadas vinte e duas entrevistas semiestruturadas com mulheres que trabalharam na Fábrica da Pedra, acompanhadas pela orientadora e/ou por uma bolsista/colaboradora, utilizando gravadores de voz, salvo as que quiseram responder de forma escrita.

RESULTADOS: Com a realização das entrevistas percebemos a importância econômica desse trabalho para elas e suas respectivas famílias. Além disso, também observamos a existência de uma dupla ou tripla jornada de trabalho, pois além da fábrica, na maioria dos casos tinham o trabalho doméstico como sua exclusiva responsabilidade. Também ficou evidente a negação de diversos direitos trabalhistas que tiveram de enfrentar durante seus períodos de trabalho e após o encerramento da Fábrica da Pedra, quando algumas recorreram judicialmente para terem seus direitos assegurados.

CONCLUSOES: Apesar de haver uma relação de simpatia pela indústria fabril que foi estabelecida durante os anos pela sociedade delmirensense, resultado de estratégias lançadas desde o seu início para atrair trabalhadores de diversos locais, no seu fechamento ficou evidente a falta de responsabilidade social por parte dos então donos da Fábrica, com as trabalhadoras e os trabalhadores da mesma. Apesar de a fábrica ir fechando e demitindo aos poucos, processo que levou alguns meses, seus gestores não deixaram evidente que seria permanente, então muitas ainda nutriam a esperança de retomada das atividades.

PALAVRA CHAVE 1: Mulheres

PALAVRA CHAVE 2: Trabalhadoras

PALAVRA CHAVE 3: Direitos Trabalhistas



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ERICA FRANCCIELE DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: LUCAS GAMA LIMA

TITULO: Análise do nível de consumo e da distribuição espacial dos agrotóxicos

INTRODUCAO: O Brasil tornou-se o país que mais utiliza agrotóxicos na agricultura, inclusive aqueles compostos por princípios ativos de variadas classificações toxicológicas, comprovadamente carcinógenos e já banidos em outros países. Partindo desse pressuposto, o projeto de pesquisa busca efetuar consultas junto ao banco de informações do IBAMA, da Produção Agrícola Municipal (PAM) e do Censo Agropecuário do IBGE a fim de levantar o nível de consumo e a distribuição espacial de agrotóxicos nas lavouras permanentes e temporárias, bem como, identificar os mais usados nos municípios do semiárido de Alagoas.

METODOLOGIA: A pesquisa está embasada na leitura e discussão fontes bibliográficas que abordem direta e indiretamente a temática do agrotóxico, na obtenção de dados e informações do IBAMA, da Produção Agrícola Municipal (PAM) e do Censo Agropecuário do IBGE e em uma pesquisa de campo, estabelecendo um profícuo diálogo com a pesquisa.

RESULTADOS: A busca por dados e informações secundários junto ao IBAMA permitiu a identificação dos ingredientes ativos comercializados no Brasil e em Alagoas, além disso foi possível identificar a classificação dos riscos toxicológicos e ambientais dos agrotóxicos encontrados.. Essa atividade contribuiu para um diagnóstico dos riscos à saúde humana e ao ambiente.

CONCLUSOES: Ao analisar a classificação toxicológica e ambiental dos ingredientes ativos, foi concluído que mais da metade dos agrotóxicos vendidos no estado são classificados como altamente perigosos—decorrentes do uso de agrotóxicos e esse levantamento da importação de agrotóxicos pelo Brasil na última década foi de suma importância para evidenciar o grau de subordinação de nossa prática agrícola aos ditames das corporações agroquímicas globais.

PALAVRA CHAVE 1: Agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 2: Ingredientes Ativos

PALAVRA CHAVE 3: Semiárido



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JEFFERSON ARAUJO NASCIMENTO

ORIENTADOR: LUCAS GAMA LIMA

TITULO: Análise da contaminação dos corpos d'água por agrotóxicos

INTRODUCAO: O presente trabalho tem como propósito analisar a expansão do consumo de agrotóxicos nas comunidades que margeiam o Canal do Sertão no semiárido alagoano, bem como também as comunidades as margens dos afluentes do Rio São Francisco, observando a possível contaminação das águas em razão do uso dos agrotóxicos. O legado da Revolução Verde, junto com a mundialização do capital vêm modificando as práticas agrícolas dos camponeses, a substituição das sementes crioulas por sementes transgênicas associadas a utilização dos agroquímicos já é uma realidade.

METODOLOGIA: Para obter os resultados e respostas acerca da problematização apresentada neste trabalho, a exemplo os avanços dos agroquímicos na região do Alto Sertão alagoano e seus impactos socioambientais, foram realizadas reuniões periódicas para eximir dúvidas, elaboração de um plano de ação para as atividades a serem desenvolvidas, como também, foram realizadas visitas in loco para a coleta de dados primários em propriedades rurais as margens do Canal do Sertão. E por fim, foram realizadas reuniões virtuais, devida ao período de pandemia da COVID-19.

RESULTADOS: Foram solicitados dados da CASAL sobre presença de ingredientes ativos nas águas empregadas para o abastecimento da população, mas a CASAL informou que, a despeito do exige a legislação vigente, não vinha monitorando essa variável. Porém, trabalhamos com a hipótese que os corpos hídricos do recorte espacial da pesquisa estejam contaminados, haja vista a recente divulgação de um estudo realizado Agência Pública com dados oficiais do Ministério da Saúde, onde os dados apontam que foram detectados um coquetel com 15 agrotóxicos na cidade fronteira, Paulo Afonso - BA geograficamente a montante.

CONCLUSOES: Apesar das poucas informações sobre dados de contaminação da água por agrotóxicos na região Nordeste mais especificamente, e das dificuldades encontradas durante esse período de pandemia da COVID – 19, a pesquisa nos mostra como o capital se territorializa no campo e monopoliza as práticas de produção. O Canal do Sertão, além da água, trouxe técnicas e práticas de produção antes vistas, fez com que o camponês que antes produzia para manutenção da base familiar, utilizando-se de sementes adaptadas e resistentes as condições semiáridas, agora se utilize de sementes transgênicas e agroquímicos.

PALAVRA CHAVE 1: agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 2: semiárido

PALAVRA CHAVE 3: Revolução Verde



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JOSE RODOLFO DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: LUCAS GAMA LIMA

TITULO: Levantamento dos tipos de agrotóxicos e de suas classificações toxicológica e ambiental.

INTRODUCAO: Buscamos analisar, historicamente, o legado da revolução verde e seus desdobramentos, compreendendo que o processo contribuiu para hegemonização das práticas agrícola/agrária no Brasil, onde se destacam o consumo de agrotóxicos e o uso de sementes geneticamente modificadas. O objetivo geral é analisar a possível expansão do consumo de agrotóxicos nas unidades produtivas agrícolas dos municípios do Alto Sertão de Alagoas, situados no perímetro do semiárido alagoano, a partir do funcionamento do Canal do Sertão, em 2013. Foram consultados banco de informações do sistema AGROFIT, da ANVISA e ADEAL.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada ocorreu através de levantamento bibliográfico dos principais conceitos e temas envolvidos no projeto. Como lócus de pesquisa, foram visitadas as comunidades Poço Grande e Riacho do Serrote, pertencentes ao município do Inhapi. Foram realizadas pesquisas secundárias obtidas através de dados públicos divulgados pelo SINAN, AGROFIT do Ministério da Agricultura, (ANVISA) e a ADEAL. O recorte temporal é de 2009 a 2018, pois esse intervalo temporal coincide com o momento em que o país se torna o maior consumidor de agrotóxicos do mundo.

RESULTADOS: Segundo Lima et al (2019), em Alagoas são comercializados 1.290 produtos formulados, 50% estão classificados no AGROFIT, ministério da agricultura, como extremamente e altamente tóxicos à saúde humana e mais da metade classificados como muito e altamente perigosos ao ambiente. Dos ingredientes mais comercializados em Alagoas, o 2,4-D, ingrediente ativo mais vendido nos últimos 10 anos no estado, é proibido em países como Moçambique, Noruega e Vietnã, o Hexazinona, é proibido na Noruega e na União Europeia e a Atrazina não pode ser comercializado na União Europeia e em mais nove outros países.

CONCLUSOES: Essa pesquisa viabilizou uma reflexão maior sobre o uso crescente de agrotóxicos na região do semiárido de Alagoas. Em nossas pesquisas, observamos que metade dos agrotóxicos vendidos no estado são classificados como altamente perigosos e altamente tóxicos à saúde humana, também observamos que mais da metade dos agrotóxicos comercializados com classificação ambiental são muito e altamente perigosos ao ambiente, esses dados foram importantes para evidenciar o grau de subordinação de nossa prática agrícola aos ditames das corporações agroquímicas globais.

PALAVRA CHAVE 1: agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 2: semiárido

PALAVRA CHAVE 3: Revolução Verde



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JOZIVANIA DA SILVA FELIX

ORIENTADOR: SUANA MEDEIROS SILVA

TITULO: Mulheres e reprodução capitalista: os trabalhos produtivo e reprodutivo das trabalhadoras da Fábrica da Pedra, Delmiro Gouveia/AL.

INTRODUCAO: A Fábrica da Pedra teve início em 1914 e por volta de 1916, o percentual de mão de obra feminina e infantil na referida fábrica era superior a 70%. De 1500 operários, 700 eram mulheres (CORREIA, 2015). O objetivo geral dessa pesquisa é analisar a materialização da divisão sexual do trabalho na Fábrica da Pedra e os impactos do fechamento da Fábrica da Pedra na vida das mulheres, em Delmiro Gouveia-AL. O objetivo específico do nosso plano de trabalho, é compreender as relações sócio-econômicas e de gênero em torno do trabalho produtivo e do trabalho reprodutivo dessas trabalhadoras.

METODOLOGIA: A metodologia alicerça-se a partir de pesquisas bibliográficas e documentais, debatem em grupo, entrevistas realizadas com ex-trabalhadoras que apresentaram suas experiências e realidades do seu cotidiano na Fábrica de Linhas da Pedra de antes e durante o seu fechamento em 2017, apresentando muitas vezes involuntariamente em seus discursos, as estratégias utilizadas para conciliar o trabalho produtivo e reprodutivo em seu longo dia, buscando adaptação às adversidades apresentadas pela sociedade capitalista.

RESULTADOS: Foram realizadas entrevistas, que em seguida foram transcritas, analisadas até chegarmos a ponto de separar as perguntas destinadas a cada plano de trabalho para sistematizar as respostas apresentadas por cada mulher trabalhadora da fabril. Entre as entrevistadas temos Revisora de calças, costureiras que são maioria, administradoras, coordenadoras, governanta, auxiliares, passadeira, tecelã, supervisoras e outras inclusive que assumem dois a três setores na Fábrica.

CONCLUSOES: Desse modo, conclui-se que as mulheres antecipavam as refeições antes e/ou depois do turno de trabalho remunerado, buscavam outras mulheres para suprir o trabalho não realizado pelos outros membros do lar e aquelas que ocupam os melhores cargos, podiam contratar outra pessoa para realizar essas atividades. No cotidiano das mulheres na Fábrica, onde muitas vezes eram obrigadas a realizar horas extras que na maioria das vezes não eram contabilizadas e remuneradas.

PALAVRA CHAVE 1: trabalho reprodutivo

PALAVRA CHAVE 2: trabalho produtivo

PALAVRA CHAVE 3: mulheres



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: MARIA REJANE DOS SANTOS

ORIENTADOR: SUANA MEDEIROS SILVA

TITULO: As relações de gênero “no chão de fábrica” da Pedra, em Delmiro Gouveia/AL

INTRODUCAO: Essa pesquisa tem como principais sujeitos as mulheres trabalhadoras da Fábrica de Linhas da Pedra, na cidade de Delmiro Gouveia/AL. O objetivo geral da pesquisa ao qual esse plano faz parte, é analisar a materialização da divisão sexual do trabalho para trabalhadoras da referida fábrica e os impactos sócio-econômicos causados a elas pelo seu fechamento em 2017. Nesse sentido, objetivamos analisar as relações de gênero na Fábrica da Pedra a partir da investigação sobre as funções e cargos exercidos pelas mulheres, sobre as relações hierárquicas e sobre os seus salários e direitos trabalhistas.

METODOLOGIA: A pesquisa foi desenvolvida através de pesquisas bibliográfica e documental, entrevistas semiestruturadas, análise dos dados qualitativos e quantitativos. Também buscamos compreender o contexto histórico local que envolve a realidade das mulheres operárias da Fábrica da Pedra. Tivemos a contribuição dos relatos de 22 dessas mulheres, através das entrevistas mencionadas. Além disso, realizamos levantamentos bibliográficos para entender alguns conceitos como gênero e patriarcado, que foram importantes na compreensão das relações que as mulheres vivenciavam nos seus espaços de trabalho.

RESULTADOS: As desigualdades de gênero estão presentes no chão da fábrica, mas são sofridas pelas mulheres antes de ingressarem no trabalho. Percebemos que muitas mulheres enfrentaram uma dura realidade dentro e fora da Fábrica da Pedra, pois muitas tinham uma intensa jornada de trabalho e tinham que conciliar o trabalho fabril com o trabalho doméstico. Identificamos que muitas conviveram com casos de assédio dentro da fábrica nas relações entre colegas e chefes. Identificamos também que haviam questões de hierarquia e segregação do trabalho feminino.

CONCLUSOES: Através das narrativas, vimos que algumas mulheres se desafiaram e conseguiram alcançar cargos de tecelã, supervisora, coordenadora, enfim, aos poucos elas quebraram algumas barreiras. Quanto aos direitos trabalhistas, muitas delas não recebiam enquanto trabalhavam ou após saírem da Fábrica, e muitas trabalhadoras e trabalhadores entraram com ação na justiça para reaverem os seus direitos. O trabalho na Fábrica, era na visão dessas mulheres mais que o sustento, era a oportunidade de realização profissional e de independência.

PALAVRA CHAVE 1: Trabalho e gênero

PALAVRA CHAVE 2: capitalismo

PALAVRA CHAVE 3: Fábrica da Pedra



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: RAQUEL OLIVEIRA ALVES

ORIENTADOR: FLAVIA JORGE DE LIMA

TITULO: CARACTERIZAÇÃO DA ARQUITETURA DEPOSICIONAL E SEDIMENTOLÓGICA DOS DEPÓSITOS COLUVIAIS

INTRODUCAO: Para esse trabalho propôs-se analisar os maciços de Água Branca e Mata Grande e entorno localizados no alto sertão alagoano, devido a influência orográfica, favorece espaços de exceção denominados brejos de altitude. A umidade expressiva dessas áreas, propicia deposição de materiais coluviais (Bigarella, 2003), que são utilizados como base para reconstrução paleoambiental dos lugares (Corrêa, 2001). Desse modo, o objetivo principal da pesquisa teve por finalidade a identificação de loci deposicionais com auxílio de geotecnologias, com o intuito de evidenciar áreas preferenciais de deposição.

METODOLOGIA: Desse modo, foi utilizado imagem de satélite (SRTM) e feito o recorte para a área de estudo no software Qgis 2.18, logo em seguida foi extraído os dados XYZ do raster e aplicou-se o método de Krigagem, que é o mais eficiente quando se trabalha com morfologia. As etapas seguintes para o mapeamento dos loci foram feitas no software Surfer 14, onde foi elaborado o Modelo Digital do Terreno e extraídos direcionamento de fluxos.

RESULTADOS: Como resultado do cruzamento dos dados, verificou-se áreas preferenciais de acomodação de materiais resultantes de processos de encosta, alojados aproximadamente entre 300m a 600m de altitude, nas reentrâncias e áreas de morfologias côncavas.

CONCLUSOES: Esses dados permitem ao pesquisador, conhecer previamente possíveis espaços de acomodação de sedimentos, proporcionando menor custo de tempo em campo e eficácia na análise de depósitos.

PALAVRA CHAVE 1: Quaternário

PALAVRA CHAVE 2: loci deposicionais

PALAVRA CHAVE 3: maciços



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: ALANA GABRIELA BARROS DOIA DA SILVA

ORIENTADOR: SUZANA SANTOS LIBARDI

TÍTULO: Estudos da infância no Brasil e crianças indígenas e quilombolas

INTRODUÇÃO: A área interdisciplinar conhecida como 'estudos da infância' vem há alguns anos se constituindo no Brasil e na América Latina, tendo se ampliado. Essa pesquisa tentou conhecer como quatro áreas do conhecimento, que corroboram com os estudos da infância no Brasil, abordam as crianças e a(s) infância(s) de grupos sociais reconhecidos como comunidades tradicionais. Realizamos nossa investigação adotando dois perfis de comunidades tradicionais para conhecer como as gerações mais novas de tais comunidades são abordadas pelo conhecimento acadêmico, a saber: comunidades indígenas e quilombolas.

METODOLOGIA: Pesquisamos as formas que as pesquisas nacionais vêm trabalhando com/sobre crianças dessas comunidades. Realizamos uma pesquisa bibliográfica em periódicos nacionais de alta circulação nas áreas da Educação, Psicologia, Sociologia e Antropologia. Tal iniciativa foi elaborada a partir de uma pesquisa anterior. Agora, buscamos artigos específicos sobre crianças indígenas ou quilombolas dentre os 6.228 artigos ocorridos na pesquisa anterior. Obtivemos o total de 11 artigos, lidos integralmente para averiguar como as quatro áreas abordaram as crianças e infância(s) dessas comunidades.

RESULTADOS: Classificamos os artigos de acordo com a comunidade estudada (indígena e quilombola). Na análise percebemos maior concentração de publicações nos últimos anos. A grande maioria das pesquisas foi feita de forma empírica, e sobre as crianças de comunidades indígenas. Parte dos autores tornou evidente o lugar das crianças como sujeitos formadores de opiniões e respeitando lugar de fala dos próprios moradores da comunidade, indo na contramão de trabalhos que historicamente silenciam o indígena e o negro, relegando a ele apenas a função de objeto a ser analisado por outrem.

CONCLUSÕES: Com a baixa quantidade de artigos identificados, foi notável a invisibilidade dessas infâncias nos periódicos selecionados. Percebemos que maioria da produção vincula-se diretamente aos estudos das infâncias, e também a áreas afins. Sobre as pesquisas relativas a infâncias quilombolas, constatamos que são em muito menor quantidade, o que coloca essa população ainda sob mais invisibilidade nas pesquisas nacionais.

PALAVRA CHAVE 1: estudos da infância;

PALAVRA CHAVE 2: crianças indígenas;

PALAVRA CHAVE 3: crianças quilombolas.



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: ALEX SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: LUCAS GAMA LIMA

TÍTULO: Panorama dos agrotóxicos no Alto Sertão de Alagoas a partir dos dados e informações da Frente Preventiva Integrada da Bacia Hidrográfica do São Francisco.

INTRODUÇÃO: O legado da Revolução Verde hegemoniza a prática agrícola/agrária no Brasil, apresentando como um de seus elementos mais visíveis o elevado consumo de agrotóxicos nas lavouras do país. Há mais de 10 anos, o Brasil está em primeiro lugar no ranking de consumo mundial de agentes químicos na agricultura, alguns comprovados como cancerígenos e causadores de disfunções neurológicas que acarretam em tentativas de suicídio.

METODOLOGIA: neste sentido, para a realização da pesquisa, inicialmente foram realizadas discussões teóricas acerca da Revolução Verde, do uso de agrotóxicos tanto no Brasil como em todo, quanto no seu semiárido, o agronegócio, estrutura fundiária e sujeitos do/no campo, consultas a Frente Preventiva Integrada da Bacia Hidrográfica do São Francisco e pesquisas in loco.

RESULTADOS: De acordo com a lista disponibilizada pela ADEAL (Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária de Alagoas) com atualização até outubro de 2019 haviam 1337 produtos cadastrados para comercialização e em janeiro de 2020, em nova lista, agora totalizam 1354 produtos. Alguns destes possuem como ingredientes ativos o 2,4-D e o Glifosato que tiveram uma grande queda em suas classificações, no entanto esses são os ingredientes ativos mais comercializados no estado e mantém esse posto há uma década.

CONCLUSÕES: A incorporação cotidiana de agentes químicos na agricultura pode acelerar a salinização e a desertificação dos solos e com a predominância de pequenos agricultores que não dispõem de aparato e assistência técnica, os riscos de contaminação são potencializados, seja pelo contato direto ou indireto com os agrotóxicos.

PALAVRA CHAVE 1: Agrotóxicos

PALAVRA CHAVE 2: Semi-árido

PALAVRA CHAVE 3: Revolução Verde



LETRAS

PARTICIPANTE: HUGO PEDRO SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ISMAR INACIO DOS SANTOS FILHO

TITULO: O sertão ressignificado na TV

INTRODUCAO: A palavra “sertão” remete, semanticamente, à espacialidade seca, inóspita e marcada por pobreza extrema, sentidos que foram forjados discursivamente e engendrados a partir de estereótipos sobre a região Nordeste, configurando uma matriz discursiva hegemônica. Todavia, vem surgindo, nestes últimos anos, nova matriz discursiva em torno do sertão, a da convivência. Assim, objetivamos compreender como um “outro sertão” é construído discursivamente na TV, especificamente na reportagem de TV intitulada “Veja a dica de um passeio imperdível pelo sertão alagoano”, da TV Gazeta, Alagoas, em 2016.

METODOLOGIA: O estudo está baseado nos pressupostos da Linguística Aplicada (LA), área dos estudos linguísticos-discursivos definida enquanto indisciplinar/transdisciplinar, voltada para paradigmas teóricos interpretativistas. Na indisciplinaridade, agenciamos saberes de áreas como a Geografia e a História, realizando uma leitura enunciativo-discursiva, a partir da noção de “etnolinguística da fala viva”. A pesquisa está referenciada teórico-metodologicamente em Albuquerque Jr. (2011, 2014, 2017 e 2019), Bakhtin/Volóchinov (2018 [1929]), Moita Lopes (2006), Schistek (2017), dentre outro(a)s.

RESULTADOS: Os resultados apontam para refratações e ressignificações na matriz discursiva hegemônica, pois, conforme construído discursivamente a partir do final do séc. XIX, seria impossível conceber o espaço do sertão enquanto propiciador de um passeio categorizado enquanto “imperdível”. Essa (re)enunciação sobre o sertão é realizada a partir de um gênero discursivo que se pretende enquanto informador de “fatos” e “realidades verdadeiras”, no qual foram realizadas “escolhas” linguístico-discursivas e imagéticas que construíram a reportagem sobre “outro sertão” com “tons” propagandísticos.

CONCLUSOES: Desta forma, as enunciações compõem uma nova matriz discursiva em torno do sertão, engendrada a partir de enunciações que ressimbolizam e apresentam complexidades culturais, naturais e sócio-históricas, aspectos que constroem discursivamente “outro sertão”, marcado em termos de tema, agora, por especificidades que propiciam experiências imperdíveis, galdadas nos pressupostos da convivência com o semiárido/sertão e suas potencialidades.

PALAVRA CHAVE 1: Sertão

PALAVRA CHAVE 2: Convivência;

PALAVRA CHAVE 3: Ressimbolizaçã;



LETRAS

PARTICIPANTE: THIAGO DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: ISMAR INACIO DOS SANTOS FILHO

TITULO: OUTRAS LIÇÕES SOBRE O SERTÃO EM LIVRO DIDÁTICO

INTRODUCAO: O presente trabalho visa observar e se questionar sobre como o Nordeste/Sertão é ressignificado em um livro didático, buscando compreender o discurso sobre um “outro Sertão” nos textos do referido material didático. Além disso, analisamos em que medida os conceitos de Nordeste/Sertão se distanciam dos discursos estereotipados que tentam contar uma história única sobre essa região e suas particularidades, que foi forjada discursivamente pelo(a) camponês(a) no final do século XIX nas províncias do Norte e mantida por grupos políticos nortistas-nordestinos interessados em produção de lucro.

METODOLOGIA: Para isso, recorreremos à Linguística Aplicada, área de pesquisa indisciplinar, para mobilizar saberes de outras ciências, com foco para a História e a Geografia, visando entender os sentidos forjados sobre Sertão/Norte/Nordeste, a partir da “grande seca” de 1877-1879, e como o material aqui analisado distancia-se dos saberes rígidos sobre a região e seus elementos constitutivos. Além disso, dialogamos com os estudos bakhtinianos sobre enunciação/dialogismo, para fazer uma leitura enunciativo-discursiva do corpus, para entendermos o diálogo entre o “eu” e o “outro” participantes da interação.

RESULTADOS: Nesse viés, a análise do livro didático e das questões de atividades levam-nos a compreender que há um direcionamento do(a)s estudantes a repensarem os discursos “populares”, forjados socio-historicamente, sobre o Nordeste. Nesse sentido, para cumprir essa proposta de ensino e aprendizagem, o material em questão não abandona as imagens que circulam sobre a região, pelo contrário, o livro didático recupera essas imagens e cenários engendrados no imaginário social e, através delas, apresenta uma nova perspectiva sobre o Nordeste, trazendo a face da região que foi/silenciada.

CONCLUSOES: Assim, buscamos estudar o gênero livro didático, sua esfera de circulação, suas propostas de ensino e aprendizagem, o público alvo e outras questões pertinentes para esta análise, a partir de estudos de Albuquerque Jr (2014, 2017), Moita Lopes (2006, 2009), Marcushi (2008), Santos Filho (2006, 2012) e Schistek (2017), por exemplo.

PALAVRA CHAVE 1: Livro didático

PALAVRA CHAVE 2: Nordestes

PALAVRA CHAVE 3: Linguística Aplicada



AGROECOLOGIA

PARTICIPANTE: GABRIELA MARIA COTA DOS SANTOS

ORIENTADOR: PATRICIA MUNIZ DE MEDEIROS

TITULO: ELUCIDANDO AS BARREIRAS E OPORTUNIDADES PARA POPULARIZAÇÃO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE MACEIÓ

INTRODUCAO: Para atender à diversificação alimentar, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) podem ser popularizadas. A aceitação desses produtos é influenciada por rótulos, aspectos sensoriais, fatores socioeconômicos (como idade, gênero, renda e escolaridade), pela neofobia alimentar, etc. Com disso, buscou-se: a) identificar os fatores socioeconômicos que interferem na atribuição de barreiras e vantagens no consumo de PANC por potenciais consumidores; b) identificar a influência da neofobia alimentar na atribuição de barreiras e vantagens no consumo de PANC por potenciais consumidores.

METODOLOGIA: O estudo foi feito através de um formulário online. Foram analisadas 140 de 219 entrevistas. Registrou-se dados socioeconômicos; e as questões avaliaram o grau de neofobia alimentar, a frequência de consumo de comidas atípicas, o conhecimento sobre o conceito de "PANC", bem como a disposição de consumo, riscos, barreiras e oportunidades percebidas nisso, além das desvantagens das PANC em relação aos alimentos convencionais. Realizou-se 1 regressão linear múltipla, 5 regressões logísticas múltiplas, um GLM (família Poisson). Para todas as análises foi realizada a abordagem stepwise.

RESULTADOS: 92,9% dos entrevistados não consome nenhum tipo de alimentos incomuns. Notou-se grande disposição a incluir PANC na dieta, onde 75,7% afirmou não haver riscos. Acesso ao produto foi a principal barreira e desvantagem do consumo de PANC em relação às plantas alimentícias convencionais (idade e FNS apresentaram significância). A qualidade nutricional foi um atributo de oportunidade. O valor médio de pontuação na escala de neofobia alimentar foi de 34,8, com desvio padrão de 11,9. Quanto mais predisposição a experimentar comidas novas, mais vantagens percebidas às PANC.

CONCLUSOES: Necessita-se explorar as propriedades organolépticas das PANC para observar se as desvantagens se repetem com a degustação de alimentos à base de PANC. Também pode-se avaliar aspectos como o efeito do rótulo "Planta Alimentícia Não Convencional". Ações que viabilizem o conhecimento popular das PANC também precisam ser estimuladas. Ainda, barreiras como o acesso ao produto por parte dos consumidores precisam ser solucionadas, como com a comunicação entre pesquisadores, feirantes, agricultores e organizações que se mobilizam dentro de cadeias produtivas.

PALAVRA CHAVE 1: Conservação Biocultural

PALAVRA CHAVE 2: Comportamento do consumidor

PALAVRA CHAVE 3: Plantas alimentícias silvestres



AGROECOLOGIA

PARTICIPANTE: NATALIA MARINHO SILVA CRISOSTOMO

ORIENTADOR: LUAN DANILO FERREIRA DE ANDRADE MELO

TITULO: ASPECTOS TÉRMICO-BIOLÓGICOS DA GERMINAÇÃO E AVALIAÇÃO DO POTENCIAL FISIOLÓGICO DE SEMENTES DE *Mimosa bimucronata* (DC) O. KTZE

INTRODUCAO: A *Mimosa bimucronata* (DC) O. KTZE pertence à família Fabaceae. O efeito da temperatura na germinação das sementes pode ser expresso em termos de temperaturas cardeais que são mínima, máxima e ótima. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi padronizar as melhores condições de temperatura para a condução dos testes de germinação em condições de laboratório, verificar as variações da velocidade de germinação ao longo de todo o intervalo térmico com base no modelo do estado de transição e estimar a variação líquida da entalpia de ativação da germinação em função da temperatura.

METODOLOGIA: Inicialmente foi determinado o grau de umidade das sementes, para o estabelecimento de metodologia para o teste de germinação e análises termobiológicas, as sementes recém-colhidas foram submetidas às temperaturas constantes de 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40 °C e alternada de 20-30 °C, com fotoperíodo de oito horas, onde foram avaliadas a germinação, índice de velocidade de germinação, primeira contagem, comprimento e massa seca de plântulas, tempo médio de germinação, velocidade média de germinação, incerteza e sincronia de germinação e condutividade elétrica.

RESULTADOS: As sementes de *M. bimucronata* germinaram no intervalo $10\text{ °C} < T < 35\text{ °C}$, estando o ponto cardeal mínimo, em $5\text{ °C} < T < 10\text{ °C}$, e o máximo, em $35\text{ °C} < T < 40\text{ °C}$, ou seja, não houve germinação a 5 ou 40 °C, resultado da adaptação fisiológica das sementes às condições ambientais dos locais de ocorrência ou de cultivo da espécie. Mesmo assim, apresentam certa plasticidade no tocante ao caráter adaptativo, visto que sua ocorrência abrange vários estados brasileiros.

CONCLUSOES: A temperatura ótima encontrou-se na faixa de $25\text{ °C} < T < 30\text{ °C}$, que possibilitou alta germinabilidade em um menor tempo. As sementes submetidas a temperaturas, no intervalo ótimo, apresentaram frequências com pouca variação, concentrando a germinação no período de tempo mais curto possível. Temperaturas próximas da ótima proporcionaram as maiores sincronizações de germinação, levando a maior nível de organização do processo.

PALAVRA CHAVE 1: Fabaceae

PALAVRA CHAVE 2: Recuperação de áreas degradadas

PALAVRA CHAVE 3: Temperatura



AGROECOLOGIA

PARTICIPANTE: NELSON DA SILVA MADALENA JUNIOR

ORIENTADOR: HUGO HENRIQUE COSTA DO NASCIMENTO

TITULO: Hidrocondicionamento de mudas de espécies florestais nativas

INTRODUCAO: O cumaru, árvore da família fabaceae, apresenta ampla distribuição geográfica e é muito utilizada em programas de reflorestamento, em especial, por apresentar a capacidade de se adaptar a diversos ambientes. Apesar dessa característica existem pouquíssimos relatos científicos que relatem os limites de tolerar as intemperes climáticas principalmente quanto a sua sobrevivência em ambientes áridos. Nesses termos, o presente trabalho tem como objetivo, estudar e avaliar, mudas de cumaru (*Dipteryx odorata* (Aubl.) Willd.), submetidas a diferentes regimes hídricos.

METODOLOGIA: O trabalho foi realizado na residência do autor por conta do COVID-19, e as mudas foram obtidas no arboretum da UFAL. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos: rega diária (RD) e a cada 3 dias (3D), 6D, 9D e 12D, com quatro repetições. O desmonte foi realizado no Laboratório de Tecnologia da Produção, localizado no CECA e foram avaliados o Crescimento biométrico, Área foliar, Teor Relativo de Água, Pigmentos fotossintéticos e a Produção e alocação de biomassa. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey.

RESULTADOS: No crescimento biométrico foram verificadas diferenças significativas apenas nos números de folhas e folíolos que se mostraram como as variáveis mais sensíveis à ação do estresse hídrico. Em função da alta capacidade de sobrevivência ao déficit hídrico, não foram evidenciadas diferenças significativas na Área foliar, Área foliar específica, Teor relativo de água e pigmentos fotossintéticos. Já para a avaliação da Produção e alocação de biomassa, observou-se diferenças significativas apenas na Alocação de biomassa, verificando-se destaque para o acúmulo de matéria seca no caule.

CONCLUSOES: De posse dos resultados é possível concluir que mudas de cumaru (*Dipteryx odorata*) suportam até 12 dias de estiagem sem comprometer severamente seu desempenho fisiológico, fato que pode ser alterado caso haja intensificação do estresse aplicado ou aumento no tempo de exposição das mudas ao estresse hídrico; O número de folhas e folíolos são as variáveis mais indicadas para a avaliação do comportamento fisiológico de mudas de cumaru submetidas ao estresse hídrico.

PALAVRA CHAVE 1: Déficit hídrico

PALAVRA CHAVE 2: *Dipteryx odorata*

PALAVRA CHAVE 3: Produção de mudas



AGROECOLOGIA

PARTICIPANTE: THAISE DOS SANTOS BERTO

ORIENTADOR: LUAN DANILO FERREIRA DE ANDRADE MELO

TITULO: VIABILIDADE DE SEMENTES DE *Colubrina glandulosa* PERKINS PELO TESTE DE TETRAZÓLIO

INTRODUCAO: *Colubrina glandulosa* Perkins é uma espécie importante para programas de reflorestamento no Brasil, tendo em vista sua larga amplitude geográfica, encontrada em diversos biomas do país. Suas sementes apresentam germinação baixa, lenta e desuniforme. O teste de tetrazólio tem se destacado por sua eficácia e rapidez quando se deseja respostas rápidas sobre a qualidade das sementes, este estudo objetivou estabelecer a melhor concentração da solução de tetrazólio e o período de coloração para avaliar a viabilidade das sementes de *C. glandulosa*.

METODOLOGIA: As sementes foram cortadas longitudinalmente e medianamente, sendo a porção do endosperma contendo o embrião colocada em copos plásticos e submersa em solução de 2,3,5 trifenil cloreto de tetrazólio usando-se quatro concentrações de 0,075; 0,1; 0,5 e 1,0 %, por três períodos de coloração (2, 4 e 6 horas), em câmara regulada à temperatura de 30 °C, na ausência de luz. Para comparação dos resultados obtidos no teste de tetrazólio, foi realizado o teste de germinação conduzido em câmara de germinação tipo B.O.D., a 30 °C, sob luz branca constante, em quatro repetições de 25 sementes.

RESULTADOS: Sob a temperatura de 30 °C, o período de quatro horas de coloração apresentou a maior estimativa de viabilidade, independentemente da concentração da solução de tetrazólio, exceto 1,0%, cuja estimativa não diferiu do período de 2 horas, e valores mais altos para os períodos de coloração foram observados na concentração de 0,1%. O período de quatro horas nas concentrações de 0,075% (98% de sementes viáveis) e 0,1% (99% de sementes viáveis) foi favorável para a avaliação das sementes, fornecendo estimativas semelhantes às dos resultados do teste de germinação (99%).

CONCLUSOES: O teste de tetrazólio foi eficiente para estimar a viabilidade de sementes de *C. glandulosa*, e a concentração de 0,075% por quatro horas a 30 °C foi a melhor condição.

PALAVRA CHAVE 1: Coloração

PALAVRA CHAVE 2: Germinação

PALAVRA CHAVE 3: Reflorestamento



AGROECOLOGIA - PRONERA

PARTICIPANTE: LUIZ JOSE DE SOUZA JUNIOR

ORIENTADOR: RAFAEL JOSE NAVAS DA SILVA

TITULO: ASPECTOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO ORGANICA CERTIFICADA POR CONTROLE SOCIAL ENTRE AGRICULTORES FAMILIARES DO ESTADO DE ALAGOAS

INTRODUCAO: Nos últimos anos a produção orgânica no Brasil e no mundo vem aumentando em especial pela crescente preocupação dos consumidores quanto à qualidade dos alimentos e riscos de contaminação por agroquímicos. Nesse cenário, a certificação orgânica proporciona maior garantia de que produtos rotulados e comercializados como orgânicos tenham de fato sido produzidos dentro dos padrões desse modelo de produção e seguindo as normas e legislação estabelecidas.

METODOLOGIA: A pesquisa será realizada com 54 agricultores familiares inseridos no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, contemplando aproximadamente 60% dos beneficiados por essa modalidade de certificação em Alagoas. Para o levantamento dos dados serão utilizadas técnicas com princípios sociológicos e antropológicos, por meio de entrevistas parcialmente estruturadas (em que há um diálogo livre entre pesquisador e informantes), observação participante (em que o pesquisador participa da rotina e atividades dos pesquisados), frequência de consumo de alimentos e a elaboração participativa de mapas.

RESULTADOS: Como resultado pretende-se compreender estratégias adotadas na produção orgânica animal e vegetal. As atividades foram suspensas em função da Pandemia.

CONCLUSOES: Como produto, pretende-se a publicação de quatro artigos em periódicos e apresentação de trabalhos em eventos. As atividades foram suspensas em função da Pandemia.

PALAVRA CHAVE 1: Produção orgânica

PALAVRA CHAVE 2: Certificação orgânica

PALAVRA CHAVE 3: Agricultura familiar



AGROECOLOGIA - PRONERA

- PARTICIPANTE:** RITA PAULA DOS SANTOS FERREIRA
- ORIENTADOR:** RAFAEL RICARDO VASCONCELOS DA SILVA
- TITULO:** Relações socioeconômicas do negócio extrativista de Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) arbóreas em Alagoas.
- INTRODUCAO:** A utilização de espécies arbóreas das chamadas “Plantas Alimentícias Não-Convencionais” (PANC) Em Piaçabuçu Alagoas, buscamos avaliar a seguinte hipótese: o perfil socioeconômico do produtor extrativista interfere na sua disposição em coletar o produto. Neste sentido, os objetivos específicos deste trabalho foram: (a) caracterizar o perfil socioeconômico dos coletores extrativistas das espécies arbóreas de PANC comercializadas e de potencial comercial; e (b) caracterizar a dinâmica de produção das espécies arbóreas de PANC comercializadas e de potencial comercial.
- METODOLOGIA:** A pesquisa de campo ocorreu em Piaçabuçu, nas comunidades Retiro e Assentamento Fazenda Paraíso. Com entrevistas semi-estruturadas (Albuquerque et al., 2014) com 46 famílias que participam do extrativismo de frutas nativas PANC de potencial comercial, conforme listagem de pesquisa exploratória (maiores detalhes em Gomes et al., 2020). A coleta dos dados em campo foi realizada de fevereiro a abril de 2019. Os entrevistados responderam a um formulário socioeconômico, contendo questões como nome, idade, origem, escolaridade, ocupações, renda, sexo, número de moradores na residência.
- RESULTADOS:** Verificou-se que 46 extrativistas entrevistados, 78,26% foram do gênero feminino, 30,43% se dedicavam exclusivamente ao extrativismo e 19,60% sem escolaridade. Foram registradas 17 espécies de PANC lenhosas de potencial comercial, pertencentes a dez famílias botânicas. Destacaram pelo maior número de espécies, com três espécies cada, seguidas por Arecaeae, Chrysobalanaceae e Fabaceae. Atualmente, os mais de 50 extrativistas associados coletam e comercializam outras espécies de PANC arbóreas de notável potencial comercial (GOMES et al., 2020).
- CONCLUSOES:** A maioria dos extrativistas de PANC lenhosas das comunidades estudadas são mulheres, com escolaridade no ensino fundamental. No estudo já existe iniciativa que vem tendo êxito, por meio do associativismo para o beneficiamento da produção da aroeira, diminuindo a vulnerabilidade dos agroextrativistas. recomendamos integrar a produção extrativista ao mercado do turismo local, implantação de estratégias de manejo participativo sustentável, visando um modelo de conservação socialmente incluyente e reflorestamento das matas ciliares da Bacia do Rio São Francisco com plantas nativas frutíferas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Etnobotânica
- PALAVRA CHAVE 2:** Extrativismo florestal
- PALAVRA CHAVE 3:** Conservação florestal



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: ALESSANDRA DA SILVA ARAUJO

ORIENTADOR: EURICO EDUARDO PINTO DE LEMOS

TITULO: Morfologia de sementes, germinação in vitro e micropropagação de biribá *Annona mucosa* (Jacq.) Baill

INTRODUCAO: A biodiversidade brasileira representa um imenso potencial, mas é ainda pouco conhecida, o que contribui para o não aproveitamento econômico dessa riqueza. *Annona mucosa* é uma fruteira da família Annonaceae que vem sendo comercializado como fruta fresca nas regiões Norte e Nordeste. As sementes de biribá possuem dormência, podendo ser causada por a presença de um embrião imaturo e de substâncias que inibem ou impedem o processo de germinação. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi caracterizar biomorfológicamente as sementes de *Annona mucosa* (Jacq.) Baill e estudar seu potencial fisiológico.

METODOLOGIA: O estudo foi conduzido no BIOVEG do CECA, onde os frutos de biribá foram colhidos de diferentes plantas. Foi determinado o teor de umidade da semente e a caracterização morfológica (comprimento, largura e peso de mil sementes). Na avaliação do potencial fisiológico foi determinado o melhor método de desinfestação avaliando 3 tempos de detergente e hipoclorito a 2% (5, 10 e 15 min). Foi determinado o IVE em função dos substratos areia, vermiculita, bioplante e avaliado a quebra de dormência em função das concentrações de 0; 300; 600; 900 e 1.200 mg.l⁻¹ durante 48 horas de ácido giberélico.

RESULTADOS: As sementes apresentaram um teor de água inicial de 12%. O peso de mil sementes, foi em média de 377,57g. As sementes apresentaram um comprimento com média de 1,64 cm, e largura com média de 1,02 cm. O substrato vermiculita foi o que apresentou o maior desempenho de porcentagem de germinação (51,25%) e IVE (1,16). Os tratamentos álcool 1min+NaClO/10min e álcool 1min+detergente/15min+NaClO/15min foram os que apresentaram a menor incidência fungica em sementes de Biribá. A concentração de 1.200 mg.l⁻¹ de GA3 foi a que proporcionou a melhor porcentagem de germinação (67,5%) em sementes de Biribá.

CONCLUSOES: Os tratamentos álcool 1min+NaClO 10 min e álcool 1min+Detergente 15min+NaClO 15min não apresentaram de incidência fungicida. A vermiculita foi o substrato que apresentou maiores taxas germinativas em sementes pequenas. As sementes grandes não apresentaram diferença significativa na análise de variância. A concentração de 1.200 mg.l⁻¹ de ácido giberélico proporcionou um melhor ganho na porcentagem de germinação.

PALAVRA CHAVE 1: *Annona mucosa* (Jacq.) Baill.;

PALAVRA CHAVE 2: Desinfestação;

PALAVRA CHAVE 3: Ácido giberélico;



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: ARTHUR COSTA PEREIRA SANTIAGO DE ALMEIDA

ORIENTADOR: TANIA MARTA CARVALHO DOS SANTOS

TITULO: Seleção de isolados de *Trichoderma* spp solubilizadores de fosfatos e sintetizadores de fitormônios para tolerância ao estresse hídrico

INTRODUÇÃO: Fungos do gênero *Trichoderma* são comuns em solos e são caracterizados por diversas habilidades. Pesquisas apontam a promoção de crescimento de plantas pela aplicação de isolados de *Trichoderma* spp. como o aumento da resistência aos estresses abióticos, no entanto, os fatores abióticos como: estresse hídrico, altas temperaturas, salinidade, podem afetar as atividades do fungo, particularmente germinação de esporos, crescimento micelial como na produção de enzimas. Objetivou-se selecionar isolados de *Trichoderma* tolerantes ao estresse aplicando estresses artificiais que mimetizam o campo.

METODOLOGIA: Tolerância à estresse hídrico de isolados de *Trichoderma* spp: discos de 5 mm dos isolados selecionados serão transferidos para placas com meio de BDA contendo concentrações de PEG 6000 e incubado durante 96 horas. A redução percentual do crescimento será calculada usando a fórmula $(100 \times A-B / A)$. Peso seco micelial e esporulação de isolados de *Trichoderma* spp selecionados em diferentes níveis de estresse hídrico: para determinação do peso seco micelial, serão feitas culturas líquidas em BD suplementado de PEG 6000 e incubados por 15 dias, o micélio recolhido é lavado, secado e pesado.

RESULTADOS: Todos os isolados demonstraram um rápido crescimento micelial em todos os níveis de concentração, porém duas cepas de *Trichoderma* spp. destacaram-se como potenciais tolerantes a estresse hídrico de acordo com os cálculos da redução percentual de crescimento. Destaca-se o vigoroso crescimento micelial das cepas I e II que superaram os valores médios da testemunha enquanto os demais isolados evidenciaram a redução percentual de seu crescimento vegetativo em um período de 76 horas. Em todos isolados avaliados verificou-se a alta velocidade do desenvolvimento vegetativo e um atraso na esporulação.

CONCLUSÕES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Salinidade

PALAVRA CHAVE 2: Termotolerância

PALAVRA CHAVE 3: Estresse hídrico



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: ASCLEPIO SILVA DE ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: LIGIA SAMPAIO REIS

TITULO: DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DA CULTURA DO MILHO SOB DIFERENTES NÍVEIS DE ÁGUA SALINA E MATÉRIA ORGÂNICA

INTRODUÇÃO: O milho (*Zea mays* L.), espécie da família Poaceae, origem nas Américas. Serve para alimentação humana e animal. Em condições naturais, tanto os solos quanto as águas contêm sais. A irrigação com água salina, na maioria das vezes, resulta em efeito adverso nas relações solo-água-plantas, ocasionando restrição severa nas atividades fisiológicas e no potencial produtivo das plantas cultivadas. Em virtude destas afirmações, objetivou-se avaliar os efeitos do estresse salino e o uso de matéria orgânica no desenvolvimento e produção do milho, visando reduzir os efeitos nocivos da salinidade.

METODOLOGIA: Experimento conduzido no IFAL, Satuba-AL. Delineamento inteiramente casualizado, esquema fatorial 5x3, com 4 repetições, sendo os tratamentos: 5 níveis de salinidade (0,5 (testemunha); 2,0; 4,0; 6,0 e 8,0 dS m⁻¹) e 3 substratos (SUB1= solo da camada de 0-20 Cm; SUB2= solo + húmus de minhoca; SUB3= solo + torta de filtro), misturados na proporção 4:1. As dosagens salinas foram preparadas e as concentrações transformadas de dS m⁻¹ para g/L⁻¹, sendo utilizada a fórmula: TSD (g/l) = 0,64 x CEa, obtendo as devidas concentrações. Preparo das águas (soluções) foram feitas com NaCl e água destilada.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSÕES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar as conclusões esperadas.

PALAVRA CHAVE 1: Salinidade

PALAVRA CHAVE 2: Matéria orgânica

PALAVRA CHAVE 3: Milho



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** AYRTON DA SILVA LIMA
- ORIENTADOR:** ANA PAULA DO NASCIMENTO PRATA
- TITULO:** ANATOMIA DAS PARTES AÉREAS E SUBTERRÂNEAS DE DUAS ESPÉCIES DE KYLLINGA (CYPERACEAE)
- INTRODUCAO:** A família Cyperaceae encontra-se representada a nível mundial por 115 gêneros e mais de 3.700 espécies. O gênero *Kyllinga* Rottb. composto por cerca de 50 espécies. No Brasil há ocorrência confirmada de seis espécies. Estudos anatômicos são indispensáveis na separação e classificação de táxons da família. O presente trabalho foi realizado com o objetivo de analisar a anatomia de *Kyllinga odorata* Vahl e *Kyllinga brevifolia* Rottb, visando identificar caracteres diagnósticos genéricos e específicos que possam ser usados para a identificação dos táxons.
- METODOLOGIA:** O trabalho foi desenvolvido no laboratório de Sistemática Vegetal do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias – (CECA) da Universidade Federal de Alagoas - (UFAL). Devido as pesquisas que tem sido realizadas em paralelo por nossa equipe de trabalho em relação ao potencial alelopático e medicinal de espécies do gênero *Kyllinga* e a escassez de estudos relacionados a caracterização e diferenciação anatômica das espécies deste gênero foram selecionadas duas espécies para este estudo: *Kyllinga odorata* Vahl. e *Kyllinga vaginata* Lam.
- RESULTADOS:** A seção transversal do ápice radicular observa-se inicialmente a região do promeristema e camadas da coifa com possível presença de compostos fenólicos. Mais internamente observa-se atividade do promeristema resultando na protoderme, meristema fundamental e procâmbio; o córtex e o cilindro central estão definidos e neste último inicia-se a diferenciação do metaxilema. A seção transversal do escapo de *Kyllinga odorata* Vahl apresenta um predomínio da forma irregular. Este formato está associado a presença de calotas de esclerênquima, unidades que geralmente ficam alinhadas aos feixes vasculares
- CONCLUSOES:** Destaca-se a necessidade de que novos estudos sejam realizados para finalizar a análise anatômica de *Kyllinga odorata* Vahl apresentada neste trabalho e iniciar as análises com *Kyllinga brevifolia* Rottb, visando identificar os caracteres que possam ser usados para a identificação dos táxons deste gênero.
Destaca-se que a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Morfologia
- PALAVRA CHAVE 2:** escapo
- PALAVRA CHAVE 3:** *Cyperus sesquiflorus*.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: BARTOLOMEU SILVA DE SOUSA JUNIOR

ORIENTADOR: RENAN CANTALICE DE SOUZA

TITULO: Fitotoxicidade de herbicidas pré-emergentes em Laranja-lima

INTRODUCAO: Para atingir valores de produção e rentabilidade pressentidos, numa cultura perene como a laranja é passível a utilização de um manejo de plantas daninhas eficiente, tendo em vista a diminuição da produtividade pela presença ou custo elevado no controle do mato. Para isso foi avaliado o crescimento da laranja-lima sob a influência de herbicidas, calculada a variação do índice SPAD ao longo do crescimento da laranja-lima em função da aplicação de diferentes herbicidas e avaliado o efeito residual dos herbicidas no controle das plantas daninhas em laranja-lima.

METODOLOGIA: Foi realizada a dessecção do mato, em área total, com glifosato na dose de 3,1 kg/ha, usando pulverizador costal manual. Após a ação do mesmo, realizou-se adubação com 150 g da fórmula 10-10-10 por planta de laranja. Após isso, foram aplicados os tratamentos pré-emergentes na linha de plantio (Tabela 1) utilizando um pulverizador costal pressurizado a CO₂, equipado com barras contendo duas pontas de pulverização de jato plano Teejet 110.02VS, à 200 KPa, proporcionando um volume de calda correspondente a 200 Lha⁻¹ (Figura 1). Aos 15 e 30 dias após a aplicação, aconteceram as análises.

RESULTADOS: Devido à falta de precipitação, principalmente nos primeiros meses após a aplicação não houve emergência da flora infestante até os 30 dias após a aplicação dos herbicidas. Visualmente os tratamentos não apresentaram resultados distintos em relação fitotoxicidade em comparação com a testemunha (Figura 2).

CONCLUSOES: Os herbicidas não reduzem o desenvolvimento de laranja-lima nos primeiros meses após aplicação. Porém necessita-se de um período maior de avaliação desses efeitos.

PALAVRA CHAVE 1: controle químico

PALAVRA CHAVE 2: culturas perenes

PALAVRA CHAVE 3: Citrus sinensis (L.) Osbeck



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: BRENO VASCONCELOS DE LYRA ROLIM DE ALMEIDA

ORIENTADOR: IEDO TEODORO

TITULO: BALANÇO HÍDRICO E PRODUTIVIDADE DA CULTURA DO AMENDOIM NA ZONA DA MATA ALAGOANA

INTRODUCAO: O amendoim é uma cultura de grande importância no agronegócio mundial, estando entre as oleaginosas mais cultivadas. Em Alagoas a produção de amendoim é inexpressiva e um fator chave é a falta de conhecimento acerca da cultura que tem grande potencial para a substituição dos canaviais da região de Tabuleiros Costeiros, visando seu potencial econômico, possível capacidade de adaptação e a facilidade de cultivo. O objetivo desse trabalho foi descobrir cultivares com potencial para a região e gerar um banco de dados com valores de produtividade, evapotranspiração entre outros.

METODOLOGIA: O experimento foi realizado no Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL), em Rio Largo-AL. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos inteiramente casualizados com quatro tratamentos de amendoim, IAC 505, BRS 151 L-7, BR1 e CRIOULO, e quatro repetições. Foram analisadas: número de plantas por linha, número de vagens por planta, número de grãos por vagem, peso de vagens com casca, peso de grãos sem vagem, produção e produtividade. O balanço hídrico da cultura, foi realizado através do método de Thorntwaite e Mather (1957).

RESULTADOS: As cultivares tiveram números abaixo do esperado para produtividade, apesar de sofrer estresse hídrico baixo como apresentado no balanço hídrico da cultura.

CONCLUSOES: A cultivar IAC 505 produz maior número de vagens por planta (20,64) enquanto o menor número foi da cultivar CRIOULA com nove (9,0), a média entre as cultivares foi de 14,5. A cultivar de amendoim mais produtiva na região de Tabuleiros Costeiros de Alagoas foi a IAC 505 sendo, portanto, a mais indicada para essa região.

PALAVRA CHAVE 1: Irrigação

PALAVRA CHAVE 2: Evapotranspiração

PALAVRA CHAVE 3: Número de vagens por planta



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: CAICH MARTINS ROCHA

ORIENTADOR: SARAH JACQUELINE CAVALCANTI DA SILVA

TITULO: DETECÇÃO DE BEGOMOVÍRUS NAS SEMENTES E TECIDOS FLORAIS DAS PLANTAS INVASORAS INFECTADAS.

INTRODUCAO: O begomovírus pertence a família Geminiviridae, possuem vírus com genoma de DNA fita simples (ssDNA) circular, encapsidados em partículas quase-icosaédricas geminadas. Com frequência observamos o surgimento de plântulas de cansanção, feijão-de-rola e mussambê já exibindo sintomas de infecção por begomovírus mesmo na aparente ausência do vetor. Estas observações sugerem que estes vírus podem estar sendo transmitidos por sementes provenientes de plantas infectadas. Com isso, o objetivo do trabalho foi detecção dos begomovírus CILCrV, CnMLDV e MaYSV nos tecidos das sementes e florais dissecados.

METODOLOGIA: Amostras de Sementes, flores, e órgãos florais dissecados (pétalas, sépalas, estames, estiletos e ovários) provenientes de cada planta invasora (cansanção, feijão-de-rola e mussambê) foram submetidas a extração de DNA usando o protocolo de Doyle & Doyle. O DNA total obtido de cada lote de sementes foi usado como molde de reações de amplificação PCR, utilizando pares de primers específicos para detecção de cada espécie de begomovírus (CnMLDV, MaYSV e CILCrV) nas respectivas hospedeiras.

RESULTADOS: Foi confirmado a presença da espécie Cleome Crumple Virus em as peças florais de Cleome affinis. Sementes de Cnidoscolus urens, estavam infectadas numa taxa de 86% pelo vírus Cnidoscolus mosaic leaf deformation virus. Nas sementes de Cleome affinis, não foi possível detectar begomovírus a nível de espécie, apenas o gênero, sendo encontrada uma taxa de transmissão de 50%. Não sendo possível obter resultados de amostras de sementes e flores de Macroptilium lathyroides, por não ter sido encontrado plantas com a presença do vírus MaYSV, apenas o gênero begomovírus.

CONCLUSOES: Todos os resultados apresentados foram obtidos antes da pandemia vigente, com isso, a continuação da pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas tais como: mais coletas de amostras de plantas e mais detecções virais por PCR, não sendo possível gerar esses resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Cleome affinis

PALAVRA CHAVE 2: Cnidoscolus urens

PALAVRA CHAVE 3: Macroptilium lathyroides



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: CARLOS HENRIQUE DA SILVA

ORIENTADOR: RENAN CANTALICE DE SOUZA

TITULO: FITOTOXICIDADE DE HERBICIDAS PRÉ-EMERGENTES EM PINHA

INTRODUCAO: A presente pesquisa tem como ponto principal analisar e avaliar, os efeitos positivos e/ou negativos dos herbicidas utilizados no experimento, visando discutir a importância na possibilidade de aplicação e utilização desses produtos em grandes áreas, em época chuvosa e manutenção de áreas limpas por mais tempo. Apesar de haver registro para o uso de herbicidas em várias culturas, não existe para a pinha, necessitando assim de estudos visando estabelecer a eficácia de herbicidas residuais, bem como os efeitos desses no potencial produtivo dessa cultura.

METODOLOGIA: As variáveis biométricas, da cultura, analisada são: a medição da altura e do diâmetro e a contagem do número de folhas das plantas pinha aos 15, 30, 60, 90, 120, 150, 180 e 210 dias após a aplicação dos herbicidas (DAA). Além disso, avaliou-se o índice SPAD (SPAD-502, Konica Minolta, Japão) e Parâmetros de fluorescência da clorofila a como eficiência quântica potencial do fotossistema II (SOUZA et al., 2009), com o auxílio de um fluorômetro de luz modulada (PAM-2500, Walz, Alemanha). Fitotoxicidade visual utilizando a escala visual (ROLIM, 1989).

RESULTADOS: Realizaram-se análises de fitotoxicidade visual utilizando a escala (ROLIM, 1989), realizada com 15 DAA, no entanto só seriam apresentadas e discutidas no momento que obtivermos, os dados da mesma coleta aos 60 DAA, que não ocorreu devido ao isolamento social obrigatório devido a situação de pandemia. As variáveis biométricas, da cultura foram realizadas obtendo-se os seguintes resultados, para a altura da planta (Figura 1), diâmetro do caule (Figura 2), diâmetro da copa (Figura 3) e índice SPAD (Figura 4) respectivamente.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: controle químico

PALAVRA CHAVE 2: culturas perenes

PALAVRA CHAVE 3: Annona squamosa



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: CLARA BEATRIZ ATAIDE

ORIENTADOR: YAMINA COENTRO MONTALDO

TITULO: SCREENING IN VITRO DOS FUNGOS E BACTÉRIAS RIZOSFÉRICOS QUANTO A SUA CAPACIDADE DE SOLUBILIZAÇÃO DE FOSFATO E POTÁSSIO INDIVIDUAL E ASSOCIADOS

INTRODUCAO: É de amplo conhecimento, no entanto, que o potássio e o fósforo são fornecidos via adubação para as plantações de milho no Brasil, o que com a crescente demanda pela utilização de práticas sustentáveis na agricultura têm levado a busca por diversas alternativas para suprir as necessidades nutricionais das plantas. Uma que tem gerado resultados positivos é a rochagem, que se consorciada com a utilização de micro-organismos capazes de solubilizar nutrientes possuem grande potencial para diminuição da utilização de fertilizantes altamente refinados e na conservação de recursos naturais.

METODOLOGIA: Quatorze micro-organismos foram isolados. Sete estirpes bacterianas foram isolados da rizosfera de cana-de-açúcar e sete cepas fúngicas isoladas de solo rizosférico de mata atlântica. Todos os micro-organismos estão conservados no laboratório de Microbiologia Agrícola. A análise quantitativa da solubilização de P-Ca será realizada de acordo com Nautiyal (1999), tubos de ensaio contendo meio líquido NBRIP serão inoculados com os micro-organismos. A avaliação da capacidade dos micro-organismos em solubilizar potássio será realizada por meio do semeio dos mesmos em meio de cultura GAGES em placas.

RESULTADOS: Os micro-organismos utilizados na formulação dos inoculantes foram isolados de solos previamente selecionados e coletados. Até o início do isolamento social foi possível isolar 7 fungos, um foi classificado, sendo do gênero *Trichoderma* spp, os demais foram identificados com auxílio de técnicas de microscopia laboratorial. As bactérias foram isoladas provenientes de solo da rizosfera de plantas.

Os resultados da pesquisa não foram conclusivos, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando a execução e alcance das metas pactuadas

CONCLUSOES: Não é possível apontar conclusões para essa pesquisa, por conta de sua suspensão devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando a execução e alcance das metas pactuadas.

PALAVRA CHAVE 1: trichoderma

PALAVRA CHAVE 2: granito rosa

PALAVRA CHAVE 3: rizobactérias



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** CRISEA CRISTINA NASCIMENTO DE CRISTO
- ORIENTADOR:** YAMINA COENTRO MONTALDO
- TITULO:** FORMULAÇÃO DE INOCULANTE GRANULADO E AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE BIOLÓGICA
- INTRODUCAO:** Micro-organismos que habitam a região rizosférica, ou seja, a região circundante às raízes das plantas cultivadas ou não, possuem a capacidade simbiótica, provendo benefícios às mesmas. Objetivou-se com esse trabalho prospectar fungos e bactérias rizosféricos com capacidade de solubilização de fósforo e potássio in vitro, de forma individual e associada e sua capacidade para promoção de crescimento em plantas de milho, a partir do desenvolvimento e avaliação da viabilidade de um inoculante granulado, contendo células imobilizadas dos micro-organismos.
- METODOLOGIA:** Uma das alternativas utilizadas para sanar as necessidades nutricionais das plantas é a remineralização do solo por meio de pó de rocha, o qual é rico em nutrientes como fósforo e potássio, podendo ser solubilizados e disponibilizados pelas plantas de modo que ocorra mais fácil assimilação destes. Quatorze micro-organismos foram isolados. Sete estirpes bacterianas foram isolados da rizosfera de cana-de-açúcar e sete cepas fúngicas isoladas de solo rizosférico de mata atlântica, para testar suas capacidades de solubilização de P e K.
- RESULTADOS:** Os micro-organismos que serão utilizados na formulação dos inoculantes foram isolados. Até o início do isolamento social foi possível isolar 7 fungos, dos quais um foi classificado, sendo do gênero *Trichoderma* spp, os demais serão identificados com auxílio de técnicas de microscopia laboratorial. O mesmo número de isolamentos foi realizado com bactérias, provenientes de solo da rizosfera de plantas de cana-de-açúcar. Eles terão seu potencial testado através da fabricação de formulação granulada fúngica e bacteriana, com a continuidade da pesquisa
- CONCLUSOES:** Não é possível apontar conclusões para essa pesquisa, por conta de sua suspensão devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando a execução e alcance das metas pactuadas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Granito Rosa
- PALAVRA CHAVE 2:** *Trichoderma*
- PALAVRA CHAVE 3:** Rizobactérias



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: CRISTHOPHER MICKAEL GOMES GALVAO

ORIENTADOR: JAIR TENORIO CAVALCANTE

TITULO: SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE BATATA-DOCE [*Ipomoea batatas* (L.) Lam] NA FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA PARA A PRODUÇÃO DE ETANOL COMBUSTÍVEL

INTRODUCAO: O SMGP/CECA/UFAL, através de seu programa de melhoramento genético da cultura da Batata-doce vem realizando pesquisas, obtendo resultados preliminares que apontam a existência de materiais genéticos distintos e com potenciais para o cultivo na região. Com o objetivo de produzir Etanol a partir dos genótipos de batata-doce selecionados com potencial para esta finalidade, selecionados no projeto Pibic 2018-2019, no SMGP/CECA/UFAL e indicar o(s) mais promissor(es). Concluindo a pesquisa divulgaremos os resultados através de palestras, dia de campo, mini-cursos e artigo científico

METODOLOGIA: Foi empregado o delineamento em blocos casualizados, em 3 repetições. No preparo do solo realizamos uma aração e duas gradagens cruzadas. O plantio foi de imediato a construção das leiras, nos dias 13 à 15 de Janeiro. A calagem foi efetuada cerca de 60 dias antes do plantio com 150 kg de calcário PRNT 80% e PN 90 % já a adubação mineral, efetuamos através das recomendações do laboratório, cerca de 50 kg de 4-14-18 (N P K respectivamente). O controle das ervas daninhas, efetuamos manualmente. Não foi possível realizar a colheita das raízes tuberosas 150 dias após o plantio (13 à 15 de Maio) .

RESULTADOS: Mediante a crise sanitária que estamos vivendo, foi imposto isolamento social, em decorrer dos fatos a pesquisa foi interrompida em Março impossibilitando a continuidade da mesma.

CONCLUSOES: Mediante a crise sanitária que estamos vivendo, foi imposto isolamento social, em decorrer dos fatos a pesquisa foi interrompida em Março impossibilitando a continuidade da mesma.

PALAVRA CHAVE 1: Batata-doce

PALAVRA CHAVE 2: Produtividade

PALAVRA CHAVE 3: Biocombustível.



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** DALLISSON PHILIFE DA SILVA ALMEIDA PONTES
- ORIENTADOR:** MARIANA OLIVEIRA BREDA
- TITULO:** Tabela de vida de fertilidade da lagarta parda do eucalipto, *Thyrintina arnobia* Stoll (Lepidoptera: Geometridae) em diferentes hospedeiros no estado de Alagoas.
- INTRODUCAO:** O eucalipto foi introduzido no Brasil na segunda metade do século XIX, sendo atualmente destinado principalmente para a produção de celulose, papel, painéis em MDF (aglomerados, e chapas de fibra) e carvão que abastecem siderúrgicas (REMADE, 2008). Perdas ocasionadas por inseto-praga são de representativa importância. Dessa forma, destaca-se a importância de entender as relações entre *T. arnobia* e seus diversos hospedeiros nativos e exóticos no estado de Alagoas, para auxiliar no desenvolvimento de programas de Manejo Integrado de Pragas Florestais (MIP Floresta) na região.
- METODOLOGIA:** Obtenção da população inicial de *T. arnobia* em cultivos de eucalipto no estado de Alagoas: Indivíduos de *T. arnobia* foram obtidos por meio de coletas manuais em plantios de *E. urograndis*, variedade 1407 e 224, na Agropecuária Albuquerque, no município de Atalaia, Alagoas. Manutenção de *T. arnobia* em diferentes hospedeiros: Os ovos de *T. arnobia* eram imersos em solução de sulfato de cobre (CuSO_4) por 10 segundos, em seguida lavados em água destilada, afim de evitar contaminações e acondicionados em placas de Petri, contendo papel de filtro umedecido até a eclosão das lagartas.
- RESULTADOS:** Foi notado que *T. arnobia* apresentou dificuldade de desenvolvimento em *P. guajava* (hospedeiro mirtácea nativa), apresentando melhor adaptação ao protocolo utilizando *E. urograndis* (mirtácea exótica). Em relação os diferentes desenvolvimentos entre os hospedeiros utilizados, uma possibilidade para tal dificuldade são os mecanismos de defesa da planta, caracterizados por defesas químicas e/ou físicas que afetam negativamente o desempenho do inseto, assim, prejudicando a biologia e contribuindo para a redução do vigor dos indivíduos da espécie estudada.
- CONCLUSOES:** A manutenção de *T. arnobia* em laboratório para estabelecimento de criação estoque ainda não foi completamente elucidada;
- O hospedeiro exótico, *E. urograndis*, apresenta melhor eficiência para o protocolo de criação de *T. arnobia*, quando comparado ao hospedeiro nativo, *P. guajava*.
- PALAVRA CHAVE 1:** Lagarta parda do eucalipto
- PALAVRA CHAVE 2:** Hospedeiro exótico
- PALAVRA CHAVE 3:** Cultivos de eucalipto



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: DARLANE CALHEIROS DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: GILSON MOURA FILHO

TITULO: Determinação de cálcio e magnésio em solos de Alagoas, pelo método de complexometria, com substituição da trietanolamina por ácido dimercaptosuccínico e ácido tetrakis.

INTRODUCAO: Atualmente a determinação de cálcio (Ca) e magnésio (Mg) em solos têm sido utilizadas sem, no entanto, levar em consideração os riscos que possam oferecer ao meio ambiente e o alto custo de execução de suas análises. Nesse sentido serão coletadas dez amostras de solos representativas do Estado de Alagoas, na camada de 0-20 cm, para determinação dos teores de Ca e Mg no solo. Utilizações de outros reagentes, tais como ácido dimercaptosuccínico (DMSA) e ácido tetrakis (2-hydroxyethy ethylenediamine), em substituição da trietanolamina seriam testadas, como método alternativo.

METODOLOGIA: Na segunda etapa seriam seis tratamentos: Tratamento 1 (padrão - 300 mL de TEA); Tratamento 2 (300 mL de ácido dimercaptosuccínico a 1%); Tratamento 3 (300 mL de ácido dimercaptosuccínico a 3%); Tratamento 4 (300 mL de ácido dimercaptosuccínico a 5%); Tratamento 5 (300 mL de ácido tetrakis (2-hydroxyethy ethylenediamine a 0,5%), Tratamento 6 (300 mL de ácido tetrakis (2-hydroxyethy ethylenediamine a 3%). Todos esses tratamentos receberiam 100 mL de KSCN a 100 g/L e 600 mL de uma solução tampão, para o preparo da Solução-Coquetel. A

RESULTADOS: Só foi realizada a 1ª etapa da pesquisa, plano de trabalho do bolsista. Para realizar a pesquisa é necessário, fazer as atividades no Laboratório de Solos, Água e Planta/LABSAP/CECA/UFAL em Rio Largo – AL, mas por conta do isolamento social obrigatório e fundamental por Decreto da OMS e do Estado de Alagoas, não foi possível dar continuidade a pesquisa. Portanto, foi impossibilitado excuta-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Para realizar a pesquisa é necessário, fazer as atividades no Laboratório de Solos, Água e Planta/LABSAP/CECA/UFAL em Rio Largo – AL, mas por conta do isolamento social obrigatório e fundamental por Decreto da OMS e do Estado de Alagoas, não foi possível dar continuidade a pesquisa. Portanto, foi impossibilitado excuta-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Infelizmente, a pesquisa não foi finalizada.

PALAVRA CHAVE 1: Ca e Mg trocáveis

PALAVRA CHAVE 2: Solos de Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: Determinação química



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: GILBERLAN COSTA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: GAUS SILVESTRE DE ANDRADE LIMA

TITULO: Identificação de *Colletotrichum* spp. associadas a podridão vermelha da cana-de-açúcar no estado de Alagoas

INTRODUCAO: A cana-de-açúcar é utilizada principalmente como matéria-prima para a produção de açúcar e etanol. Problemas fitossanitários limitam a produção da cultura. A podridão vermelha, que incide de maneira drástica nas folhas e principalmente nos colmos da cana-de-açúcar causando sérios prejuízos à cultura. Contudo, outros agentes etiológicos podem estar associados a podridão vermelha, fazendo-se necessário um estudo mais detalhado sobre a doença. O objetivo do presente trabalho foi identificar espécies de *Colletotrichum* associadas à podridão vermelha da cana-de-açúcar.

METODOLOGIA: Os experimentos foram realizados no laboratório de Fitopatologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas. Os isolados foram obtidos de colmos de cana de açúcar com lesões características de podridão vermelha de duas regiões produtoras, Atalaia e Coruripe (Alagoas). Os testes de patogenicidade foram realizados em folhas de cana-de-açúcar. As estruturas fúngicas foram observadas em microscópio óptico. As demais etapas não foram realizadas devido o início da pandemia, impossibilitando a continuidade da pesquisa.

RESULTADOS: Foram obtidos nove isolados oriundos que foram identificados previamente com base nas características culturais das colônias e morfologia dos conídios, como pertencentes ao gênero *Colletotrichum*. Todos os isolados testados foram patogênicos, apresentando sintomas quatro dias após as inoculações. Não foram observados sintomas nas testemunhas. As demais análises não foram finalizadas, pois a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto. Portanto impossibilitando executa-la e atingir as metas pactuadas.

CONCLUSOES: Foram obtidos nove isolados pertencentes ao gênero *Colletotrichum* associados a podridão vermelha da cana-de-açúcar no estado de Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: *Colletotrichum*

PALAVRA CHAVE 2: *Saccharum* spp

PALAVRA CHAVE 3: Análise polifásica



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: IANNAELE CORDEIRO FERREIRA BRITO

ORIENTADOR: IRAILDES PEREIRA ASSUNCAO

TITULO: Caracterização cultural e morfológica das espécies de *Colletotrichum* que infectam maracujazeiro no estado de Alagoas

INTRODUCAO: O maracujazeiro (*Passiflora edulis* Sims f. *flavicarpa* Deg) é uma planta que pertence à família *Passifloraceae*. O fruto é utilizado para consumo in natura, na fabricação de polpa, geleia e néctar. Dentre esses problemas, a antracnose causada por espécies do gênero *Colletotrichum*, está entre as principais e impactantes doenças encontradas em todas as regiões produtoras, causando sérios prejuízos. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar o teste de patogenicidade, as características morfológicas e culturais de isolados do gênero *Colletotrichum* obtidos a partir de folhas de maracujazeiro.

METODOLOGIA: Isolados fúngicos de *Colletotrichum* foram obtidos a partir do isolamento indireto, provenientes de folhas de maracujazeiro com sintomas da doença antracnose, coletados no estado de Alagoas. Para testar a patogenicidade dos isolados foram utilizadas folhas assintomáticas obtidas de maracujazeiro cultivadas em campo.

RESULTADOS: O inóculo consistiu de uma suspensão depositada sobre a superfície adaxial das folhas feridas. A testemunha consistiu apenas de água destilada esterilizada (ADE). As características culturais foram realizadas mediante a mensuração do crescimento micelial e avaliação do aspecto das colônias dos isolados a 25°C em meio BDA sintético. A caracterização morfológica foi baseada no comprimento e largura de 50 conídios e apressórios dos isolados de *Colletotrichum*.

CONCLUSOES: Os isolados induziram pequenas manchas circulares pardacentas na superfície das folhas, aos sete dias após a inoculação. As características das colônias mostraram-se heterogênea sendo a cor verde escuro com bordas branca predominante entre os isolados observados. Os valores médios do comprimento e largura de conídios e apressórios foram semelhantes às características do gênero *Colletotrichum*. Os resultados morfológicos e culturais indicam que os isolados pertencem ao gênero *Colletotrichum* e estão associadas à doença antracnose em maracujazeiro no estado de Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: *passifloraceae*;

PALAVRA CHAVE 2: Morfoculturais;

PALAVRA CHAVE 3: *Glomerellaceae*



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** IEDO PEROBA DE OLIVEIRA TEODORO
- ORIENTADOR:** IVOMBERG DOURADO MAGALHÃES
- TITULO:** Desempenho do modelo AquaCrop® para o cultivo do feijão na região de Rio Largo-AL
- INTRODUCAO:** O feijoeiro comum é uma cultura típica da região Nordeste brasileiro, contudo, as evidentes ameaças climáticas e a limitação de informações agrônômicas para a cultura dessa leguminosa, tem sido motivo de preocupação no meio científico. Sendo assim, o uso de modelos agrícolas faz-se necessário para um futuro mais produtivo. Desse modo, objetivou-se com o presente trabalho gerar um banco de dados climáticos e agrícolas para dois ciclos de cultivo (2004-2005 e 2015-2016) da espécie *Phaseolus* em seguida, analisar o desempenho do modelo AquaCrop® da FAO para simulação agrícola dos ciclos citados
- METODOLOGIA:** Para calibração do modelo agrícola foram necessários dados agrônômicos e climáticos dos ciclos, cedidos por Brito (2007) e Magalhães (2017) e dados climáticos do Setor de Irrigação e Agrometeorologia (LIA) da Universidade Federal de Alagoas, coletados através da estação meteorológica localizada próxima a área experimental. O desempenho do modelo foi avaliado com base em cinco parâmetros de validação, sendo eles: Erro Quadrado Médio (RMSE), índice de Concordância (d) de Willmott, coeficiente de correlação de Pearson (r), desvio padrão e índice de confiança (c) de Camargo e Sentelhas (1997).
- RESULTADOS:** O Ciclo de 2015-2016 apresentou maiores valores para produtividade de grãos, Índice de colheita e Eficiência no uso da água para grãos (2.098 kg ha⁻¹, 58%, 6,76 kg ha⁻¹ mm⁻¹, respectivamente). O desempenho do modelo agrícola foi melhor para o ciclo de 17/11/2015 a 01/02/2016 com os coeficientes RMSE, d, r e C de 0,274; 0,988; 0,988 e 0,977; respectivamente. Enquanto o ciclo de 16/12/2004 a 08/03/2005 foram de 0,638; 0,943; 0,945 e 0,891 para RMSE, d, r e c, respectivamente.
- CONCLUSOES:** O modelo AquaCrop® foi satisfatório para projeção de safras da cultura do feijoeiro na região de Rio Largo, Alagoas.
Os dados do experimentos utilizados são confiáveis (Índice de confiança) para calibração do modelo AquaCrop®.
- PALAVRA CHAVE 1:** Difusão
- PALAVRA CHAVE 2:** Projeção
- PALAVRA CHAVE 3:** Produtividade



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: ITAMAR GOMES DOS SANTOS JUNIOR

ORIENTADOR: IVOMBERG DOURADO MAGALHÃES

TÍTULO: IMPACTO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS NA PRODUTIVIDADE DO FEIJÃO IRRIGADO NA REGIÃO DE RIO LARGO – AL.

INTRODUÇÃO: Os rendimentos agrícolas e a segurança alimentar no mundo podem ser afetados significativamente pelas mudanças climáticas no século XXI. Com as ameaças climáticas e a limitação de informações agronômicas para a cultura do feijoeiro, faz-se necessário o uso de modelos climáticos e agrícolas para um futuro próximo. Objetivou-se com esse trabalho projetar e identificar os efeitos das mudanças climáticas na produtividade do feijoeiro comum irrigado para condições climáticas distintas propostas pelo Painel Brasileiro de Mudanças Climática, durante dois ciclos de cultivo na região de Rio Largo - AL.

METODOLOGIA: Os dados climáticos foram projetados pelo modelo MIROC5 considerando as RCP (Trajetórias de Representatividade de Concentração) 4.5 e 8.5 para o cenário atual (2021-2022) e de mudanças climáticas a médio (2045/2046; 2055/2056) e longo (2075/2076; 2094/2095) prazo. O modelo AquaCrop® foi utilizado para simular a produtividade do feijão irrigado nesses cenários considerando os parâmetros de manejo e cultura utilizados por Teodoro (2020) para avaliação do modelo cedidos por Brito (2007) e Magalhães (2017), além, das novas séries de dados meteorológicos e concentrações de CO₂.

RESULTADOS: A produtividade do feijão comum irrigado variou em função das mudanças climáticas projetadas com uma tendência de aumento, assim, identificou-se que o feijão comum se beneficiou sob a influência de mudanças climáticas na região de Rio Largo-AL. Os incrementos previstos para a RCP 4.5 variaram: no cultivo A de 2,523 a 2,581 e no cultivo B de 2,303 a 2,396 t ha⁻¹, nos períodos de 2045-2046 e 2095-2096, respectivamente. As simulações sob a RCP 8.5 variaram: no cultivo A de 2,572 a 2,804 e no cultivo B de 2,350 a 2,594 t ha⁻¹ nos períodos de 2045-2046 e 2095-2096, respectivamente.

CONCLUSÕES: As projeções foram satisfatórias para identificar os impactos que as mudanças climáticas podem ocasionar na produtividade do feijão comum irrigado na região de Rio Largo-AL.

PALAVRA CHAVE 1: Phaseolus vulgaris L.

PALAVRA CHAVE 2: Modelos

PALAVRA CHAVE 3: Projeções climáticas



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JAIR QUINTELA DA SILVA JUNIOR

ORIENTADOR: MARCOS ALEX DOS SANTOS

TITULO: Acoplamento do modelo QCANE-modificado ao modelo SWAP

INTRODUCAO: A cana de açúcar (*saccharum spp*) é uma das principais atividades agrícolas mundial, tem um papel importante na segurança alimentar. Uma maneira de avaliar a produtividade de culturas é através do uso de modelos de crescimento de cultura. A produtividade da cana de açúcar está diretamente ligada diretamente a vários componentes fenológicos A biblioteca tutil contém diversas sub-rotinas que auxiliam na leitura de arquivos.O objetivo deste trabalho desenvolver sub-rotinas externas para a leituras de dados de entradas do modelo e cálculos de graus-dias, em linguagem computacional Fortran90

METODOLOGIA: O modelo QCANE é um modelo baseado em processos, que simula o crescimento e desenvolvimento da cana-de-açúcar,computando-se diversos processos, tais como fotossíntese, respiração e particionamento de carboidratos, entre outros. A descrição matemática e física pode ser vista em (Liu e Bull, 2001).O modelo QCANE divide o desenvolvimento da cana-de-açúcar em três fases fenológicas: emergência, perfilhamento e a maturação, A determinação das fases foi obtida através do cálculo das somas térmicas. As simulações foram realizadas com data de plantio em 01 de outubro de 2003

RESULTADOS: as simulações de Graus-Dias foram realizadas para o período de avaliação do modelo utilizando apenas os dados de cana planta. O número de dias necessários para atingir os graus-dias de cada fase fenológica, considerando os parâmetros das variedades locais (FERREIRA, 2010), diferiram dos valores observados por Liu. & Bull (2001). Após simulação de datas de julho a dezembro de 2004, ocorreu diferença de poucos dias tanto para perfilhamento que foram de 1 dia e maturação de dois dias.

CONCLUSOES: Não há uma diferença grande na mudança de fases fenológicas da cana-de-açúcar em relação as datas de plantio simuladas pelo QCANE. Para perfilhamento ficou entre 75 e 76 dias após plantio e para maturação 136 a 138 dias após plantio.

PALAVRA CHAVE 1: QCANE

PALAVRA CHAVE 2: CANA-DE-AÇÚCAR

PALAVRA CHAVE 3: MODELAGEM



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOAO CARLOS VALERIO VIEIRA DE ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: ARTHUR COSTA FALCAO TAVARES

TITULO: Análise do uso do solo associado ao surgimento manchas em talhões de cana-de-açúcar utilizando imagens aéreas e delimitação por R-CNN.

INTRODUCAO: Neste artigo, usaremos análises proximais e remotas junto com um modelo de rede neural que incorpora as informações obtidas em um conjunto de códigos e dados que melhoram significativamente a previsão e exatidão das avaliações pedológicas, também utilizada para apoiar um mapeamento detalhado da classe do solo usado na avaliação e classificação de manchas encontradas no solo em talhões de cana-de-açúcar. Assim, o objetivo principal deste trabalho foi usar dados proximais e remotos sentidos para avaliações e suporte ao mapeamento da classe dos solos.

METODOLOGIA: Devido a pandemia, não foi feita metodologia, sendo somente feita uma explanação geral do conteúdo geral do trabalho de modo bibliográfico para fins de conhecimento e justificativa.

RESULTADOS: Pesquisas mostram que dados de sensoriamento remoto contribuem para o mapeamento pedológico, permitindo detectar variações espaciais dos padrões da camada superficial do solo altamente relacionados à distribuição espacial do solo. Quando utilizado em conjunto com CNN a eficácia e os resultados se tornam muito superiores.

CONCLUSOES: O sensoriamento remoto surgiu como uma ferramenta importante para a avaliação, mapeamento e monitoramento das informações do solo. Em territórios com grandes áreas e variabilidades do solo, como no Brasil e alguns países africanos, avaliação do solo por meio de imagens de satélite aparece como uma alternativa importante para a localização de variáveis prejudiciais à culturas. Estas tecnologias oferecem muitas opções em termos de cobertura, resolução temporal e espacial, e são geralmente disponível livremente.

PALAVRA CHAVE 1: Agricultura de precisão

PALAVRA CHAVE 2: Deep Learning

PALAVRA CHAVE 3: Falhas de Plantio



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOAO PEDRO DE CASTRO SILVA

ORIENTADOR: JAIR TENORIO CAVALCANTE

TITULO: SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE BATATA-DOCE [*Ipomoea batatas* (L.) Lam] NA FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA PARA A PRODUÇÃO DE ETANOL COMBUSTÍVEL.

INTRODUCAO: Com a aplicação do etanol como biocombustível, a busca por novas matérias-primas para sua produção já é realidade em vários países detentores de alta tecnologia. A batata-doce, tem sido apontada como uma matéria-prima alternativa para a produção de bioetanol devido ao curto ciclo de produção, ampla adaptação a solos de baixa fertilidade e se enquadra no sistema de agricultura familiar. Diante do exposto, o projeto tem como objetivo identificar genótipos de Batata-doce superiores para produção de etanol a partir dos genótipos selecionados com potenciais pelo projeto Pibic 2018-2019.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido a nível de campo na área experimental do CECA/UFAL. O experimento foi dividido em 3 blocos, sendo que cada um possui 7 parcelas e cada parcela possui 3 leiras de 5 metros de comprimento, sendo 12 plantas por leira, no espaçamento de 0,80m x 0,40m. Foi utilizado o delineamento em blocos casualizados, com 7 genótipos de Batata-doce, em três repetições. O plantio ocorreu entre os dias 13/01/2020 e 15/01/2020, sendo plantado um bloco por dia como previsto. A colheita estava prevista para acontecer 150 dias após o plantio, não foi possível realizar por conta da pandemia.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: É extremamente importante a implantação de um novo ciclo do projeto após a pandemia, visto que não foi possível dar continuidade a pesquisa por conta do isolamento social obrigatório que nos foi imposto por decreto.

PALAVRA CHAVE 1: Batata-doce.

PALAVRA CHAVE 2: Produtividade.

PALAVRA CHAVE 3: Biocombustível.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOAO PEDRO DOS SANTOS VERCOSA

ORIENTADOR: ARTHUR COSTA FALCAO TAVARES

TITULO: Análise do estresse hídrico e infestação por planta daninha em talhões de cana-de-açúcar utilizando imagens aéreas e delimitação por R-CNN.

INTRODUCAO: A cultura da cana-de-açúcar emite diferentes tipos de comportamento espectral ao longo de horários e datas. Sensores que analisam este comportamento permitem monitorar a cana através de séries temporais, objetivando também detectar os seus estágios de crescimento. O objetivo do trabalho foi criar um banco de dados georreferenciados com imagens aéreas (orbitais e levantamentos aerofotogramétricos) para classificar áreas de plantio da Usina Santa Clotilde com grande infestação de ervas daninhas, aplicando técnicas de Deep learning, mais especificamente Redes Neurais Convolucionais (CNN).

METODOLOGIA: A área de estudo está localizada na mesorregião Leste Alagoana, e abrange os municípios de Atalaia, Flexeiras, Maceió, Marechal Deodoro, Messias, Murici, Rio Largo e Satuba. Foi aplicado a Rede Neural em dados de vetoriais e de sensoriamento remoto (imagens Orbitais e levantamento aerofotogramétrico), além da fotointerpretação, para comprovação das áreas classificadas pela CNN (ha).

RESULTADOS: Os resultados obtidos para quantificação de áreas classificadas pela Rede Neural para delimitação das 3 classes (Cana, Erva Daninha e Não especificado) dentro da Fazenda Riacho de Pedra foram: 266,154ha para classe Cana; 128,492ha para Erva Daninha e 55,694 ha para áreas não especificadas. Dentro da área total analisada, observou-se também os seguintes valores de porcentagens de área para cada classe: 59% para Cana, 29% para Erva Daninha e 12% para não especificada.

CONCLUSOES: O algoritmo da Rede Neural Convolucional, apresentou uma boa acurácia com imagens de média resolução (Satélite Planet), sendo assim bastante promissor para identificação e análise das áreas de plantio de cana-de-açúcar. Considerou-se satisfatório o uso do geoprocessamento aplicado aos dados de Sensoriamento Remoto em conjunto com a Rede Neural, acrescentando um viés de importância para a realização de monitoramento de talhões voltados ao plantio de cana-de-açúcar.

PALAVRA CHAVE 1: Sensoriamento Remoto

PALAVRA CHAVE 2: Deep learning

PALAVRA CHAVE 3: Cana-de-açúcar



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOELMA BENIGNA SILVA CANDIDO

ORIENTADOR: EDNA PEIXOTO DA ROCHA AMORIM

TITULO: Controle preventivo da antracnose em bastão do imperador

INTRODUCAO: As flores topicais tem apresentado grande importancia para o mercado interno e externo. alguns fatores podem ser limitantes para a produção, como as doenças fungicas, tendo como a principal a antracnose. a principal medida de controle é utilizando produtos quimicos. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi verificar a ação dos óleos de menta, citronela e capim- limão, e os fungicidas Tiofanato metílico e Mancozeb sobre o crescimento micelial e em condições de pós colheita, preventivamente, sobre a antracnose (*Colletotrichum*) em hastes de bastão do imperador.

METODOLOGIA: foi realizada coleta para adquirir o isolado. com a confirmação da patogenicidade foi determinada a Percentagem de Inibição do Crescimento Micelial. em condições de pós colheita os tratamentos foram analisados preventivamente.

RESULTADOS: todos os tratamentos inibiram o crescimento de *Colletotrichum* sp. Preventivamente, o fungicida Tiofanato metílico e o óleo de menta, capim-limão e citronela, apresentam capacidade de reduzir a incidência e a severidade da doença.

CONCLUSOES: Com os resultados obtidos neste trabalho, conclui-se que, os óleos de menta, citronela e capim- limão inibem o crescimento micelial de *Colletotrichum* sp.. Preventivamente, o fungicida Tiofanato metílico e o óleo de menta apresentam capacidade de reduzir a incidência e a severidade da doença. O óleo de capim-limão (0,75 e 1,5%) e o óleo de citronela (0,75%) possuem capacidade de inibir, respectivamente a incidência e a severidade da antracnose em bastão do imperador.

PALAVRA CHAVE 1: doença fúngica

PALAVRA CHAVE 2: óleos essenciais

PALAVRA CHAVE 3: controle alternativo



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JONATHAN TENORIO SANTOS

ORIENTADOR: MARCOS ALEX DOS SANTOS

TITULO: Desenvolvimento do Modelo Mecanístico (QCANE-modificado)

INTRODUCAO: A cana-de açúcar é uma das principais culturas cultivadas no Brasil. A gama de subprodutos possibilita grande exploração dessa cultura em diversos setores, tais como energéticos, agroindustriais e de biocombustíveis, por ter alto potencial produtivo. Para atender a demanda desses setores a adoção de técnicas que auxiliem nas tomadas de decisão de práticas agrícolas, como o uso de modelos matemáticos de crescimento de culturas capazes de estimar a produtividade com eficiência a surge como opção para gestão. Objetivou-se então desenvolver um programa baseado no modelo mecanístico QCANE.

METODOLOGIA: O desenvolvimento do programa foi embasado no modelo mecanístico QCANE e por análises físicas do dos processos de crescimento e desenvolvimento de culturas. Neste projeto, apresenta-se uma versão modificada onde as frações dos particionamentos para as fases de fenológicas de perfilhamento e maturação são fornecidas pelo usuário. O desenvolvimento do programa procedeu em linguagem computacional Fortran 90. O programa foi dividido em módulos e sub-rotinas externas. As simulações de IAF e matéria seca pelo modelo QCANE foram comparadas com os resultados experimentais de Almeida et al., 2008.

RESULTADOS: A variedade RB93509 apresentou valores de matéria seca subestimados pelo QCANE ao final da simulação, enquanto os dados de IAF foram subestimados no período inicial até 170 DAP e superestimada após 330 DAP. O programa com a versão modificada no particionamento simulou dados de IAF e matéria seca de forma mais adequada para as variedades RB93509 e SP791011 após alterados coeficientes de extinção, de transmissão foliar e eficiência fotossintética.

CONCLUSOES: O QCANE em sua versão computacional foi capaz de gerar resultados de forma rápida e prática, podendo atender a necessidade simulações de acordo com dados fornecidos pelo usuário. O programa QCANE-MODIFICADO apresenta-se como uma ferramenta hábil, capaz de realizar simulações bastante satisfatórias com base nos parâmetros experimentalmente obtidos e, após ser calibrado para outras variedades Alagoanas, poderá atender necessidades de unidades acadêmicas e setores de produção. O programa com a versão modificada no particionamento simulou IAF e matéria seca com eficiência para as duas variedades.

PALAVRA CHAVE 1: Modelo Mecanístico

PALAVRA CHAVE 2: Embasamento Ecofisiológicos

PALAVRA CHAVE 3: Simulações



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOSE FEITOSA DA SILVA NETO

ORIENTADOR: VILMA MARQUES FERREIRA

TITULO: 24-Epibrassinolídeo na atenuação do estresse hídrico na fase de florescimento da cultura da soja.

INTRODUCAO: A soja é uma cultura de grande importância econômica para o Brasil e sua produtividade é afetada por fatores ambientais adversos durante o seu cultivo, dentre eles a deficiência hídrica. O 24-epibrassinolídeo (24-EpiBL) é um brassinosteróide que apresenta resultados positivos na amenização dos estresses bióticos e abióticos em plantas. Assim, o objetivo desse trabalho foi avaliar a eficiência do 24-EpiBL na atenuação do estresse hídrico na fase de florescimento da cultura da soja (*Glycine max* (L.) Merrill).

METODOLOGIA: O trabalho foi conduzido no Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL), sob delineamento em blocos casualizados, em esquema fatorial 2x2, sendo duas condições hídricas (Controle e Estresse Hídrico) com aplicação ou não do 24-EpiBL, com 7 repetições. Foram avaliadas a altura e o diâmetro do caule, o número de folhas e a área foliar. No estresse máximo e após a reidratação, avaliou-se a eficiência quântica do fotossistema II. Além disso, foram determinados o acúmulo de massa seca e a produção de grãos.

RESULTADOS: O estresse hídrico afetou o crescimento reduzindo a altura de plantas, o diâmetro do colmo, o número de folhas e a área foliar das plantas, reduziu a eficiência fotoquímica máxima do fotossistema II (Fv/Fm) na antemanhã, o acúmulo de massa seca de folhas e do caule e a produção de grãos, entretanto, a aplicação do biorregulador 24-EpiBL atenuou os efeitos deletérios do estresse.

CONCLUSOES: Conclui-se, portanto, que o estresse hídrico, induzido na fase de florescimento, em plantas de soja tem efeito deletério sobre o crescimento, a eficiência fotossintética e a produção de grãos, entretanto, a aplicação do 24-EpiBL atenua os efeitos do estresse, sendo um composto promissor para utilização no manejo da cultura em condições ambientais adversas.

PALAVRA CHAVE 1: estresse hídrico

PALAVRA CHAVE 2: 24-Epibrassinolídeo

PALAVRA CHAVE 3: soja (*Glycine max* (L.) Merrill).



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOSE KEVIN COSTNER RODRIGUES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: JAIR TENORIO CAVALCANTE

TITULO: AVALIAÇÃO DOS CARACTERES AGRONÔMICOS DE GENÓTIPOS DE BATATA-DOCE (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.), PARA A PRODUÇÃO DE ETANOL.

INTRODUCAO: A batata-doce é uma dicotiledônea da família convolvuláceae, originária da América Tropic. Atualmente percebe-se um grande anseio a nível mundial e também nacional, que induz encontrar soluções reduzindo a dependência energética dos combustíveis fósseis, associada ao desenvolvimento de formas de produção de energia alternativas menos impactantes para o meio ambiente. O objetivo da presente pesquisa é produzir etanol a partir dos genótipos de batata-doce selecionados no projeto Pibic 2018-2019, incluindo duas variedades da Embrapa, Cuia e Gaita, e indicar os genótipos superiores entre elas.

METODOLOGIA: Designamos o experimento em 3 blocos, sendo que cada um possui 7 parcelas, cada uma possui 3 leiras com 5m de comprimento, sendo considerada como área útil a leira central, no delineamento experimental em blocos casualizados no esquema fatorial utilizando 7 genótipos de batata-doce, em 3 repetições. O plantio realizou-se entre em 13 a 15 de janeiro de 2020, planejando para cada bloco ser feito em 1 dia, na medida que, todas as leiras foram construídas com sulcador, um dia antes de iniciar o plantio. As ramas foram semeadas manualmente, com auxílio de enxadas e trenas para alocação correta.

RESULTADOS: Por intermédio da crise sanitária que estamos vivendo devido ao novo corona vírus (COVID-19) a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Por intermédio da crise sanitária que estamos vivendo devido ao novo corona vírus (COVID-19) a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Conseqüentemente, é muito importante que haja um próximo ciclo para repetir o estudo abordado e obter os resultados esperados para não prejudicar o ciclo passado que obteve sucesso pelo desempenho da pesquisa e no enquadramento de suporte para o atual projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Batata-doce

PALAVRA CHAVE 2: Produtividade

PALAVRA CHAVE 3: Biocombustível



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** JOSE VALDEMIR FERREIRA JUNIOR
- ORIENTADOR:** TEREZINHA BEZERRA ALBINO OLIVEIRA
- TITULO:** Tecnologias e custo de produção de milho para ensilagem em três fazendas de pecuária leiteira
- INTRODUCAO:** A silagem de milho, devido à sua qualidade bromatológica e produtividade da lavoura, tem sido uma opção amplamente utilizada para alimentação animal, principalmente como suplemento para alimentação de vacas leiteiras de alta produtividade. Assim, a presente pesquisa teve como objetivo relacionar as principais tecnologias utilizadas na produção de milho para ensilagem, avaliar a produção de matéria seca, calcular o balanço de nutrientes no sistema solo-planta, considerando as adubações como entrada e a colheita como saída, bem como, calcular os custos de produção de milho para a ensilagem.
- METODOLOGIA:** No CECA/UFAL o bolsista fez a digestão sulfúrica e nítrico-perclórica das amostras determinando, posteriormente, os teores de nitrogênio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio e enxofre, seguindo método descrito em Malavolta et al. (1997). Os teores de nitrogênio foram determinados pelo método de Kjeldahl, o fósforo espectrocolorimetria, potássio por fotometria de chama. O cálcio, magnésio, foram determinados por meio da espectrofotometria de absorção atômica e, o enxofre, por turbodimetria.
- RESULTADOS:** A produtividade média de matéria seca do milho nas três propriedades foi de 18,96 t por hectare, assim o custo médio da t de matéria seca de milho destinado a ensilagem foi de R\$264,83. Os produtores rurais geralmente se referem ao custo de produção de milho para silagem considerando a produção de matéria natural. A produtividade de milho para ensilagem nas três fazendas, com base na matéria natural, foi de 56,49 t por hectare, logo o custo médio de t de matéria natural do milho foi de R\$88,96.
- CONCLUSOES:** Ao analisar os resultados deste estudo, verificou-se que a produção de matéria natural e de matéria seca do milho destinado a ensilagem foi alta, considerando que são lavouras comerciais.
- PALAVRA CHAVE 1:** Pecuária leiteira
- PALAVRA CHAVE 2:** Forragicultura
- PALAVRA CHAVE 3:** Custos de produção



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOSE WANDERSON SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: GUILHERME BASTOS LYRA

TITULO: Calibração e Validação do modelo AquaCrop® para o cultivo da Soja no Estado de Alagoas

INTRODUCAO: O cultivo da soja tem um importante papel socioeconômico para a agricultura brasileira devido ao seu elevado potencial produtivo nas diferentes regiões climáticas do País. Avaliar o desempenho do modelo AquaCrop® durante a calibração para diferentes cenários e variedades visando a validação com base em três cultivo experimentais da soja no estado de Alagoas, a fim de identificar a correlação existente entre os dados de matéria, rendimento de grãos, cobertura e umidade do solo observados e simulados.

METODOLOGIA: Os parâmetros necessários para calibração do modelo AquaCrop® foram obtidos através de experimentos que foram realizados na área experimental do Campus de Engenharia e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas, Rio Largo – AL. O modelo utilizado para realizar as simulações dos cenários foi o AquaCrop®, versão 6,1 desenvolvido pela FAO. Análise dos dados modelados, a partir da acurácia e verificação do desempenho do modelo em relação aos dados de saída para a calibração será realizada através de comparações entre resultados simulados e observados utilizando testes estatísticos.

RESULTADOS: O modelo AquaCrop® foi avaliado com comparações entre os dados de acúmulo de matéria seca e produtividade observado, que foram coletados durante o experimento e simulado que os dados foram coletados através do modelo. Com base nas análises estatísticas realizadas, as interações observadas entre simulações e observações foram satisfatórias para as duas cultivares analisadas.

CONCLUSOES:

- O modelo AquaCrop® satisfaz os objetivos para a calibração, com desempenho ótimo para o acúmulo de matéria seca, com índices de confiança superiores a 0,85. Entretanto, houve uma menor correlação entre os pontos intermediários e uma maior correlação nos dois primeiros e últimos ponto em relação aos observados e simulados;
- A produtividade foi subestimada, porém apresentou erros absolutos muito próximos a zero.

PALAVRA CHAVE 1: Modelagem agrícola

PALAVRA CHAVE 2: Produtividade

PALAVRA CHAVE 3: Matéria seca.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOSE WILLIAM ALEXANDRE DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARCOS ALEX DOS SANTOS

TÍTULO: TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO: PROPRIEDADES HIDRÁULICAS DO SOLO E PARÂMETROS E VARIÁVEIS DE ENTRADA DO MODELO

INTRODUÇÃO: A cultura da cana-de-açúcar (*Saccharum spp*) tem importância econômica, social e ambiental para o Brasil, destacando-se, desta forma, como o principal produtor e exportador de açúcar e etanol (CONAB, 2019). A adoção de trabalhos experimentais nem sempre são aplicáveis. Uma alternativa a experimentação é a análise feita através de modelos de crescimento de cultura, uma vez que produzem resultados rápidos e abaixo custo. O objetivo deste trabalho é parametrizar e avaliar a sensibilidade dos principais parâmetros de entrada do modelo para variedades locais de cana-de-açúcar.

METODOLOGIA: Parametrização e principais processos simulados pelo modelo
Na parametrização do modelo, o primeiro foco foi direcionado ao máximo na obtenção de informações oriundas de experimentos conduzidos com variedade locais. Processamento de dados meteorológicos
Foi criado o programa “qcaneestacao” com o intuito principal ter a capacidade e ler e interpretar os arquivos de estações meteorológicas e gerar um arquivo de entrada para simulação no modelo QCANE.
Sensibilidade da estimativa da simulada pelo QCANE
Análise da sensibilidade dos principais parâmetros que afetam a fotossíntese

RESULTADOS: Processamento de dados climatológicos pelo programa qcaneestacao
O qcaneestacao ler este arquivo, faz cálculos de médias, máximas e mínimas diárias das variáveis meteorológicas selecionadas e salva em um arquivo, na formatação do modelo QCANE.
Determinação de parâmetros físico e empíricos de entrada de cultura no modelo QCANE para variedade locais
O modelo QCANE demanda uma enorme quantidade parâmetros (60 parâmetros), foram encontrados para a fotossíntese e somas térmicas.
Sensibilidade
A sensibilidade, no entanto, varia conforme o valor da PAR e do IAF.

CONCLUSÕES: A criação do programa qcaneestacao foi bem sucessiva, o arquivo de entrada gerado pelo programa mostrou total compatibilidade com o modelo QCANE. Os parâmetros para simulação da fotossíntese e das somas térmicas são os mais facilmente relatados na literatura, para as variedades locais.
A análise de sensibilidade realizada nesse estudo apontou que os parâmetros k_a e t afetam fortemente a predição de fotossíntese pelo modelo. Portanto, o usuário deve estar atento aos valores e a determinação desse grupo de parâmetros para melhorar o desempenho modelo.

PALAVRA CHAVE 1: Modelagem

PALAVRA CHAVE 2: Cana-de-açúcar

PALAVRA CHAVE 3: QCANE



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JOYCE HERCULANO LOPES

ORIENTADOR: GUILHERME BASTOS LYRA

TITULO: Simulação e desempenho do Modelo AquaCrop® Para o cultivo da Soja no Estado de Alagoas

INTRODUCAO: A soja é uma das principais culturas agrícolas do mundo. O cultivo dessa oleaginosa tem um importante papel socioeconômico para a agricultura brasileira devido ao seu elevado potencial produtivo nas diferentes regiões climáticas do país. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desempenho do modelo AquaCrop® durante a calibração para diferentes cenários e variedades visando a validação com base em cultivos experimentais da soja no município de Rio Largo, Alagoas, afim de identificar a correlação existente entre os dados de biomassa e rendimento de grãos observados e simulados.

METODOLOGIA: Os parâmetros necessários para calibração do modelo AquaCrop® foram obtidos através do experimento realizado na área experimental do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas, em Rio Largo, Alagoas. Foram coletados os dados fenológicos e de crescimento da cultura, assim como parâmetros climáticos e de solo para entrada do modelo. As previsões climáticas que compreendem o clima futuro (2049 e 2079) foram adquiridas a partir do modelo MIROC5. Foram comparados os valores de biomassa (BS) e rendimento de grãos (Y) utilizando indicadores estatísticos.

RESULTADOS: Os resultados foram obtidos para verificar o desempenho da cultivar M-8349 nos anos de 2049 e 2079. As análises estatísticas realizadas demonstraram resultados satisfatórios para o acúmulo de biomassa seca e produtividade. As variáveis climáticas em cenários futuros apresentam aumentos de temperatura na região de estudo, indicando alterações nos valores de precipitação evidenciando sua diminuição. Todos os cenários futuros apresentam valores inferiores a demanda hídrica da cultura. Com isso, o uso da irrigação torna-se necessário para suprir o valor mínimo exigido por essa leguminosa.

CONCLUSOES: De modo geral, foram observados aumentos na temperatura mínima e máxima nos cenários futuros, assim como os valores de precipitação foram inferiores aos exigidos pela cultura da soja em relação ao período atual, se fazendo necessário o uso de irrigação para suprir essa necessidade. O modelo AquaCrop® respondeu de forma positiva a simulação de produtividade de soja, mostrando valores próximos aos observados, com índices de confiança superiores a 0,85. Porém, o modelo subestima a biomassa quando a demanda hídrica da cultura não é atendida.

PALAVRA CHAVE 1: Condições climáticas

PALAVRA CHAVE 2: Modelagem

PALAVRA CHAVE 3: Rendimento agrícola



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JULIA DE OMENA

ORIENTADOR: GILSON MOURA FILHO

TITULO: Modificações no método de complexometria para determinação de cálcio e magnésio em solos de Alagoas, com substituição de trietanolamina.

INTRODUCAO: A determinação do teor "trocável" de Ca e Mg do solo é executada na maioria dos laboratórios que se dedicam à análise de solos. A avaliação desse método de extração de Ca e Mg, utiliza-se um coquetel que ao prepará-lo usa reagentes de trietanolamina que é altamente tóxicos e perigosos. Dentro deste contexto, foram desenvolvidos estudos, usando esses reagentes: 2-nitroximetanol (éter etileno glicol monometil) e ácido 5 - sulfossalicílico em substituição, em diversos solos representativos do Estado de Alagoas, possibilitando uma utilização menos nociva à saúde e ao meio ambiente.

METODOLOGIA: Foram coletadas dez amostras compostas de solo na profundidade de 0 – 20 cm em regiões representativas do Estado de Alagoas. As amostras foram identificadas e secadas numa estufa a 30°C por 4 dias. Utilizando o método complexométrico e a metodologia proposta por Silva (2009), foi determinado os teores de Ca e Mg. Na etapa, descrita neste trabalho, foram cinco tratamentos. Para efetuar a comparação dos teores foram utilizados o teste estatístico proposto por Leite e Oliveira (2002) a 1% de probabilidade, a análise estatística descritiva e os coeficientes de determinação e correlação da curva.

RESULTADOS: Segundo o teste F de Graybrill a 1% de probabilidade, observa-se que o valor médio dos teores de Ca + Mg em solos foi de 5,88 mL e o coeficiente de variação, que oferece uma ideia da precisão experimental, apresentou o valor de 2,6%, ou seja, uma ótima precisão experimental. De acordo com o teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade, observa-se que, estatisticamente o Tratamento 1 e o Tratamento 4 são iguais para todos os solos. Observando as comparações através do teste de Leite & Oliveira (2002), há igualdade entre os métodos, nas comparações.

CONCLUSOES: O tratamento que mais se adequa para essa substituição é o Tratamento 4 (solução de ácido sulfossalicílico a 5%), por ter alcançado valores relativamente iguais com o Tratamento padrão (Tratamento 1) e por ter um preço mais baixo, comparado com o reagente do Tratamento 2. Possibilitando uma utilização menos nociva à saúde e ao meio ambiente, mais econômica e além de evitar o uso de produto controlado pelo Ministério da Defesa.

PALAVRA CHAVE 1: Ca e Mg trocáveis

PALAVRA CHAVE 2: Solos de Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: Determinação química



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: KHAYKE FERNANDO GUEDES MEDEIROS

ORIENTADOR: GILDEMBERG AMORIM LEAL JUNIOR

TITULO: AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À ANTRACNOSE EM
VARIEDADES CRIOULAS DE *Phaseolus lunatus* L.

INTRODUCAO: A fava (*Phaseolus lunatus* L.) é uma das principais leguminosas cultivadas na região tropical. A cultura é prioritariamente cultivada no nordeste e sendo relevante para a agricultura familiar. O cultivo da fava é de fundamental importância para o resgate da cultura e por esta possui características agrônômicas de tolerância à seca. Objetivo do trabalho é verificar Identificar variedades contrastantes para reposta a um dos agentes causais da antracnose da fava.

METODOLOGIA: Os isolados utilizados compõem a coleção de microrganismos da Clínica Fitossanitária do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas. O revigoramento foi realizado a partir do cultivo dos fungos em meio de cultura BDA. foi realizada Inoculação do *Colletotrichum* spp. em folha destacada com Disco de Micélio. Inoculação do *Colletotrichum truncatum* em folha destacada com uma suspensão com conídios e Inoculação do *Colletotrichum truncatum* em plântulas.

RESULTADOS: Avaliação da Inoculação em Folha Destacada com Disco de Micélio, as folhas foram mantidas em câmara úmida, na avaliação do 7º dia apresentaram o amarelecimento em geral, na avaliação do 10º dia já foi possível contatar a severidade do patógeno na folha.

Avaliação da inoculação do *Colletotrichum truncatum* em plantas, Na avaliação em campo observou-se que os tratamentos apresentarão baixos sintomas ao patógeno inoculado.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa por causa do isolamento social obrigatório e por Decreto da OMS e do Estado. Com isso, impossibilitando de atingir as metas do projeto de pesquisa, não sendo possível gerar os resultados esperados.
Os isoladas de *C. truncatum* apresentam especificidade ao hospedeiro.

PALAVRA CHAVE 1: Genética

PALAVRA CHAVE 2: Etnovarietades

PALAVRA CHAVE 3: Recurso Genético



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LAURA VERISSIMO CAVALCANTE

ORIENTADOR: EDNA PEIXOTO DA ROCHA AMORIM

TITULO: Controle curativo da antracnose em bastão do imperador

INTRODUCAO: O bastão do imperador é atacado por vários patógenos. A antracnose, causada por espécies do gênero *Colletotrichum*, provocam manchas foliares, influenciando a taxa fotossintética e reduzindo a produção. O controle da doença é realizado geralmente por produtos químicos, que pode ocasionar no surgimento de espécies resistentes, além de causar uma série de problemas ambientais e a saúde humana. O presente trabalho tem como objetivo verificar o efeito in vitro e in vivo de óleos essenciais de menta, citronela, capim limão e fungicidas no controle curativo da antracnose em hastes de bastão do imperador.

METODOLOGIA: O teste de patogenicidade foi realizado com as hastes pulverizadas com a suspensão do patógeno. A avaliação fungistática ou fungicida dos óleos essenciais foi realizada em placas onde foram depositados discos de crescimento micelial. Na avaliação do efeito curativo dos óleos essenciais e fungicidas, hastes de bastão do imperador foram inoculadas com jatos de suspensão. A aplicação dos tratamentos foi realizada 48 e 72h posterior à inoculação. Foram tratados com mancozeb (240g.L-1); tiofanato metílico (45 g.L-1); óleo de capim-limão; óleo de citronela; óleo de menta (0,75; 1,5; 2,25 e 3%) e água.

RESULTADOS: Após 5 dias a inflorescência de *E. elatior* apresentou sintomas característicos. Todas as concentrações do óleo de capim limão demonstraram capacidade fungicida, assim como Citronela 2,25% e 3%. Os óleos essenciais de Menta 0,75% e 2,25% inibiram o desenvolvimento com 24h e Menta 1,5% e 3% apresentaram efeito fungistático com 48h. A incidência da doença pode-se observar que os fungicidas apresentaram redução de 40 e 20% das hastes os demais apresentaram 100% de sintomas nas haste. Já a severidade, os óleos de citronela (0,75%), menta (2,25 e 3%), os fungicidas reduziram a doença em 77% e 75,8%.

CONCLUSOES: Com os resultados obtidos neste trabalho, conclui-se que o óleo de capim-limão em todas as concentrações e o óleo de citronela (0,75 e 1,5%) apresentam efeito fungicida. Os fungicidas Tiofanato metílico e Mancozeb são capazes de reduzir a incidência e a severidade da antracnose em bastão do imperador, enquanto os óleos de menta (2,25 e 3%) e citronela (0,75%) são eficientes na redução da severidade da doença, quando aplicados de forma curativa.

PALAVRA CHAVE 1: *Etilingera elatior*

PALAVRA CHAVE 2: *Colletotrichum*

PALAVRA CHAVE 3: Controle alternativo



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LUAN LIRA DINIZ

ORIENTADOR: ALEXSANDRO CLAUDIO DOS SANTOS ALMEIDA

TITULO: Balanço de radiação e eficiência de uso da radiação em plantios de eucalipto com diferentes densidades populacionais.

INTRODUCAO: A atividade florestal tem grande potencial em Alagoas e cresceu nesta última década aumentando a área de florestas plantadas de eucalipto de 500 ha para 14.000 ha. A atividade é recente no estado e há carência de informações técnicas locais para a exploração sustentável desses cultivos, de modo a utilizar os recursos água, luz e nutrientes eficientemente. Desta forma, esta pesquisa avaliar a influência da densidade populacional sobre o balanço de radiação e eficiência de uso de radiação em clones de eucaliptos.

METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada na área de silvicultura do Centro de Ciências Agrárias da UFAL, conduzindo-se um experimento de eucalipto. Nos primeiros seis meses de projeto foram coletados dados diários de radiação solar por meio de uma estação meteorológica instalada no Centro de Engenharias e Ciências Agrárias. O balanço foi realizado para os três níveis de densidade de plantio. Para isto, calcularam-se as radiações transmitida e interceptada. A eficiência de uso da radiação foi calculada por meio da relação entre a produção de volume de madeira acumulada e a RFA interceptada.

RESULTADOS: Foram avaliados os dados do período entre 01/06/2019 e 31/12/2019, que totalizou 214 dias. Isto corresponde ao intervalo de 639 a 852 dias após o plantio. A radiação solar global variou de 10,47 a 25,01 MJ.m⁻², tendo uma média de 20,07 MJ.m⁻².dia⁻¹. Ao longo dos 214 dias, a radiação incidente acumulada foi de 2.991,72 MJ. Os valores mais altos de interceptação de luz foram verificados nos períodos onde ocorreu pouca precipitação, enquanto os menores coincidiram com o período chuvoso. O saldo de radiação interceptada foi de 1976,38 MJ, pouco mais de 65% da radiação incidente.

CONCLUSOES: O balanço de radiação foi influenciado pela densidade populacional das plantas. Sendo que, a maior interceptação ocorreu nos espaçamentos menos adensados. Inversamente, as maiores eficiências do uso da radiação foram observadas nos tratamentos mais adensados. O balanço de radiação e a eficiência do uso da radiação não foram influenciados pelos dois clones avaliados. A pesquisa foi suspensa em março de 2020, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Agrometeorologia.

PALAVRA CHAVE 2: eficiência de recursos naturais.

PALAVRA CHAVE 3: espaçamento de cultivo.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LUCAS ADLER MOURA NUNES LOPES

ORIENTADOR: JOAO CORREIA DE ARAUJO NETO

TITULO: Otimização e padronização da nomenclatura das cores obtidas pelo teste de tetrazólio em sementes de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.).

INTRODUCAO: *Mimosa caesalpinifolia* Benth., é uma espécie nativa pertencente a família das Fabaceas. Devido a sua grande importância, torna-se preciso conhecer sua qualidade fisiológica, todavia, quando se trata sementes de espécies florestais, os testes mais comuns podem demandar de longos períodos, cerceando a tomada de decisão durante o controle de qualidade das sementes. O objetivo deste trabalho foi estabelecer o procedimento mais adequado para condução do teste de tetrazólio na avaliação da viabilidade e do vigor das sementes de *Mimosa caesalpinifolia* Benth., concomitantemente à sua otimização.

METODOLOGIA: As árvores porta sementes serão georreferenciadas. Durante o período de maturação os frutos serão colhidos, as sementes extraídas, limpadas e homogeneizadas. Após definido a melhor concentração da solução de tetrazólio e período de tempo na solução, as sementes serão submetidas ao envelhecimento acelerado por diferentes períodos de tempo até a obtenção de sementes com médio e baixo potencial fisiológico, as quais serão imersas em solução de tetrazólio e feitos registros fotográficos. As imagens obtidas serão analisadas em programa computadorizado, diminuindo assim a subjetividade do teste.

RESULTADOS: Nos testes de vigor dos lotes deste estudo, houve redução da capacidade de emergência das sementes a medida que o período de tempo de EA crescia. A análise por imagem permitiu encontrar uma correlação muito forte ($R^2 = 0,9061$) entre o período de envelhecimento acelerado (EA) e a densidade da cor vermelha (R) obtida pelo teste de tetrazólio. Com isto, pode-se inferir, que a densidade da cor R (vermelho) pode representar uma ferramenta válida para a espécie testada, permitindo estimar a fase de deterioração que as sementes se encontram.

CONCLUSOES: Através da análise de densidade de cores das sementes submetidas ao teste de tetrazólio foi possível estratificar os lotes quanto ao seu potencial fisiológico, corroborando com os dados dos testes da qualidade inicial. O protocolo proposto para o teste é eficaz para otimizar e facilitar a interpretação dos parâmetros de viabilidade das sementes, reduzindo a dependência das percepções individuais e contribuindo para a comparação das sementes devido aos critérios de análise predefinidos.

PALAVRA CHAVE 1: Sabiá

PALAVRA CHAVE 2: Tetrazólio

PALAVRA CHAVE 3: Otimização



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** LUCAS MARQUES MENEZES
- ORIENTADOR:** SARAH JACQUELINE CAVALCANTI DA SILVA
- TITULO:** COLETA, DESENHO DE PRIMERS E DETECÇÃO DE BEGOMOVÍRUS NOS TECIDOS FOLIARES DE PLANTAS INVASORAS INFECTADAS
- INTRODUCAO:** É comum observarmos nas áreas de plantio do Estado de Alagoas o surgimento de plântulas de cansaço, feijão-de-rola e mussambê já exibindo sintomas de infecção por begomovírus, mesmo na aparente ausência do vetor. Este fato sugere que estes vírus podem estar sendo transmitidos por sementes provenientes de plantas infectadas. Por muito tempo foi aceito que esses vírus não são transmitidos por sementes. No entanto, a transmissão por sementes já foi comprovada para diversas culturas. Neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar a transmissão de begomovírus pelas sementes dessas plantas
- METODOLOGIA:** Dez a doze plantas jovens de cada planta invasora (cansaço, feijão-de-rola e mussambê), exibindo sintomas típicos de infecção por begomovírus, como mosaico e deformação foliar, foram coletadas em áreas de cultivo do estado de Alagoas. Primers específicos foram desenhados para cada espécie viral. A partir das amostras foliares foram realizados a extração de DNA, PCRs com primers universais e específicos.
- RESULTADOS:** Trinta e duas plantas invasoras, apresentando sintomas indicativos de infecção por begomovírus foram coletadas em diferentes regiões do estado de Alagoas. A maioria dos isolados de CILCrV e CnMLDV foram positivos para PCR utilizando os primers espécie-específicos. Os oligonucleotídeos direcionaram amplificação de fragmentos com tamanho de aproximadamente 570 e 790 pb para o componente genômico DNA-A de CILCrV e CnMLDV, respectivamente. A determinação da diversidade dos isolados virais de CnMLDV estava em andamento e algumas etapas já foram realizadas.
- CONCLUSOES:** Todos os resultados foram obtidos antes da pandemia vigente, com isso, a continuação da pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório, fundamentado por decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas, como o estudo de diversidade. Baseado nos resultados parciais, foi observado que as plantas não cultivadas *C. affinis*, *M. lathyroides* e *C. urens* constituem importantes reservatórios naturais de espécies de begomovírus no Estado de Alagoas. Os primers desenvolvidos no presente estudo demonstraram especificidade na detecção das espécies CnMLDV, CILCrV e MaYSV
- PALAVRA CHAVE 1:** *Cleome affinis*
- PALAVRA CHAVE 2:** *Cnidoscolus urens*
- PALAVRA CHAVE 3:** *Macroptilium lathyroides*



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: LUIZ EDUARDO MONTEIRO LOPES

ORIENTADOR: IRAILDES PEREIRA ASSUNCAO

TITULO: Espécies de *Colletotrichum* Associadas à Antracnose em Maracujazeiro (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*) no Estado de Alagoas.

INTRODUCAO: O maracujá apresenta grande importância no cenário agrícola brasileiro, sendo o maior produtor mundial, produzindo por ano um milhão de toneladas da fruta. A região Nordeste apresenta uma produção de 489.898 toneladas. Dentre as doenças que afetam a cultura do maracujazeiro, a antracnose causada por espécies do gênero *Colletotrichum*, acarreta grandes prejuízos socioeconômicos no nordeste brasileiro. Conhecendo a importância desse patógeno para cultura do maracujazeiro o objetivo deste trabalho foi identificar as espécies do gênero *Colletotrichum* através da caracterização molecular.

METODOLOGIA: Foram coletadas folhas de maracujazeiro com sintomas de antracnose em plantios comerciais do Estado de Alagoas. Para caracterização molecular, o DNA dos isolados foi obtido em meio de cultura Sacarose-extrato de levedura-asparagina. A sequência parcial do gene gliceraldeído-3-fosfato desidrogenase (GAPDH) foi amplificada usando os primers GDF1/GDR1 para uma identificação preliminar dos isolados e avaliação da diversidade haplótipica das espécies. Posteriormente, representantes de cada espécie foram amplificados com os genes quitina sintetase (CHS-1), β -tubulina (TUB2) e região ITS-rDNA.

RESULTADOS: Foram identificadas seis espécies de *Colletotrichum* pertencentes a quatro complexos distintos: *C. fructicola*, *C. theobromicola*, *C. tropicale* (Complexo gloeosporioides), *C. plurivorum* (*C. orchidearum*), *C. brevisporum* (*C. magnum*), *Colletotrichum* sp. (*C. boninense*).

CONCLUSOES: A identificação de seis espécies do gênero *Colletotrichum*, demonstra uma alta diversidade de espécies no Estado de Alagoas, sendo uma grande contribuição aos produtores e técnicos, para que eles possam adotar, de acordo com suas realidades, estratégias de controle que possibilitem uma produção economicamente rentável, principalmente aos pequenos produtores. Além disso, visando uma maior compreensão da real quantidade de espécies e possível confirmação do isolado MM39 como uma nova espécie, estudos mais abrangentes tornam-se necessários.

PALAVRA CHAVE 1: Filogenia multilocus

PALAVRA CHAVE 2: Passifloraceae

PALAVRA CHAVE 3: Complexo gloeosporioides



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MANOEL ALPIANO NETO

ORIENTADOR: IEDO TEODORO

TITULO: CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO E PRODUTIVIDADE DE CULTIVARES DE SOJA

INTRODUCAO: A soja é matéria-prima indispensável para o funcionamento de diversos complexos agroindustriais, tais como as indústrias de óleos, fertilizantes, agrotóxicos e máquinas agrícolas (MAUAD et al., 2010). Portanto, com base no exposto, justifica-se a execução de projetos de pesquisas com experimentos que produzam dados ou resultados e conhecimentos que permitam o aumento de produtividade e análises de crescimento.
O objetivo é analisar o crescimento, desenvolvimento e produtividade de cultivos agrícolas voltados para a produção de grãos na Zona da Mata alagoana de cultivares de soja e amendoim.

METODOLOGIA: A altura média do dossel (AD) para cada cultivar foi medida, inicialmente de 10 em 10 dias e passou a ser feita a cada 15 dias na fase reprodutiva. O modelo matemático Logístico foi ajustado para descrever o crescimento da altura do dossel.
A produtividade em sacas por hectare ($s\ ha^{-1}$) foi estimada colhendo-se os grãos uma área de dez metros quadrados na parte central de cada parcela que foram submetidos a secagem (Até atingir 13% de umidade) em estufa a 65 °C por 72 horas e pesadas em balança de precisão.

RESULTADOS: Rocha (2012) utilizando modelo Logístico para altura do dossel avaliando o crescimento do milho, verificou que o coeficiente de determinação (R^2) foi de 0,98 a 0,99. O modelo descreveu o crescimento das cultivares de soja com um R^2 de 0,92 a 0,97 de forma que os valores estimados foram próximos dos valores observados.
As cultivares M-8349 e M-6410 atingiram 55,57 e 60,40 sacas ha^{-1} respectivamente, estas não diferindo estatisticamente pelo teste de Tukey. A menor produtividade foi da BRS-9383 que atingiu 38,80 sacas ha^{-1} mesmo tendo o maior crescimento vegetativo.

CONCLUSOES: Na região de Rio Largo, AL, as cultivares M-8349 e M-6410 são as mais produtivas. E, a cultivar BRS-9383 é a que atinge a maior altura do dossel, porém é menos produtiva.

PALAVRA CHAVE 1: Rendimento agrícola

PALAVRA CHAVE 2: Altura de dossel

PALAVRA CHAVE 3: Modelagem matemática



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** MARCOS ANTONIO DA SILVA BARROZO
- ORIENTADOR:** VILMA MARQUES FERREIRA
- TITULO:** 24-Epibrassinolídeo na atenuação do estresse hídrico na fase de crescimento vegetativo na cultura da soja
- INTRODUCAO:** A soja é uma importante produtora de grãos no Brasil. Durante o seu cultivo, as plantas podem estar expostas à deficiência hídrica, o que traz prejuízos à cultura. Os brassinosteróides são reguladores de crescimento que podem minimizar os efeitos deletérios do estresse hídrico. O objetivo geral deste estudo foi avaliar a eficiência do 24-epibrassinolídeo, na atenuação do estresse hídrico em diferentes fases fenológicas da soja e como objetivo específico avaliar o efeito deste biorregulador na atenuação do estresse hídrico na fase de crescimento vegetativo na cultura da soja.
- METODOLOGIA:** O experimento foi realizado em casa de vegetação, utilizando-se a cultivar IMA 84114 RR. O delineamento utilizado foi o DBC, em esquema fatorial 2 x 2 em que os fatores foram condições hídricas (controle e déficit hídrico) e aplicação ou não do 24-Epibrassinolídeo. As plantas foram cultivadas em vasos contendo 20 L de solo, com umidade mantida à capacidade de campo. Aos 27 DAS, suspendeu-se a irrigação até a ocorrência da murcha das plantas, quando ocorreu a reidratação. Durante o experimento, foram realizadas avaliações de crescimento, eficiência fotoquímica e acúmulo de massa seca.
- RESULTADOS:** O estresse hídrico, imposto no período de crescimento vegetativo, causou reduções na altura das plantas, diâmetro do caule, área foliar, matéria seca do caule, matéria seca da raiz, matéria seca das folhas e matéria seca total, porém essas reduções foram atenuadas pela aplicação do 24EpiBL. Em relação à eficiência fotoquímica, observou-se que os valores de Fv/Fm foram incrementados pelo 24-Epibrassinolídeo nas plantas submetidas a estresse, o que significa maior eficiência fotossintética potencial nessas plantas
- CONCLUSOES:** A deficiência hídrica na fase de crescimento vegetativo causou redução no crescimento da soja, porém a aplicação do 24-Epibrassinolídeo atenuou os seus efeitos, podendo ser usado para mitigar os danos causados pelo déficit hídrico em plantas de soja.
- PALAVRA CHAVE 1:** Glycine max
- PALAVRA CHAVE 2:** brassinosteróides
- PALAVRA CHAVE 3:** deficiência hídrica



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARCOS ANTONIO FERREIRA DE MORAIS

ORIENTADOR: IEDO TEODORO

TITULO: BALANÇO HÍDRICO E PRODUTIVIDADE AGRÍCOLA DE CULTIVARES DE SOJA

INTRODUCAO: A soja (*Glycine max L.*) é uma planta originária da China, faz parte da família Fabaceae assim como a ervilha, o feijão e a lentilha. Trata-se de um grão rico em proteínas, podendo ser consumido tanto por homens como por animais, Componente essencial na fabricação de rações animais e de importância cada vez maior na alimentação humana. O presente trabalho teve como objetivo analisar o desenvolvimento e a produtividade agrícola de cultivares de soja em regime de sequeiro na região da zona da mata alagoana.

METODOLOGIA: O experimento foi instalado no Centro de Ciências Agrárias (CECA), no período de 20/06/2019 a 28/10/2019, numa área de 0,11 hectare, O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados, com seis tratamentos e quatro repetições, . A produtividade, em kg ha⁻¹ e saco por hectare, foi estimada colhendo-se a produção de uma área de quatro metros quadrados na parte central da parcela e convertida para hectare. O balanço hídrico foi feito pelo método de Thorntwaite e Mather (1957), e os dados meteorológicos de chuva, foram cedidos pelo Laboratório de Agrometeorologia e Irrigação (LIA).

RESULTADOS: A evapotranspiração da cultura variou durante o seu ciclo de 1,42 a 5,31 (mm), atingindo seu máximo aos 69 DAP, E o mínimo aos 92 DAP. O total de chuva durante todo o ciclo da cultura foi de 547,37 (mm). Com o armazenamento máximo de 58,2 (mm) e mínimo de 1,26 (mm), na emergência 5,22 (mm), enchimento de grãos (R5) 43,88 (mm) aos 48 DAP, até as vagens ficarem completamente cheias (R6). Aos 73 DAP, um déficit hídrico de 1.068 (mm), As cultivares mais produtivas foram a M 6410, com 3.624 kg ha⁻¹ e a BRS-9383 foi a menos produtiva (de 2.328 kg ha⁻¹), A produtividade média foi 2.952.33 kg ha⁻¹.

CONCLUSOES: A chuva incidente na região no período analisado, atendeu a necessidade hídrica da cultura. Não a havendo perdas de produção por déficit hídrico. A cultivar que obteve a maior produtividade foi a M 6410 com 3.624 kg ha⁻¹ , seguida pela M 8349 com 3.334 kg ha⁻¹, e as menos produtivas foram; BRS-9383 com 2.328 kg ha⁻¹ e a AS 3730 com 2.631 kg ha⁻¹

PALAVRA CHAVE 1: Evapotranspiração

PALAVRA CHAVE 2: déficit hídrico

PALAVRA CHAVE 3: produtividade.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARIA GABRIELA MONTEIRO DE CARVALHO ANDRADE

ORIENTADOR: MAYRA MACHADO DE MEDEIROS FERRO

TITULO: Caracterização molecular de begomovírus que infectam leguminosas cultivadas e não-cultivadas no estado de Alagoas.

INTRODUCAO: Bean golden mosaic virus (BGMV) e Macrottilium yellow spot virus (MaYSV) são os de maior importância econômica no Brasil infectando leguminosas. MaYSV é a espécie mais frequentemente encontrada em hospedeiras leguminosas no Estado de Alagoas, indicando que esta espécie pode estar substituindo o BGMV como principal begomovírus em plantações de feijão comum e feijão-fava no Nordeste brasileiro. O trabalho teve como objetivo caracterizar molecularmente espécies de begomovírus associadas à leguminosas cultivadas e não-cultivadas no estado de Alagoas.

METODOLOGIA: Amostras foliares de *Phaseolus* spp. e leguminosas não-cultivadas (associadas aos campos de cultivo) foram coletadas em diferentes áreas no estado de Alagoas. O DNA total foi extraído e utilizado, inicialmente, como molde para detecção do componente genômico DNA-A de BGMV e MaYSV. Os componentes genômicos foram amplificados, utilizando-se a enzima DNA polimerase do bacteriófago phi29.

RESULTADOS: Um total de 43 isolados virais foi obtido a partir das amostras de *Macrottilium* sp., *Phaseolus vulgaris* e *P. lunatus*. A maioria das amostras obtidas foi PCR positiva para o gênero *Begomovirus*, utilizando-se os primers universais para os componentes DNA-A e DNA-B. Nenhuma amostra obtida a partir de *M. lathyroides* amplificou com os primers espécie-específicos para BGMV ou MaYSV, sugerindo a ocorrência de uma nova espécie associada a esse hospedeiro. Além disso, foi detectada uma possível ocorrência de infecção mista (MaYSV + BGMV) no hospedeiro *P. vulgaris*.

CONCLUSOES: Estudos adicionais são necessários para atribuir corretamente taxonomia aos novos isolados infectando *M. lathyroides*, e confirmação da infecção mista em *P. vulgaris*.

PALAVRA CHAVE 1: Fabaceae

PALAVRA CHAVE 2: Geminiviridae

PALAVRA CHAVE 3: Diversidade genética



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARIANA TEODOSIO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ROSEANE CRISTINA PREDES TRINDADE

TITULO: Metabólitos secundários e óleo essencial de hortelã pimenta no controle de *Zabrotes subfasciatus* Boheman. (Coleoptera: Crysomelidae).

INTRODUCAO: O gorgulho-do-feijão, *Zabrotes subfasciatus* Boh, é considerado como a principal praga do feijoeiro durante o armazenamento, podendo acarretar perdas quantitativas, chegando a 10% do total produzido a cada ano, no Brasil, e qualitativas, podendo comprometer totalmente o uso dos grãos. O objetivo deste projeto foi avaliar o efeito fumigante, de contato e repelente dos metabólitos secundários eugenol, citronelal e limoneno, como também o óleo essencial de capim limão e hortelã pimenta contra as pragas de grãos armazenados de milho e feijão.

METODOLOGIA: Criados em recipientes de vidro com capacidade de 2,5L e abertura revestida com tecido voil. Obtenção dos metabólitos secundários e óleo essencial: Citronelal, limoneno e óleo essencial de hortelã pimenta foram adquiridos na empresa Quinarí Casa de Essências LTDA. Obtenção do extrato de sementes de Pimenta-do-reino: Coletadas em um plantio comercial no município de Passo do Camaragibe-AL. Estimativa das concentrações letais: Mortalidades em torno de 5 e 95%, para o estabelecimento das concentrações definitivas, por extrapolação, utilizando-se a fórmula de Finney.

RESULTADOS: No teste de fumigação utilizando o extrato etanólico de *P. nigrum* no controle do *Z. subfasciatus*, foi observado que nas concentrações de 0,1 e 0,2 g não foram capazes de causar mortalidade nos insetos. Considerando os resultados obtidos através do teste de contato, observa-se que o extrato de pimenta-do-reino promoveu alta mortalidade nos insetos. Os primeiros testes com diferentes concentrações do metabólito citronelal, mostraram um resultado bastante promissor, pois em concentrações muito baixas ocorreu mortalidade de *Z. subfasciatus*.

CONCLUSOES: O extrato etanólico de sementes de *P. nigrum* não apresenta potencialidade para ser utilizado como fumigante; O extrato de pimenta-do-reino para o teste de contato apresenta ação tóxica sobre *Z. subfasciatus*; O extrato etanólico de sementes de *P. nigrum* demonstra ação neutra para o teste de repelência; O metabólito secundário citronelal apresenta potencialidade bioativa contra *Z. subfasciatus* por contato. No período pandêmico, aproveitei para fazer um curso online de entomologia, resumos de artigos e participações em "lives" ofertadas por professores e doutores de disciplinas entomológicas.

PALAVRA CHAVE 1: Feijão; citronelal; gorgulho-do-feijão

PALAVRA CHAVE 2: Criação; obtenção; estimativa

PALAVRA CHAVE 3: Composto; mortalidade; período pandêmico



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: NATALIA HELENA MALTA SOARES

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA SILVA MUNIZ

TITULO: EXTRATO AQUOSO DE FOLHAS DE PINHEIRA (*Annona squamosa*) NO MANEJO DA CASCA-PRETA-DO-INHAME.

INTRODUCAO: Entre os problemas fitossanitários que contribuem para a baixa produtividade da cultura do inhame (*Dioscorea* spp.) no Brasil, destaca-se a casca-preta causada pelos fitonematoides *Scutellonema bradys*, *Pratylenchus coffeae* e *P. brachyurus*, que incidem diretamente sobre os rizóforos, ocasionando necrose nos tecidos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do extrato foliar aquoso de *A. squamosa*, aplicado ao solo sobre *S. bradys* e *Pratylenchus* sp., em condições de casa-de-vegetação.

METODOLOGIA: Trinta dias após o plantio dos rizóforos sadios em vasos contendo solo esterilizado, as plantas foram inoculadas com 1.000 espécimes de nematoides (*S. bradys* e *Pratylenchus* sp.). O delineamento foi inteiramente casualizado em esquema fatorial 5 x 2 + 2 (cinco concentrações do extrato: 1,0; 2,0; 3,0; 4,0 e 5,0 %; dois períodos de aplicação ao solo: 30 dias após a inoculação; 30 e 60 dias após a inoculação e duas testemunhas: água e o nematicida Benfuracarbe) com sete repetições. Seis meses após o plantio foi avaliada a população de nematoides no solo e raízes.

RESULTADOS: Não houve diferença significativa para os períodos de aplicação do extrato, entretanto, em todos os tratamentos houve redução da população dos nematoides, principalmente a partir da concentração de 3%, comparado à testemunha negativa (água).

CONCLUSOES: O extrato aquoso de folhas de *A. squamosa* apresentou efeito nematicida, mostrando-se eficiente no manejo das populações de *S. bradys* e *Pratylenchus* sp.

PALAVRA CHAVE 1: *Dioscorea* spp.

PALAVRA CHAVE 2: *Scutellonema bradys*.

PALAVRA CHAVE 3: *Pratylenchus* sp.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: NATHALLY SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: VILMA MARQUES FERREIRA

TITULO: 24-Epibrassinolídeo na atenuação do estresse hídrico na fase de enchimento de grãos da cultura da soja

INTRODUCAO: O Brasil destaca-se por ser o segundo maior produtor mundial de soja (*Glycine max* (L.) Merrill). Porém, a disponibilidade de água e a temperatura são fatores que influenciam diretamente a produtividade da soja no campo. Nesse contexto, o atual estudo tem como objetivo avaliar a eficiência do biorregulador 24-epibrassinolídeo na atenuação do estresse hídrico na fase de enchimento de grãos na cultura da soja.

METODOLOGIA: A pesquisa foi conduzida na casa de vegetação do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas (CECA/UFAL), utilizando-se sementes da cultivar IMA 84114 RR. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, arranjados em esquema fatorial 2x2, em que os fatores foram duas condições hídricas (controle e estresse), com aplicação ou não do biorregulador 24-EpiBL, totalizando quatro tratamentos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância pelo teste F a 5% de probabilidade e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey.

RESULTADOS: O diâmetro do caule e o número de folhas foram influenciados pelo déficit hídrico e pela aplicação do hormônio. O número de vagens não sofreu influência dos fatores estudados, entretanto a massa de mil sementes foi significativamente reduzida pelo déficit hídrico, sendo este efeito revertido pela aplicação do biorregulador.

CONCLUSOES: Conclui-se que o estresse hídrico, induzido na fase de enchimento de grãos, em plantas de soja, tem efeito deletério sobre o acúmulo de massa das sementes e o 24-Epibrassinolídeo reverte esse efeito, sendo portanto, uma alternativa no manejo da cultura em áreas sujeitas à deficiência hídrica.

PALAVRA CHAVE 1: *Glycine max* (L.) Merrill

PALAVRA CHAVE 2: enchimento de grãos

PALAVRA CHAVE 3: brassinosteróide



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: PEDRO VINICIUS SOUZA GOIS

ORIENTADOR: ADRIANA GUIMARAES DUARTE

TITULO: Efeito letal e subletal de composto de óleos essenciais formulado em líquido sobre *E. postfasciatus* em batata-doce

INTRODUCAO: Os óleos essenciais vêm se destacando como formas de controle contra pragas. Algumas espécies se mostraram eficientes no controle de insetos. Essas plantas vêm sendo usadas principalmente como forma de manejo integrado e na agricultura alternativa biológica.

Objetivou-se com a produção do trabalho potencializar principalmente a mortalidade de insetos adultos da espécie *E. Postfasciatus* em raízes tuberosas de batata-doce acrescidas com composto Nopast (complexo de quatro óleos essenciais: metilchavicol, linalol, decanos, eugenol concentrado) em forma líquida.

METODOLOGIA: Utilizou-se 60 unidades de raízes tuberosa de batata-doce, mergulhando-as em cinco concentrações diferentes de Nopast (complexo de quatro óleos essenciais) e testemunha por um minuto e colocando as raízes em potes, depois sendo adicionados cinco insetos.

As concentrações utilizadas foram de 1ml, 5ml, 10ml, 50ml, 100ml e testemunha. Todos os potes passaram por cinco avaliações, uma a cada dia contabilizando quantos insetos vieram a óbito. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas estatisticamente pelo teste de Tukey, em nível de 5% de probabilidade.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório, fundamentado através de decreto. Portanto, impossibilitando executar o ensaio final que demonstraria estatisticamente a letalidade ou não do Nopast (complexo de quatro óleos essenciais: metilchavicol, linalol, decanos, eugenol concentrado) sobre *Euscepes postfasciatus* (Fair., 1849) (Coleoptera: Curculionidae). Dentre esses fatores ficou impossível atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Não foi possível realizar os ensaios que comprovariam o efeito letal Nopast (complexo de quatro óleos essenciais) sobre *Euscepes postfasciatus* (Fair., 1849) (Coleoptera: Curculionidae), por conta da inatividade dos serviços da universidade ocasionado pela pandemia do Corvid-19. Deixando a questão letalidade em aberto, mas as pesquisas feitas antes dessa ocasionalidade e pré-testes deixam um ar de extrema esperança na eficácia desse material.

Por isso se faz imprescindível que esse trabalho tenha continuidade e que esses ensaios ainda mostrem o resultado que tanto se espera.

PALAVRA CHAVE 1: Insecta

PALAVRA CHAVE 2: Ipomoea batatas

PALAVRA CHAVE 3: broca da batata-doce



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: RONALD SANTANA DA SILVA

ORIENTADOR: MARIOTE DOS SANTOS BRITO NETTO

TITULO: Sensibilidade a fungicidas e ao herbicida glifosato espécies de *Colletotrichum* associadas à planta daninha no nordeste do Brasil.

INTRODUCAO: Por ocuparem extensas áreas e sempre estarem disputando recursos com as culturas de importância econômica, as plantas invasoras tornam-se iminentes fontes de inóculos de fitopatógenos, como fungos, desempenhando papel fundamental como hospedeiro secundário na epidemiologia de doenças. Um dos mais importantes fitopatógenos associados a plantas daninhas são os fungos do gênero *Colletotrichum*, que infectam uma ampla variedade de plantas lenhosas e herbáceas, sendo responsável por uma série de doenças em plantas.

METODOLOGIA: Os isolados utilizados nesse trabalho foram previamente identificados com base em análises filogenéticas, características morfológicas e teste patogenicidade. Para avaliar o efeito dos fungicidas difenoconazole e uma mistura de tebuconazole com trifloxistrobina no crescimento micelial das espécies de *Colletotrichum*. Os fungicidas foram dissolvidos em dimetilsulfóxido (DMSO) e adicionados ao meio de cultura BDA sintético (45°C), para alcançar as concentrações de 0.5 µg de i.a. ml⁻¹, 1 µg de i.a. ml⁻¹ e 10 µg de i.a. ml⁻¹.

RESULTADOS: As espécies de *Colletotrichum* foram testadas para os fungicidas difenoconazole e uma mistura de tebuconazole com trifloxistrobina. Observou-se que, na medida em que aumentou a concentração do fungicida houve uma maior inibição no crescimento micelial. Já para a mistura de tebuconazole com trifloxistrobina os resultados, apresentaram variados graus de inibição do crescimento micelial.

CONCLUSOES: O herbicida glifosato não apresentou nenhum efeito inibitório para as espécies avaliadas. Sendo esse o primeiro relato do comportamento das *Colletotrichum* spp. associadas às plantas daninhas a fungicidas e ao herbicida glifosato.

PALAVRA CHAVE 1: Antracnose;

PALAVRA CHAVE 2: Controle químico;

PALAVRA CHAVE 3: Hospedeiro alternativo.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: SAUL DE CAMPOS MELO ALMEIDA

ORIENTADOR: TANIA MARTA CARVALHO DOS SANTOS

TITULO: Seleção de isolados de *Trichoderma* spp solubilizadores de fosfatos e sintetizadores de fitormônios para tolerância a salinidade e temperatura

INTRODUÇÃO: Fungos do gênero *Trichoderma* são comuns em solos, possuem ampla diversidade de espécies e são caracterizados por diversas habilidades, a promoção de crescimento de plantas. Outro fator relacionado ao melhor desenvolvimento de plantas por isolados de *Trichoderma* spp. é o aumento da resistência aos estresses abióticos.

Objetivos:

Selecionar isolados de *Trichoderma* spp solubilizadores de fosfatos para tolerância salinidade e temperatura

Caracterizar os isolados de *Trichoderma* spp tolerantes a salinidade e temperatura

Manutenção dos isolados de tolerantes a salinidade e temperatura

METODOLOGIA: Os isolados de *Trichoderma* spp foram cultivados em meio de BDA (batata, dextrose ágar) suplementado com NaCl com diferentes concentrações de sal correspondente a 4, 6, 9, e 10 dSm⁻¹ e incubados a temperatura ambiente durante 96 horas. Uma suspensão conidial de 1,0 x 10⁶ de conídios mL⁻¹ foi transferidos para placas contendo meio de BDA, e incubados à 28°C. As unidades formadoras de colônia (UFC) obtidas foram contadas, as colônias revividas foram transferidas para placas contendo BDA, e consideradas como “isolados tolerantes a salinidade”.

RESULTADOS: Foram avaliados 14 isolados de fungos do gênero *Trichoderma* quanto a tolerância a estresse salino. Não foram verificadas diferenças significativas entre os tratamentos e o controle em todas as concentrações testadas. Observou-se vigoroso crescimento micelial, assim como uma profusão de conídios. Em todos isolados avaliados verificou-se a alta velocidade do desenvolvimento vegetativo e esporulação. Os ensaios para tolerância ao estresse salino seriam repetidos para validação, porém devido a pandemia de COVID-19 interrompeu-se a execução do projeto.

CONCLUSÕES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Salinidade

PALAVRA CHAVE 2: Termotolerância

PALAVRA CHAVE 3: Estresse Hídrico



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: SAVIO TAVARES FERREIRA BORGES

ORIENTADOR: MAURO WAGNER DE OLIVEIRA

TITULO: Estado nutricional, acúmulo de matéria seca e de nutrientes em dois híbridos de sorgo forrageiro

INTRODUCAO: O sorgo (*Sorghum bicolor* (L.) Moench), por suas características de cultivo e valor nutritivo, tem sido um substituto do milho na alimentação de ruminantes sob a forma de silagem e, em pequenas propriedades, sob a forma de corte diário, picagem e fornecimento direto aos animais. O sorgo pode superar a produção do milho mesmo em condições marginais de cultivo, como solos de baixa fertilidade ou ocorrência de estiagens prolongadas. O objetivo do presente estudo foi avaliar o estado nutricional e o acúmulo de nutrientes em dois híbridos de sorgo forrageiro: BRS 658 e Volumax.

METODOLOGIA: O estudo foi conduzido no CECA/UFAL, em delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições. A adubação química aplicada na cultura foi de 70 kg de fósforo, 200 kg de nitrogênio e 200 kg de potássio por hectare. Na fase de emissão da panícula, foram coletadas folhas para avaliação do estado nutricional das plantas. Quando as plantas estavam com teor médio de matéria seca próximo a 330 g kg⁻¹ foi avaliado o acúmulo de matéria seca e de nutrientes nos dois híbridos de sorgo forrageiro. Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância e a teste de médias.

RESULTADOS: Não houve efeito de híbrido de sorgo para os teores de nutrientes no limbo foliar. O BRS658 e o Volumax tiveram alta produtividade, sendo a produção de matéria seca e de matéria natural pelos dois híbridos semelhantes, com valores médios de 47 e 13 t por hectare, respectivamente. Não houve diferença entre os BRS658 e o Volumax quanto ao acúmulo de nutrientes, excetuando-se o cálcio. O acúmulo de cálcio no BRS658 foi de 25,8 kg ha⁻¹, sendo 29,9 kg ha⁻¹ no Volumax. Os valores médios do acúmulo de N, P, K, Mg e S foram, respectivamente de 168; 26; 149; 18 e 18 kg por hectare.

CONCLUSOES: No ambiente edafoclimático de Rio Largo -AL, o BRS658 e o Volumax tiveram a mesma eficiência de absorção de nutrientes e produtividade.

PALAVRA CHAVE 1: eficiência nutricional

PALAVRA CHAVE 2: pecuária leiteira

PALAVRA CHAVE 3: Forragicultura



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: THALES FERREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARIANA OLIVEIRA BREDA

TITULO: LEVANTAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DA ENTOMOFAUNA ASSOCIADA AO CULTIVO DE EUCALIPTO NO ESTADO DE ALAGOAS

INTRODUCAO: A cultura de eucalipto vem ganhando espaço nas áreas de florestas plantadas por ter importância na produção de madeira, papel, celulose, carvão vegetal, produção energética e biomassa. Conforme a eucaliptocultura se expande, aumentam também os registros, introduções e ocorrências de insetos-praga. Portanto, o objetivo do presente estudo foi realizar o levantamento e caracterização de insetos-praga exóticos associados a um povoamento florestal clonal do híbrido *Eucalyptus urograndis* (clones TP361, VCC865, I144 e VE41) no estado de Alagoas, utilizando armadilhas adesivas amarelas.

METODOLOGIA: O estudo foi conduzido em um povoamento florestal experimental clonal de *E. urograndis* (híbridos TP361, VCC865, I144 e VE41), numa área de aproximadamente 2,5 ha, localizada no Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA-UFAL) no município de Rio Largo, Alagoas. As coletas foram realizadas semanalmente, utilizando armadilhas adesivas amarelas. A cada sete dias da instalação das armadilhas, o material foi retirado e armadilhas foram substituídas. O material entomológico foi retirado e transportado para o Laboratório de Entomologia Agrícola e Florestal (LEAF) para a identificação.

RESULTADOS: A partir das coletas de campo, foi possível identificar com o auxílio de uma lupa binocular a ocorrência de alguns espécimes de insetos-pragas exóticos. Na coleta do mês de dezembro de 2019, foram coletados um total de cinco indivíduos de espécies exóticas, distribuídos nos clones VCC865, TP361 e I144. Nos clones VCC865 e TP361 foi observada a presença do percevejo-bronzeado, *Thaumastocoris peregrinus* (Hemiptera: Thaumastocoridae); já no clone I144, a ocorrência de *T. peregrinus* e do psílideo-de-concha, *Glycaspis brimblecombei* (Hemiptera: Psyllidae) foram detectadas.

CONCLUSOES: Constatou-se a primeira ocorrência de *Thaumastocoris peregrinus* nos clones VCC865, TP361 e I144. Além de *Glycaspis brimblecombei*, no clone I144 de *Eucalyptus urograndis* (*E. grandis* X *E. urophylla*) no estado de Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: entomologia florestal

PALAVRA CHAVE 2: eucalipto

PALAVRA CHAVE 3: armadilha adesiva colante



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** THALLIA MICHELE MORAIS CASTRO
- ORIENTADOR:** ROSEANE CRISTINA PREDES TRINDADE
- TITULO:** Metabólitos secundários e óleo essencial de capim limão no controle de *Sitophilus zeamais* Mots.1855 (Coleoptera: curculionidae).
- INTRODUCAO:** No processo de armazenamento de grãos ocorrem alguns problemas com pragas que deterioram os mesmos. O gorgulho-do-milho, *Sitophilus zeamais* Motschulsky é uma praga de grande importância econômica; com isso, o estudo de compostos secundários obtidos de plantas com propriedades fumigantes e repelentes tem sido amplamente difundido visando o controle de praga de grãos armazenados. O objetivo deste projeto foi avaliar o efeito fumigante, de contato e repelente dos metabólitos secundários eugenol, citronelal e capim limão contra as pragas de grãos armazenados de milho.
- METODOLOGIA:** Contato: Tratamentos adicionados às sementes de milho em recipientes de vidro contendo 16 insetos e agitados. Após 48 h, determinada a mortalidade. Repelência: Realizado em arenas compostas por três recipientes de vidro interligados. No recipiente central colocado 16 insetos e nos demais a testemunha e o tratamento. Após 48 h contados os insetos em cada recipiente. Fumigação: câmaras feitas em recipientes onde são acondicionados 20 adultos de *S. zeamais* e milho. Os tratamentos fixados na superfície inferior da tampa dos recipientes. Após 48 h avaliada a porcentagem de mortalidade.
- RESULTADOS:** Teste de contato: Para o óleo essencial de capim limão e o metabólito secundário citronelal não foi possível estimar as concentrações subletais e letais, pois, não se conseguiu ajustar as concentrações dos limites inferiores e superiores. O metabólito secundário Eugenol apresentou excelentes resultados já no pré-teste com um intervalo pequeno entre as CLs, indicativo da alta qualidade do composto. Devido à suspensão das atividades presenciais, não foi possível efetuar os demais testes, no caso, repelência e fumigação.
- CONCLUSOES:** Para o teste de contato, conclui-se que o óleo essencial de capim limão e o metabólito secundário citronelal não são viáveis para o controle de *S. zeamais*, pois, não foi possível estimar as CLs, em contraposto, o eugenol mostrou grande eficiência com limites inferior e superior estabelecidos em 5 e 10 µL, respectivamente. Quanto aos testes de repelência e fumigação não houve chances para que fossem realizados. Para ocupação do tempo ocioso, foram efetuados resumos de artigos e participações em mini cursos e lives da área.
- PALAVRA CHAVE 1:** Metabólitos secundários; óleo essencial.
- PALAVRA CHAVE 2:** Efeito fumigante; repelente; contato
- PALAVRA CHAVE 3:** Pré-teste; composto; mortalidade



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: THAYANE KELLY DOS SANTOS

ORIENTADOR: GILDEMBERG AMORIM LEAL JUNIOR

TITULO: AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DE VARIEDADES CRIOULAS DE *Phaseolus lunatus* L.

INTRODUCAO: O melhoramento intuitivo em condições de manejo rudimentares criou variedades crioulas que podem ser fontes de genes de resistência a estresses bióticos e abióticos. Valorizando o potencial das variedades crioulas, a resistência a antracnose da fava (*Phaseolus lunatus* L.) é investigada nos acessos depositados em bancos de germoplasmas nacionais, porém Alagoas tem baixa representatividade. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi separar as variedades crioulas de *Phaseolus lunatus* L. dos principais municípios produtores de Alagoas de acordo com as características morfoagronômicas.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido em vasos, em ambiente aberto, no delineamento inteiramente casualizado, utilizando três repetições e dezesseis tratamentos. A avaliação das características morfoagronômicas foi em quatro etapas do desenvolvimento da planta: estágio de plântula, fase vegetativa, estruturas reprodutivas e sementes. A caracterização morfoagronômica foi realizada a partir dos parâmetros qualitativos e quantitativos referidos pelos Descritores para *Phaseolus lunatus* do Bioversity International. A Análise dos dados foi realizada com o auxílio do programa GENES (Cruz, 2001).

RESULTADOS: Na análise dos parâmetros quantitativos, observou-se que as etnovarietades foram distribuídas em 2 grupos distintos pelo método de otimização de Ward. O grupo 1 representa 37,5% das variedades crioulas de *Phaseolus lunatus* L e o grupo 2 equivale a 62,5%. Os caracteres quantitativos que mais contribuíram para a divergência foram o comprimento, largura e peso da semente. Na análise dos parâmetros qualitativos, pelo método de Tocher, foi possível constatar que as etnovarietades foram divididas em nove grupos, sendo os caracteres cor e forma da semente os que mais contribuíram para a divergência.

CONCLUSOES: As variedades crioulas de *Phaseolus lunatus* L. dos principais municípios produtores de Alagoas foram agrupadas em dois grupos segundo os parâmetros quantitativos e em nove grupos segundo os parâmetros qualitativos utilizados como subsídio para o melhoramento de materiais resistentes.

PALAVRA CHAVE 1: *Phaseolus lunatus* L.

PALAVRA CHAVE 2: Diversidade genética.

PALAVRA CHAVE 3: Caracterização morfoagronômica.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: TULIO MENEZES TENORIO

ORIENTADOR: JAIR TENORIO CAVALCANTE

TITULO: SELEÇÃO DE GENÓTIPOS DE BATATA-DOCE [*Ipomoea batatas* (L.) Lam] NA FERMENTAÇÃO ALCOÓLICA PARA A PRODUÇÃO DE ETANOL COMBUSTÍVEL.

INTRODUÇÃO: A batata-doce (*Ipomoea batatas* (L.) Lam), planta de fácil cultivo, e que está na mesa de toda família, sendo ela in natura, ou processada trazendo um paladar muito bom para quem aprecia o seu sabor. Com o intuito de produzir energias limpas e sustentáveis a batata-doce vem entrando no mercado dos biocombustíveis e chega a ter uma produção de etanol produzido maior do que pela fermentação da cana-de-açúcar, pelo simples fato da batata poder ser colhida duas vezes ao ano. Esta cultura apresenta um grande potencial para produção de etanol, pelo custo de produção.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido no Centro de Ciências Agrárias localizado as margens da BR 104 Norte km 85, Rio Largo AL. O projeto foi implantado na área experimental do setor de melhoramento de plantas localizado na mesma unidade de ensino. De imediato foi feita toda a preparação do solo, com auxílio de trator cedido pela universidade, onde foram feitas arações e depois utilizando a grade para descompactar e deixar o solo com fragmentos pequenos, feito isso demarcamos a área com auxílio de uma trena e posteriormente marcados com piquetes, para que fosse feita a calagem de acordo com a análise.

RESULTADOS: O projeto não pode ser concluído devido a crise que estamos vivendo em decorrência da crise sanitária causada pelo covid-19. Não foi possível fazer a colheita pelo fato de todos os integrantes serem de interiores do estado e também por respeitar o isolamento social sugerido pela Organização Mundial da Saúde (OMS), dificultando a sua fermentação que seria utilizada para fazer etanol combustível. A pesquisa foi interrompida na parte da colheita, não podendo ser aproveitada posteriormente pelo fato das tuberas ter um tempo determinado de colheita.

CONCLUSÕES: A pesquisa foi suspensa respeitando o isolamento social em decorrência da pandemia causada pelo covid-19, fundamentado por decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperado.

PALAVRA CHAVE 1: Batata-doce

PALAVRA CHAVE 2: Biocombustível

PALAVRA CHAVE 3: Hidrólise



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: VICTOR RODRIGUES NASCIMENTO

ORIENTADOR: ANDRE LUIZ DE CARVALHO

TITULO: DESENVOLVIMENTO DE UM SOFTWARE EM LINGUAGEM PYTHON VISANDO OTIMIZAR AS INFORMAÇÕES SOBRE O ESTUDO DE ÁGUA DISPONÍVEL NO SOLO PARA A REGIÃO DE RIO LARGO – AL

INTRODUCAO: O balanço hídrico pode ser entendido quando no solo há o estudo de entradas e saídas de água, em um certo período de tempo (LIBARDI, 2005), é formado através do conjunto de evapotranspiração, precipitação, drenagem interna ou ascensão capilar e escoamento superficial. O presente trabalho objetiva-se no desenvolvimento de um software desenvolvido em Python visando otimizar e disponibilizar as informações aos produtores e interessados no assunto sobre o estudo de água disponível no solo para a região de Rio Largo AL. O programa consiste em construir um balanço hídrico climatológico para a região.

METODOLOGIA: Os dados agrometeorológicos provieram de uma estação meteorológica pertencente ao Laboratório de Irrigação e Agrometeorologia (LIA), no CECA (UFAL) O programa realiza as estimativas de ETo através de variáveis obtidas pela estação meteorológica. A partir dos dados de precipitação e ETo foi calculado o balanço hídrico climatológico. As simulações do balanço hídrico foram iniciadas a partir da data de emergência até o final do ciclo. Para a construção do cenário do balanço hídrico climatológico (BHC) foram utilizados os resultados das estimativas da ETo diária, obtidos através do programa.

RESULTADOS: Com os valores de referência tabelados iniciou a estimativa para ETo média diária. Com isso, obteve-se as estimativas para todos os meses do ano apresentados em valores médios mensais. Notou-se um aumento da ETo no primeiro e último trimestre do ano, meses em que a precipitação é menor e apresentam maiores temperaturas. Após obtidos os valores de ETo média mensal e com os valores de precipitação obtidos, deu-se início aos cálculos do balanço hídrico. Para representação gráfica, o programa, junto à biblioteca MatPLOT, gera gráficos para distribuição da precipitação e valores de DEF, EXC e ETP.

CONCLUSOES: A comparação feita entre os valores da estimativa da ETP realizada pelo lisímetro e calculada pelo programa mostra pouca disparidade entre os mesmos, sendo válida a estimativa feita através do software. As aferições dos cálculos, feitas após a execução do programa, provam a acurácia e eficácia do mesmo, dando ao programa uma confiabilidade ao seu uso.

PALAVRA CHAVE 1: Disponibilidade de água no solo

PALAVRA CHAVE 2: Balanço hídrico

PALAVRA CHAVE 3: Python



AGRONOMIA

- PARTICIPANTE:** VIVIANNE PINHEIRO ALMEIDA
- ORIENTADOR:** SARAH JACQUELINE CAVALCANTI DA SILVA
- TITULO:** QUEBRA DE DORMÊNCIA, GERMINAÇÃO DE SEMENTES E DETECÇÃO DE BEGOMOVÍRUS EM PLÂNTULAS PROVENIENTES DE SEMENTES DE PLANTAS INVASORAS INFECTADAS
- INTRODUCAO:** A família Geminiviridae é constituída por 9 gêneros, incluindo o Begomovirus que são definidos com base no inseto vetor, gama de hospedeiros, organização genômica e relacionamento filogenético. O objetivo do estudo foi avaliar a transmissão dos begomovírus: Cleome leaf crumple virus (ClCrV), Cnidoscolus mosaic leaf deformation virus (CnMLDV) e Macroptilium yellow spot virus (MaYSV) através das sementes das plantas invasoras de mussambê (*Cleome affinis*), cansação (*Cnidoscolus urens*) e feijão-de-rola (*Macroptilium lathyroides*). Para isso foi necessário fazer a quebra da dormência das sementes.
- METODOLOGIA:** Plantas de *Cnidoscolus urens*, *Cleome affinis* e *Macroptilium lathyroides* sadias e/ou exibindo sintomas indicativos de infecção foram coletadas, no Estado de Alagoas, e mantidas em casa de vegetação.
As mesmas foram submetidas a quebra de dormência utilizando 18M de ácido sulfúrico por três minutos. No entanto, não obteve-se sucesso na germinação das sementes. Dessa forma, foram realizados tratamentos pré-germinativos a fim de superar a dormência.
Após 30 dias, foram coletados tecidos foliares de cada plântula e submetidos à extração de DNA e detecção por PCR.
- RESULTADOS:** Sementes de *C. urens* e *C. affinis* submetidas aos testes pré-germinativos escarificação mecânica em lixa e 10 min em NaClO + 10 min em álcool 70%, respectivamente são eficientes para superação da dormência encontradas nas sementes.
A transmissão de vírus por sementes de *C. urens* foi constatada, sendo esse o 11º possível relato.
- CONCLUSOES:** Sementes de *C. urens* e *C. affinis* submetidas aos testes pré-germinativos escarificação mecânica em lixa e 10 min em NaClO + 10 min em álcool 70%, respectivamente são eficientes para superação da dormência encontradas nas sementes.
A transmissão de vírus por sementes de *C. urens* foi constatada, sendo esse o 11º possível relato.
- PALAVRA CHAVE 1:** *Cleome affinis*
- PALAVRA CHAVE 2:** *Cnidoscolus urens*
- PALAVRA CHAVE 3:** *Macroptilium lathyroides*



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: WALISSON FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: IRAILDES PEREIRA ASSUNCAO

TITULO: Avaliação da patogenicidade cruzada e componentes de adaptabilidade dos isolados de *Colletotrichum* obtidos a partir de folhas de maracujazeiro no estado de Alagoas.

INTRODUCAO: A cultura do maracujá é de grande valor para a fruticultura do Brasil, principalmente para a agricultura familiar, aonde vem gerando renda e emprego no meio rural. O Brasil é o principal produtor mundial de maracujá. Porém, dentre as doenças que afetam a cultura do maracujá está à antracnose, causada por espécies de fungo do gênero *Colletotrichum*. A doença provoca grandes prejuízos na produção, tanto em campo como em pós-colheita. os objetivos deste estudo foram avaliar o teste de patogenicidade cruzada em frutos, bem como avaliar os componentes de adaptabilidade dos isolados de *Colletotrichum*.

METODOLOGIA: A patogenicidade dos isolados de *Colletotrichum* em frutos de manga, goiaba, banana, mamão e maracujá foram avaliados aos sete dias após a inoculação, pela medição do diâmetro da lesão (cm) em duas direções perpendiculares. Para análise de sensibilidade osmótica foi avaliada utilizando discos (5mm de diâmetro) com meio BDA, contendo o crescimento micelial dos isolados de *Colletotrichum*. Esses discos foram transferidos para o centro de placas de Petri contendo 20 mL meio BDA sintético suplementado com NaCl, nas concentrações de: 0 (controle), 1, 2, 4, 6, 8 ou 10% (wt/vol).

RESULTADOS: Os isolados de *Colletotrichum* obtidos de folhas de maracujazeiro com sintomas de antracnose foram patogênicos quando inoculados nos frutos de maracujá, banana, manga e mamão testados, com exceção da goiaba que somente 3 isolados foram patogênicos. Os isolados mostraram-se sensíveis as concentrações de NaCl. À medida que aumentava as concentrações de NaCl diminuía o crescimento micelial.

CONCLUSOES: Os isolados de *Colletotrichum* foram patogênicos aos diferentes hospedeiros inoculados, com exceção dos isolados MM214, MM39 e MCB9 ao fruto de goiaba. O crescimento micelial dos isolados de *Colletotrichum* foi reduzido significativamente com o aumento das concentrações de NaCl.

PALAVRA CHAVE 1: Maracujá

PALAVRA CHAVE 2: Patogenicidade

PALAVRA CHAVE 3: Sensibilidade



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: WANDA WENCESLAU MARTINS PIMENTEL

ORIENTADOR: ANA PAULA DO NASCIMENTO PRATA

TITULO: EFEITO ALELOPÁTICO DOS EXTRATOS OBTIDOS DE KYLLINGA BREVIFOLIA ROTTB. E KYLLINGA ODORATA VAHL (CYPERACEAE) SOBRE A GERMINAÇÃO DE LACTUCA SATIVA L.

INTRODUCAO: A alelopatia envolve efeitos, em que uma planta libera substâncias químicas no ambiente de outra planta, que podem causar inibição e interferência na germinação e no crescimento de plântulas e plantas de várias espécies. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito alelopático a partir de bioensaios de germinação utilizando o pó da parte aérea de *Kyllinga brevifolia* Rottb e a espécie receptora *Lactuca sativa* L. (alface).

METODOLOGIA: Após a preparação do extrato, o experimento foi conduzido em quadruplicata utilizando concentrações referentes a 20, 40, 60, 80 e 100% do extrato aquoso de *K. brevifolia* e água destilada como controle. Foram distribuídas 25 sementes de alface em placas de Petri sobre duas folhas de papéis de germinação autoclavadas e embebidas com 10 mL de água destilada para o controle e 10 mL das diferentes concentrações do extrato para realizar a semeadura. Em seguida, todos os tratamentos foram incubados em câmara de germinação tipo B.O.D., sendo feito o monitoramento da germinação durante sete dias.

RESULTADOS: Ao término deste período, observou-se que as amostras do controle e da concentração referente a 20% do extrato obtiveram um índice de germinação equivalente a 88%. A redução do percentual de germinação da alface foi observada a partir da concentração referente a 40% do extrato aquoso de *K. brevifolia*, quando comparado ao tratamento de controle, fazendo com que apenas 20% das sementes tenham germinado. Para as concentrações de 60, 80 e 100% não houve germinação das sementes.

CONCLUSOES: Estes resultados indicam que o extrato aquoso da parte aérea de *K. brevifolia* interfere no processo de germinação das sementes de alface.

PALAVRA CHAVE 1: Alelopatia

PALAVRA CHAVE 2: Inibição

PALAVRA CHAVE 3: Erva daninha



ENGENHARIA DE AGRIMENSURA

- PARTICIPANTE:** FLAVIO HENRIQUE DOS SANTOS SILVA
- ORIENTADOR:** ARTHUR COSTA FALCAO TAVARES
- TITULO:** Segmentação da área de plantio da cana-de-açúcar utilizando técnicas de Deep Learning (Instance Segmentation) e fotogrametria: projeto-piloto Usina Santa Clotilde S.A, município de Rio Largo/AL
- INTRODUCAO:** O objetivo geral deste trabalho é realizar o mapeamento automática da área de plantio de cana-de-açúcar, analisando o uso e cobertura do solo, utilizando técnicas de Deep Learning (Instance Segmentation) e Sensoriamento Remoto (SR), projeto-piloto Usina Santa Clotilde S.A., com cede no município de Rio Largo/AL.
- METODOLOGIA:** A metodologia utilizada seguirá as seguintes etapas: a) criação de banco de dados Georreferenciados (imagens aéreas em arquivo TIFF e mapas dos talhões em arquivo SHP); b) criação de amostras para treinamento; c) criação de um conjunto de treinamento (imagens de talhões de cana-de-açúcar imagens sem cana-de-açúcar); d) treinamento de R-CNN para delimitação dos talhões de cana-de-açúcar; e) validação do Delimitador; f) avaliação da precisão métrica dos mapeamentos finais dos talhões.
- RESULTADOS:** O algoritmo desenvolvido apresentou alguns parâmetros, que serviram para avaliar a qualidade do treinamento, dentre os quais está a Matriz Confusão, analisando o resultado qualitativo da classificação, pode-se perceber que ocorreu leve confusão, entre as classes cana-de-açúcar e vegetação rasteira e área urbana com solo exposto. Esta confusão pode ser atribuída a grade relação entre as classes, e conseqüente valor de pixel semelhante, porém este erro pode ser futuramente solucionado, com melhor seleção das amostras de treinamento e validação.
- CONCLUSOES:** O mosaico classificado apresentou bom resultado qualitativo, desta forma o algoritmo de classificação desenvolvido utilizando as técnicas de aprendizagem profunda de máquina Instance Segmentation, apresenta se bastante promissor para executar, o tipo de tarefa proposta neste trabalho, com boa acurácia e índice de concordância Kappa, quase perfeita. Desta forma o algoritmo desenvolvido pode ser uma boa opção para classificação de imagens provenientes de Sensoriamento Remoto e fotogramétrico.
- PALAVRA CHAVE 1:** R-CNN
- PALAVRA CHAVE 2:** Sensoriamento Remoto
- PALAVRA CHAVE 3:** Python



ENGENHARIA DE AGRIMENSURA

PARTICIPANTE: KAIO BRUNO DA SILVA BELO

ORIENTADOR: RAFAELA FACIOLA COELHO DE SOUZA

TITULO: Análise das interferências nos aspectos de vegetação e aridez em diferentes escalas temporais: o caso da obra do canal do sertão.

INTRODUCAO: A região do semiárido brasileiro é bastante afetada pela seca por diversos fatores: desregularidade do índice pluviométrico, solo com embasamento cristalino, impedindo a infiltração da água no solo e alto índice de evaporação da chuva, o que prejudica a vida de vários indivíduos com o passar das décadas. Contudo, a implantação do Canal do sertão traz luz a esta triste realidade. Nesse sentido, este projeto PIBIC têm como objetivos analisar as mudanças ocorridas na paisagem sob a perspectiva da Vegetação e da Aridez em decorrência da obra Canal do sertão Alagoano.

METODOLOGIA: Com o intuito de analisar as mudanças ocorridas na paisagem sob a perspectiva da Vegetação e da Aridez em decorrência da obra Canal do sertão Alagoano, foram utilizados dados dos satélites LANDSAT 5, LANDSAT 8, MODIS e o produto CHIRPS, nos anos de 1994, 2005, 2014 e 2019, em conjunto com o software de Geoprocessamento QGIS para gerar os índices espectrais NDVI e IA.

RESULTADOS: A partir da análise temporal feita através do NDVI pode-se constatar que houveram várias mudanças na paisagem e como principal fator negativo para tais mudanças destaque a evolução da obra Canal do sertão, dado que a classe de Solo exposto foi aumentando gradativamente com o passar do tempo (1994 até 2019); enquanto que a classe de Vegetação densa foi decrescendo, no mesmo período analisado. Além disso, através da análise do IA pode-se observar que com o decurso do tempo o índice foi diminuindo de valor, indicando um clima Árido com nível de tendência a desertificação muito alto.

CONCLUSOES: A partir da metodologia e o desenvolvimento deste projeto pode-se observar o poder que o Geoprocessamento possui para analisar um grande conjunto de informações atrelados aos índices NDVI e o IA para analisar as interferências ocorridas nos aspectos de vegetação e aridez em diferentes escalas temporais.

PALAVRA CHAVE 1: Canal do Sertão

PALAVRA CHAVE 2: NDVI

PALAVRA CHAVE 3: IA



ENGENHARIA DE AGRIMENSURA

PARTICIPANTE: MATHEUS DE OLIVEIRA LIMA

ORIENTADOR: RAFAELA FACIOLA COELHO DE SOUZA

TITULO: Análise das interferências nos aspectos de uso e ocupação do solo em diferentes escalas temporais: o caso da obra do canal do sertão.

INTRODUCAO: As regiões do Sertão e Agreste Alagoano são caracterizadas por suas condições climáticas adversas, exploração agrícola e pecuária. Os longos períodos de estiagem fazem com que os moradores destas regiões vivam em estado crítico. Com o objetivo de mudar esta situação o Estado de Alagoas está construindo o Canal do Sertão que conduzirá água do Rio São Francisco para todas estas regiões. Nesse contexto, este projeto tem como objetivo analisar as interferências ambientais causadas pela implantação do Canal do Sertão no estado de Alagoas aplicando técnicas de Geoprocessamento.

METODOLOGIA: Por meio de imagens dos satélites LANDSAT 5 e do LANDSAT 8 e do software de geoprocessamento QGIS, realizou-se a classificação supervisionada pelo método da Máxima Verossimilhança para caracterização dos diferentes tipos de cobertura do solo. Além disso, foi calculado o índice Built – Up para mapeamento das manchas urbanas. Todos os mapas gerados foram recortados através do buffer de 10 km gerado a partir do vetor do Canal do Sertão, tal recorte tem como intuito restringir a análise para a área que sofre benefício direto do Canal.

RESULTADOS: Os resultados obtidos demonstraram que o índice Built-Up foi ineficiente no mapeamento das manchas urbanas por conta da grande presença de áreas de solo exposto. Além disso, pode-se constatar que a implantação do Canal do Sertão promoveu o avanço da agricultura e pecuária o que ocasionou a redução da vegetação nativa (Veg. Densa) da região em conjunto ao aumento de pastagens e culturas agrícolas (Veg. Esparsa). Ademais, foi observado o crescimento da Urbanização e a presença de grandes áreas degradadas (Solo Exposto) decorrentes de ações antrópicas e condições climáticas.

CONCLUSOES: O presente projeto demonstrou o potencial do Sensoriamento Remoto aliado ao Geoprocessamento para análises em diferentes escalas temporais. Além disso, foi evidenciada a importância do Canal do Sertão para o desenvolvimento e valorização do Sertão Alagoano. Constatou-se que o índice Built-Up se mostrou ineficiente no mapeamento das manchas urbanas na região de estudo. Ademais, pode-se observar que os mapas gerados da classificação obtiveram bons resultados com ótimos índices de exatidão temática (Kappa).

PALAVRA CHAVE 1: Canal do Sertão

PALAVRA CHAVE 2: Uso e ocupação

PALAVRA CHAVE 3: Mancha urbana



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: ANA CAROLINA DE SANTANA MOURA

ORIENTADOR: ALANA KELLY XAVIER SANTOS

TITULO: MODELAGEM COMPUTACIONAL DE UMA TURBINA ORC ACOPLADA A UM CAMPO SOLAR COM CONCENTRADORES DE CALHA PARABÓLICA.

INTRODUCAO: Este trabalho verificou as potencialidades através de estudos e simulações computacionais de uma usina solar de calhas parabólicas utilizando o Ciclo Rankine Tradicional ou o Orgânico, e verificar a eficiências deles.

Com base no fluido de trabalho utilizado, o ciclo Rankine será o ciclo Rankine a vapor ou Ciclo de Rankine Orgânico (ORC). Desenvolver uma metodologia de projeto que passe pela simulação transiente e alcance a otimização operacional de uma usina solar termoeétrica de calha parabólica, que combina campo solar PTC e bloco de potência elétrica com turbina ORC.

METODOLOGIA: A metodologia empregada para atingir os objetivos definidos passa por diversas etapas. São elas:
Etapa 1. Revisão bibliográfica sobre turbinas ORC.
Etapa 2. Revisão bibliográfica sobre a modelagem de turbinas ORC.
Etapa 3. Implementação de um modelo matemática do bloco de potência.
Etapa 4. Implementação de um modelo computacional da turbina ORC.

RESULTADOS: A água é o sistema viável na localização escolhida, pois conseguimos chegar a elevadas temperaturas e o Therminol VP1 seria viável apenas nas épocas frias do ano, pois o seu ponto de máxima eficiência é até 400 °C, passando disso o sistema de geração de energia elétrica torna-se inviável, e ele chegou a 480 °C. A utilização do fluido orgânico é indicada para locais com menos taxas de radiação e mais frios, diferente da localização escolhida. As taxas de transferência de calor demonstraram uma certa constância, tornando o sistema de geração quase intermitente.

CONCLUSOES: Os resultados anuais da simulação com o Ciclo Rankine tradicional indicam que o projeto da usina de calha parabólica é viável e totalmente recomendado, mesmo com suas desvantagens. Os sistemas de ciclo solar Rankine para geração de energia foram revistos. Os principais coletores solares usados no sistema, as temperaturas operacionais comuns dos coletores e as duas tecnologias usadas na utilização de energia solar no ciclo Rankine, tecnologia de geração direta de vapor (DVG) e calor tecnologia de transferência de fluidos (HTF), foram discutidas.

PALAVRA CHAVE 1: Energia Renovável

PALAVRA CHAVE 2: Termoeletricas

PALAVRA CHAVE 3: Ciclo Rankine.



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: AUDERIO TIAGO GOMES CAVALCANTE

ORIENTADOR: FABIO FARIAS PEREIRA

TITULO: Compilação de resultados em mapas e gráficos

INTRODUCAO: O presente estudo analisou a bacia do São Francisco a fim de solucionar um dos principais problemas: uma rede pluviométrica que abranja toda região, algo que parece inviável financeiramente, tendo em vista a complexidade e o difícil acesso em alguns lugares.

METODOLOGIA: Para isto utilizamos os produtos de precipitação de missões como PERCIANN-CDR e CHIRPS, durante 252 meses (janeiro 1998 a dezembro de 2018), com objetivo de gerar mapas e gráficos.

RESULTADOS: Após analisar, ficou claro que os produtos das missões são muito próximos daquilo que foi visto em estações pluviométricas, ficando dentro da média histórica analisada.

CONCLUSOES: Por fim, observamos que, mesmo que os resultados fiquem de acordo com a média, a análise das sub-regiões pode ser melhor empregada, uma vez que podemos ter satélites que possuam uma melhor estimativa para determinar precipitação em locais diferentes.

PALAVRA CHAVE 1: MAPAS DE PRECIPITAÇÃO

PALAVRA CHAVE 2: PRODUTOS DE SATÉLITES

PALAVRA CHAVE 3: RIO SÃO FRANCISCO.



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: ERICK VENICIUS SCHINKE VASCONCELOS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: FABIO FARIAS PEREIRA

TITULO: Extração de dados de precipitação em escala global sobre a bacia do rio São Francisco pela plataforma Google Earth Engine

INTRODUCAO: previsão de chuvas na região da bacia do rio são francisco é de suma importância para estudos ambientais e socioeconômica, pois provê estimações de precipitação à curto, médio e longo prazo, porém em regiões mais remotas, a quantidade de pluviômetros é insuficiente, portanto é necessário buscar outras alternativas. o sistema de medição de precipitação via satélite aparenta ser uma boa alternativa, visto à alta resolução espaço-temporal, porém a sua precisão ainda é desconhecida.

METODOLOGIA: Neste estudo, avaliamos os dados mensais providos pelo PERSIANN-CDR no período de 1998 à 2018 utilizando como referência dados pluviométricos da ANA através da análise ponto para pixel, para analisar os resultados, utilizaremos indicadores estatísticos.

RESULTADOS: oi obtido resultados excelentes, no geral todos os indicadores apresentaram uma boa performance, porém houve uma subestimação de dados do PERSIANN-CDR para grandes precipitações

CONCLUSOES: são necessários mais estudos dentro da região para se ter uma conclusão definitiva

PALAVRA CHAVE 1: PERSIANN-CDR

PALAVRA CHAVE 2: precipitação

PALAVRA CHAVE 3: Rio São Francisco



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: JOAO VITOR DE SOUZA CABRAL

ORIENTADOR: MARCIO ANDRE ARAUJO CAVALCANTE

TITULO: Projeto Estrutural Otimizado de Pás de Aerogeradores em Material Compósito

INTRODUCAO: Apesar de boa parte da matriz energética brasileira ser formada por fontes renováveis, crises energéticas provocaram o acionamento as termoelétricas, que utilizam combustíveis fósseis e aumentam a tarifa de energia. Recentemente, tem ocorrido um grande investimento em parques eólicos, que empregam aerogeradores de grande porte (no Sul e NE). No entanto, investimentos em aerogeradores de pequeno porte, visando a microgeração distribuída, ainda são incipientes. Este projeto de pesquisa visa desenvolver ferramentas computacionais para o projeto otimizado de pás de aerogeradores de pequeno porte.

METODOLOGIA: O processo de extração de energia de uma turbina eólica consiste na passagem do vento através do rotor, de modo que, as forças aerodinâmicas interagem com as pás ocasionando uma rotação das mesmas e, conseqüentemente, do eixo acoplado a turbina. A Teoria do Momento do Elemento de Pá é utilizada para determinar o formato ideal para as pás de um aerogerador. O ar sofre a ação da força exercida pela diferença de pressão e, conseqüentemente, reage variando o seu momento linear. A força que causa essa diferença de momento provém inteiramente da diferença de pressão, ocasionada devido ao impulso.

RESULTADOS: a partir das equações apresentadas, podemos estimar a potência ótima de aerogeradores de qualquer porte e comparar as curvas de potência obtidas com as curvas de potência reais. Para essa análise, foram selecionados dois aerogeradores: um de pequeno e outro de médio porte. O primeiro é um Skystream 3.7 da marca Xzeres. Conta com uma potência nominal de 2.1 kW O segundo, um Ghrepower FD21-50, apresenta uma potência nominal de 51 kW

CONCLUSOES: Percebe-se que, ao analisar os gráficos para ambos os aerogeradores, a potência ótima chega a potência máximo com uma velocidade relativamente baixa – comparada a velocidade associada à potência máxima real do aerogerador.

PALAVRA CHAVE 1: Teorema do Momento do Elemento de Pá

PALAVRA CHAVE 2: Materiais Compósitos

PALAVRA CHAVE 3: Otimização



ENGENHARIA DE ENERGIA

- PARTICIPANTE:** JOSE HALDO BOMFIM DAMASCENO
- ORIENTADOR:** FABIO FARIAS PEREIRA
- TITULO:** Inventário de dados de precipitação contidos na plataforma do Google Earth Engine
- INTRODUCAO:** A Bacia Hidrográfica do rio São Francisco (BHSF) possui uma área de 645.000 km² e seu curso principal tem uma extensão de 2.700 km entre a cabeceira e a foz. Diante disso, é de bastante relevância utilizar técnicas como o sensoriamento remoto para aquisição de dados de precipitação. Esta pesquisa tem como objetivos catalogar fontes de dados de precipitação sobre a bacia do rio São Francisco na recentemente criada plataforma de dados científicos em escala global do Google, a Google Earth Engine.
- METODOLOGIA:** Para analisar respectivas efetividades, comparou-se esses dados estimados aos dados pluviométricos fornecidos pela Agência Nacional de Águas (ANA).
- RESULTADOS:** Estas comparações mostraram resultados bastante satisfatórios para a BHSF, principalmente nos períodos de JJA e de maneira geral, o TRMM apresentou um coeficiente de determinação (R²) igual a 0.8655.
- CONCLUSOES:** Conclui-se então que as missões estudadas (TRMM, CHIRPS e PERSIANN) apresentam boas estimativas para a região da BHSF.
- PALAVRA CHAVE 1:** Sensoriamento Remoto
- PALAVRA CHAVE 2:** Precipitação
- PALAVRA CHAVE 3:** Recursos hídricos



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: JOYCE EMANUELLE PINHEIRO BARBOSA

ORIENTADOR: AMANDA SANTANA PEITER

TITULO: Estudo da extração de óleo da macaúba para diferentes processos

INTRODUCAO: A macaúba é uma palmeira oleaginosa facilmente encontrada no território brasileiro devido a sua acessibilidade de adaptação ao clima e solo. O óleo dessa oleaginosa se encontra em forma de glóbulos e para sua obtenção é necessário a utilização do método de extração. O funcionamento da extração se dá pela quebra da membrana das células, que permite a saída dos glóbulos. Existem três métodos para a extração do óleo: extração mecânica, extração por solvente e extração mista. O presente trabalho foi concedido com o objetivo de analisar a extração da macaúba em diferentes processos.

METODOLOGIA: As amostras da oleaginosa Macaúba utilizada nesse experimento teve origem da plantação do campus de engenharia e ciências agrárias (CECA) do município de Rio Largo, Alagoas. Em seguida a Macaúba foi levada ao Laboratório de Sistemas de Separação e Otimização de Processos (LASSOP), localizado no Centro de Tecnologia do Campus A. C. Simões, com o objetivo de quebrar os glóbulos das amostras e seguir com os processos para a obtenção do óleo, sendo eles: quebra do epicarpo, retirada da polpa, fragmentação do endocarpo, retirada do endosperma e sua trituração, e ajuste do equipamento de extração.

RESULTADOS: O teor de óleo foi calculado pela equação disponibilizada pelas literaturas. Nos 2 testes já mencionados, foi possível notar um comportamento diferente da oleaginosa, aspectos físicos e químicos foram alterados com o teste 1 (uso da autoclave) e conseqüentemente os resultados na extração do óleo diferiu com a literatura. Já no teste 2 (temperatura ambiente) foi obtido resultados satisfatórios. Notou-se também que a oleaginosa tem como desvantagem o seu armazenamento.

CONCLUSOES: Foi possível observar que a extração por hexano teve um teor de óleo maior quando comparado a extração por metanol. Enquanto por hexano o maior teor de óleo foi de (54,38%); por metanol foi (47,02%) para amêndoa, e na extração da polpa o maior teor foi de (57,56%) por hexano e no metanol de (50,15%). Pode-se observar que o tempo que a amostra permanece no ciclo com o solvente também é significativo e notou-se que quanto mais tempo maior é o teor de óleo. Além disso, examinou-se que a macaúba não é propícia no seu preparo para colocar na autoclave, diferente de outras oleaginosa.

PALAVRA CHAVE 1: palmeira oleaginosa macaúba (*Acrocomia aculeata*)

PALAVRA CHAVE 2: Extração por Prensa Mecânica

PALAVRA CHAVE 3: Extração por Solvente



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: LEANDRO VINICIUS GOMES DA SILVA

ORIENTADOR: RICARDO ARAUJO FERREIRA JUNIOR

TITULO: ANÁLISE DA PREVISIBILIDADE DA CONVERSÃO DE ENERGIA SOLAR EM ENERGIA ELÉTRICA

INTRODUCAO: A previsão de produção de energia elétrica é fundamental para que o Operador Nacional do Sistema Elétrico possa atender a demanda por energia elétrica sem restrições, principalmente no contexto de uma matriz elétrica composta por recursos energéticos renováveis e intermitentes. No cenário do eminente avanço da energia solar fotovoltaica, o presente estudo visa prever a geração de energia de uma usina solar fotovoltaica e avaliar qual a configuração dos módulos da usina fotovoltaica que possibilita a máxima geração de energia no ano e no horário de maior demanda do SIN no verão.

METODOLOGIA: Utilizando inteligência artificial previu-se a temperatura do ar que foi transformada em previsões de irradiação solar. A máxima potência dos módulos fotovoltaicos e a eficiência de conversão dos inversores foram modeladas em função da temperatura e da radiação solar previstas, juntamente de outros parâmetros característicos obtidos na ficha de dados do fabricante.

RESULTADOS: As previsões de temperatura foram satisfatórias e puderam ser transformadas em previsões de irradiação e geração de energia elétrica sem grandes propagações de erros, contudo em períodos de céu nublado as previsões obtiveram menor acurácia.

CONCLUSOES: A melhor configuração dos módulos fotovoltaicos foi de inclinação de $13,21^\circ$ e azimute de $126,92^\circ$.

PALAVRA CHAVE 1: Solar Fotovoltaico

PALAVRA CHAVE 2: Previsão

PALAVRA CHAVE 3: inteligência artificial



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: NATALIA ANGELITA ALBUQUERQUE DE MELO

ORIENTADOR: AMANDA SANTANA PEITER

TITULO: Estudo da extração de óleo de pinhão manso para diferentes processos

INTRODUCAO: Para a obtenção do óleo usado para a produção de biodiesel, as sementes das oleaginosas passam pelo processo de extração, pois são basicamente constituídas por uma parte fibrosa e outra oleosa. Os processos industriais normais utilizados na produção de óleo consistem em extração por prensagem contínua ou hidráulica e ainda extração de óleos por solventes. O estudo teve como objetivo analisar o processo de extração de óleo do pinhão manso através da extração com solvente através da análise das variáveis de processo: granulometria, tipo de solvente e tempo.

METODOLOGIA: O óleo foi extraído das amostras de pinhão manso oriundas do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA) do município de Rio Largo, Alagoas. Depois de colhida, a amostra foi pré-tratada e despulpada. Deu-se início à extração com solvente utilizando metanol ou etanol. Na extração, as sementes foram colocadas em um ambiente adequado junto com o solvente de forma a ocorrer transferência do óleo da fase sólida para a fase líquida nos tempos de 3h e 5h. Depois da extração no soxhlet, o cartucho com a amostra foi colocado na estufa a 50° C por 24 h para retirar o excesso de solvente.

RESULTADOS: Das três variáveis estudadas, o tempo foi a menos significativa, não variando muito o teor de óleo quando o tempo aumentou de 3h para 5h. A variável granulometria mostrou aumento significativo, principalmente nas extrações com etanol. E comparando os solventes, foi possível observar que o etanol se mostrou mais eficiente nesse estudo para as extrações de óleo de pinhão manso. Comparando os experimentos 2 (5h, amostra triturada e metanol) e 6 (5h, amostra triturada e etanol) foi possível obter um aumento de aproximadamente 14% no teor de óleo extraído.

CONCLUSOES: Dentre os estudos com o método por solvente através do metanol, foi analisado que o maior rendimento de óleo foi no experimento 2, com a maior exposição de tempo de 5 horas e com granulometria triturada, justificada pela superfície de contato, resultando em um total teor de óleo de 24,24 % e o pior resultado foi obtido através da granulometria inteira e com o tempo reduzido para 3 horas, tendo o total de 18,62%. Na extração com etanol, o maior rendimento também foi nas condições de 5h e amostra triturada, 38,2% e o menor rendimento nas condições opostas, 3h e amostra inteira, 22,40%.

PALAVRA CHAVE 1: Oleaginosa pinhão manso

PALAVRA CHAVE 2: Extração por prensa mecânica

PALAVRA CHAVE 3: Extração por solvente



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: PATRICIA DE SOUSA GOMES

ORIENTADOR: GAUS SILVESTRE DE ANDRADE LIMA

TITULO: IDENTIFICAÇÃO DE *Colletotrichum* spp. ASSOCIADAS A PODRIDÃO VERMELHA DA CANA-DE-AÇÚCAR E RESISTÊNCIA DE VARIEDADES À DOENÇA

INTRODUÇÃO: A cana-de-açúcar foi introduzida no Brasil em 1502 (LIMA, 1984). É utilizada como matéria-prima para a produção de açúcar e etanol (VASCONCLEOS, 2002; CIB, 2009; EMBRAPA, 2011; CONAB, 2019). Problemas fitossanitários limitam a produção da cultura e o rendimento industrial. Dentre esses destaca-se a podridão vermelha, a doença é comumente associada a *Colletotrichum falcatum*, cuja fase teleomórfica corresponde a *Glomerella tucumanensis*. Diante do exposto o objetivo do presente trabalho foi avaliação da resistência de variedades de cana-de-açúcar à doença.

METODOLOGIA: Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Fitopatologia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Alagoas. Foram realizadas coletas de folhas e colmos de cana de açúcar com lesões características de podridão vermelha. No laboratório foi realizado o isolamento do material vegetal e obtenção das culturas fúngicas. Os testes de patogenicidade foram realizados em folhas de cana-de-açúcar utilizando discos de BDA contendo estruturas dos patógenos. As demais etapas contidas na metodologia não foram realizadas devido o início da pandemia.

RESULTADOS: As variedades RB579, RB7515, RB1549 e RB0442 foram cedidas pelo PMGCA/AL (Programa de melhoramento genético de Cana-de-açúcar). As mesmas foram plantadas em vasos e estão atualmente em casa de vegetação, para ser utilizadas nos experimentos de resistência de variedade in vitro e in vivo de cana-de-açúcar a podridão vermelha causada por *Colletotrichum* spp. Porém, a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto. Portanto impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSÕES: Nove obtidos nove isolados pertencentes ao gênero *Colletotrichum* foram obtidos associados a podridão vermelha da cana-de-açúcar no estado de Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: *Colletotrichum*. *Saccharum* spp.

PALAVRA CHAVE 2: Genótipos

PALAVRA CHAVE 3: Resistência



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: RUBENS FREDERICO SANTOS PORTO

ORIENTADOR: JAKES HALAN DE QUEIROZ COSTA

TITULO: Coordenador de comunicação

INTRODUCAO: Atualmente, no Brasil, ainda existem 1 milhão de residências sem energia elétrica. Nas regiões onde a energia elétrica já chegou há algum tempo, mantê-la se torna cada vez mais insustentável a um preço aviltante para os moradores de comunidades carentes e periferias das cidades dadas as condições econômicas reinantes. foi desenvolvido estratégias para o uso de energia limpa nessas comunidades, reduzindo os custos de energia para cada morador. Por estratégia de geográfica, foi feito um estudo de implantação para energia fotovoltaica e produção de biogás.

METODOLOGIA: A pesquisa realizada neste trabalho pode ser classificada como exploratória, que terá como forma de abordagem direta e indireta, pelo objeto de pesquisa e intervenção de campo. Isto porque deve a pesquisa em mãos coletar dados a partir de questionários, relatórios e bibliografia. Quanto à metodologia o trabalho em mãos faz a opção pelo método histórico-dialético e, em certo modo comparativo. Estas opções justificam-se porque o método escolhido permite analisar de maneira histórica e correlacionar esses dados com a realidade, a partir daí elaborar perspectivas para o futuro.

RESULTADOS: Realizamos dois estudos de caso, onde estimamos a possibilidade da implantação de duas novas tecnologias de produção de energia renovável. De todos os benefícios e características das regiões estudadas, extraímos a maior dificuldade dos populares. É singular a resposta dos dois conjuntos: energia. Com essa problemática, foi planejado para esse momento de pandemia, a geração de dois estudos de caso onde resolvêssemos de forma antagônica e criativa a geração de energia limpa e a economia para os moradores. A produção de biogás através de efluentes domésticos e a produção de energia fotovoltaica.

CONCLUSOES: Ao considerarmos o consumo de 160 litros por habitante dia, de água para uma população superior a 10.000 habitantes, levantou-se a capacidade de produção de gás metano diária de 180m³, equivalente à 33 botijões de 13kg por dia. O que torna a tecnologia viável para instalação. No estudo de caso dos painéis fotovoltaicos o custo de implantação ainda assusta. O investimento por residência se aproxima de R\$ 4.300,00 com um payback de 36 meses. No universo de 3148 casas o investimento ganha escala milionária. Diante dos estudos, a implantação das duas tecnologias ainda é positiva e recomendada.

PALAVRA CHAVE 1: Soluções energéticas

PALAVRA CHAVE 2: Políticas sociais

PALAVRA CHAVE 3: Sustentabilidade



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: VINICIUS DE ALMEIDA BATISTA

ORIENTADOR: JAKES HALAN DE QUEIROZ COSTA

TITULO: Energias renováveis em comunidades periféricas urbanas e em áreas rurais.

INTRODUCAO: Os objetivos deste projeto são coletar informações e criar uma base de dados sobre o impacto das energias renováveis em comunidades periféricas urbanas, Analisando de forma técnica os equipamentos e sistemas instalado embasados em funcionalidade termossolar, localmente e de outros princípios em outros instâncias, desenvolver um plano sistêmico que busque aumentar a eficiência da iniciativa renovável com prioridade da qualidade de vida dos moradores.

METODOLOGIA: Quanto à metodologia o trabalho em mãos faz a opção pelo método histórico-dialético e, em certo modo comparativo. Estas opções justificam-se porque o método escolhido permite analisar de maneira histórica e correlacionar esses dados com a realidade, a partir daí elaborar perspectivas para o futuro.
Enquanto procedimento, este trabalho foi realizado por meio de;

- Pesquisas de Campo direcionadas, apurando sua funcionabilidade;
- Estudo de caso para a estimativa de produção de Biogás a partir de efluentes domésticos;
- Estudo de caso de produção de energia limpa através de geração fotovoltaica.

RESULTADOS: Para a substituição em modelo hipotético, foi tido como mais importante o preço total da instalação dos termossolares (R\$7.870.000,00). Sendo assim a instalação dos kits de 600w caberiam bem no orçamento total pra instalação do sistema, com uma folga de R\$430,00 por moradia, o que seria possível de diluir o preço dos projetos e poderia cobrir com poucos acréscimos o custo de instalação, devido a escala do projeto. Nessa previsão hipotética, não apenas a residencial atuaria de forma ativa na produção energética como haveria o fator de apoio social a essas famílias que precisaram ser realocadas.

CONCLUSOES: Por meio de pesquisas de campo com uso de questionários feitas anteriormente, sabemos que os painéis não são usados como esperado. Assim, ficou clara a ineficácia do modelo termossolar apesar de sua eficiência de transformação energética. Além de sua falha no retorno de benefícios a longo prazo pros moradores, a instalação ampla do modelo gerou um custo não previsto em sua população e sua finalidade acarretou desuso.

PALAVRA CHAVE 1: Soluções Energéticas

PALAVRA CHAVE 2: Políticas Sociais

PALAVRA CHAVE 3: Sustentabilidade



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: VITORIA RICARDO DA ROCHA

ORIENTADOR: AMANDA SANTANA PEITER

TITULO: Estudo da extração de óleo de ouricuri para diferentes processos

INTRODUCAO: Um dos frutos com alto teor de óleo em sua semente é o ouricuri (*Syagrus coronata*) encontrado, sobretudo na Região Nordeste, principalmente na região do semiárido. Cada oleaginosa apresenta um específico teor de óleo. O óleo se encontra em forma de glóbulos. O objetivo da extração é quebrar a membrana das células, que permite a saída dos glóbulos. Existem três métodos para a extração do óleo: extração mecânica, extração por solvente e extração mista. O presente trabalho foi concedido com o objetivo de analisar a extração de ouricuri em diferentes processos.

METODOLOGIA: O óleo foi extraído das amostras das amêndoas do Ouricuri oriundas do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias (CECA) do município de Rio Largo, Alagoas. Em seguida o Ouricuri foi levado ao Laboratório de Sistemas de Separação e Otimização de Processos (LASSOP), localizado no Centro de Tecnologia do Campus A. C. Simões. Para obtenção do óleo pela extração, inicialmente é feito o pré-tratamento da matéria-prima. As etapas são as seguintes: retirada da polpa, fragmentação do endocarpo, moagem, secagem e ajuste do equipamento de extração.

RESULTADOS: Foram feitos dois processos diferentes para a retirada da polpa, levando em consideração a otimização do tempo. No primeiro momento, os frutos foram depositados no despulpador sem nenhum processo realizado antes. Na segunda tentativa, os frutos foram depositados na autoclave com temperatura de 120°C com o objetivo de cozinhar as amostras e retirar a polpa com facilidade no despulpador. O resultado seguindo essa sequência foi o desejável, saindo o fruto na sua estrutura de amêndoa. E foi estudada dois tipos de extração: a mecânica e por solvente.

CONCLUSOES: Foi possível observar que a maior pressão levou a um maior percentual de extração. Para a pressão de 305,4 kgf/cm², o teor de óleo máximo obtido foi 20,1% no tempo de 45 min. O maior teor de óleo obtido, 37,3%, foi para a pressão de 450,9 kgf/cm² em 49,3 min. Enquanto na extração por solvente observou que o tempo mais longo teve um resultado mais significativo no teor de óleo, não foi possível finalizar o experimento da extração por solvente devido ao isolamento social obrigatório. O teor de óleo na amostra encontrado é alto, quando comparado por exemplo a soja, que tem apenas 19% de óleo.

PALAVRA CHAVE 1: Palmeira oleaginosa ouricuri (*Syagrus coronata*)

PALAVRA CHAVE 2: Extração por Prensa Mecânica

PALAVRA CHAVE 3: Extração por Solvente



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: WESLEY DA SILVA NEVES

ORIENTADOR: JAKES HALAN DE QUEIROZ COSTA

TITULO: Coordenação de estatísticas e finanças.

INTRODUCAO: Atualmente, no Brasil, ainda existem 1 milhão de residências sem energia elétrica. Nas regiões onde a energia elétrica já chegou há algum tempo, mantê-la se torna cada vez mais insustentável devido ao altíssimo preço pago pela geração de energia nas usinas hidrelétricas e repassado a sociedade (seu cliente final) a um preço aviltante para os moradores de comunidades carentes e periferias das cidades dadas as condições econômicas reinantes.

METODOLOGIA: A pesquisa realizada neste trabalho pode ser classificada como exploratória, que terá como forma de abordagem direta e indireta, pelo objeto de pesquisa e intervenção de campo. Isto porque deve a pesquisa em mãos coletar dados a partir de questionários, relatórios e bibliografia. Quanto à metodologia o trabalho em mãos faz a opção pelo método histórico-dialético e, em certo modo comparativo. Estas opções justificam-se porque o método escolhido permite analisar de maneira histórica e correlacionar esses dados com a realidade, a partir daí elaborar perspectivas para o futuro.

RESULTADOS: Com os resultados obtidos se tornou viável quantificar os benefícios alcançados que a estimativa em termos reais poderia proporcionar à comunidade. O gás metano pode ser utilizado como substituto do gás butano (gás de cozinha) sendo necessárias apenas pequenas modificações. Já existem modelos no mercado adaptados à queima do gás metano. Com uma produção diária esperada de mais de 180 m³ que seria o suficiente para abastecer mais de 33 botijões de 13 Kg por dia.

CONCLUSOES: A falta de manutenção e os baixos impactos do atual sistema solar térmico instalado no conjunto residencial Jarbas Oiticica indicam que os investimentos não tiveram o retorno inicial esperado. Os resultados apontam neste período de pesquisas e levantamento de campo uma perspectiva de como se encontram os equipamentos e se esta fonte de energia renovável (Energia solar-térmica) se provou viável.

PALAVRA CHAVE 1: Soluções energéticas

PALAVRA CHAVE 2: Políticas sociais

PALAVRA CHAVE 3: Sustentabilidade



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ALEXSANDER RODRIGUES DE ARAUJO

ORIENTADOR: RAFAEL RICARDO VASCONCELOS DA SILVA

TITULO: Avaliação da estrutura de populações de espécies arbóreas nativas de Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) em uma área florestal inserida em assentamento rural em Alagoas.

INTRODUCAO: O extrativismo comercial de plantas alimentícias silvestres pode representar uma estratégia para conciliar a geração de renda e conservação da biodiversidade. Contudo, antes de associar essa estratégia a uma ideia de sustentabilidade, faz-se importante conhecer a estrutura das populações das espécies alvo do extrativismo comercial. O objetivo desse trabalho foi avaliar a estrutura das populações das espécies arbóreas nativas de plantas alimentícias não-convencionais (PANC) de maior potencial comercial no seu ambiente de coleta.

METODOLOGIA: O estudo foi conduzido em uma área de restinga no município de Piaçabuçu – AL. Para avaliar a estrutura da vegetação foi feito um estudo fitossociológico, onde foram instalados 3 transectos de 10 x 100m nas áreas indicadas pelos coletores do Assentamento Fazenda Paraíso. Plaquetas de alumínio com numeração progressiva foram instaladas em todos os indivíduos arbóreos inseridos nas parcelas, cujo o critério de inclusão foi a circunferência altura da base (CAB) = 5cm (medido a 10cm do chão) para arbustos/arvoretas ou circunferência na altura do peito (CAP) = 10cm para árvores.

RESULTADOS: Foram inventariados 197 indivíduos arbóreos, dentre os quais 134 foram reconhecidos pelos nomes comuns usados na região, 13 pelos nomes científicos, pertencentes a 9 famílias botânicas. As 5 famílias com maior número de indivíduos foram Arecaceae, Fabaceae, Myrtaceae, Malpighiaceae e Sapotaceae. Dentre as dez espécies de maior valor de importância, cinco foram PANC, sendo essas: Cambuí, Cocô Piaçaba, Ingá, Maçaranduba e Murici. Esses resultados indicam que essas espécies de PANC se destacam na estrutura das áreas florestais de coleta extrativista.

CONCLUSOES: As seguinte espécies de PANC se destacaram na estrutura das áreas florestais de coleta extrativista: Myrciaria floribunda, Attalea funifera, Inga laurina, Manilkara salzmannii e Byrsonima gardneriana. Esses resultados sugerem um potencial de uso sustentável dessas espécies e podem contribuir para a elaboração de planos de manejo, com implicações para a sustentabilidade de toda a cadeia produtiva das mesmas. Cabe considerar, por fim, que o uso de forma consciente desses recursos florestais não madeireiros são uma alternativa para a conservação da vegetação.

PALAVRA CHAVE 1: Etnoecologia

PALAVRA CHAVE 2: Ecologia Florestal

PALAVRA CHAVE 3: Conservação Biocultural



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ALINE EVELLE DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: LEILA DE PAULA REZENDE

TITULO: GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE MURICIZEIRO (*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunt.) APÓS O PRÉ-TRATAMENTO DE PIRÊNIOS COM GA3 E COM CHOQUE TÉRMICO

INTRODUCAO: As sementes de murici são envolvidas pelo espesso endocarpo, em que oferece resistência ao crescimento do embrião dificultando a germinação das sementes. Tratamentos pré-germinativos como embebição em solução de ácido giberélico (GA3) e choque térmico podem ser uma alternativa viável para superar a barreira física do endocarpo rígido do pirênio e acelerar o processo de germinação. O trabalho teve como objetivos estabelecer metodologia para superação da dormência de pirênios de muricizeiro, avaliando as concentrações de soluções de GA3 e o tempo de exposição dos pirênios em soluções de GA3.

METODOLOGIA: O delineamento experimental foi inteiramente ao acaso, em arranjo fatorial 4 x 4, mais tratamento testemunha (sem embebição), totalizando 17 tratamentos, com 4 repetições e com 20 pirênios por parcela. Os pirênios foram distribuídos em frascos contendo as soluções de GA3 (0, 250, 500 e 1000 mg L⁻¹) e permaneceram por 12, 24, 48 e 72 horas em imersão. Na câmara de fluxo, os pirênios foram semeados em bandejas plásticas transparentes contendo o substrato papel germitest umedecido e mantidos em sala de germinação do laboratório, a temperatura ambiente e iluminação natural.

RESULTADOS: O pirênio característico do gênero *Byrsonima* apresentou peso médio de 0,31g. A germinação iniciou-se sete dias após a instalação do teste, nos tratamentos de GA3, e, aos 13 dias, no tratamento testemunha (sem imersão). Aos 40 dias da semeadura, não houve diferença significativa para porcentagem de germinação em relação aos pré-tratamentos de pirênios com soluções de diferentes concentrações e tempos de imersão em GA3. As maiores porcentagens de germinação foram com pirênios embebidos em 0 mg L⁻¹ GA3 por 12h (52,5%), 500 mg L⁻¹ GA3 por 48h (53,75%) e 1000 mg L⁻¹ GA3 por 12h (56,25%).

CONCLUSOES: Os frutos de *B. crassifolia* apresentam formato de globosos a levemente achatados com peso médio de 2,48 g e os pirênios, característicos da espécie, são desuniformes, representando 12% do peso total dos frutos. O método de embebição dos pirênios em água por 12 horas e em GA3 nas concentrações de 1000 mg L⁻¹ por 12 horas e 500 mg L⁻¹ por 48 horas favoreceram o processo germinativo de sementes de muricizeiro quando comparado a testemunha.

PALAVRA CHAVE 1: produção de mudas

PALAVRA CHAVE 2: muricizeiro

PALAVRA CHAVE 3: germinação



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ANDREZA RAFAELLA CARNEIRO DA SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARILIA FREITAS DE VASCONCELOS MELO

TITULO: Estimativas de parâmetros genéticos em progênies e procedências de *Myrciaria floribunda*

INTRODUCAO: Amplamente distribuída no território brasileiro, e nativo da flora alagoana, *Myrciaria floribunda* é um arbusto conhecido popularmente como Cambuí, pertencente à família Myrtaceae. Devido à crescente exploração, dados sobre morfologia da espécie são considerados subsídios para conhecimento da variabilidade genética e etapa importante para programas de melhoramento e conservação de germoplasma. O objetivo deste trabalho foi avaliar caracteres morfológicos em *M. floribunda* no BAG do Centro de Ciências Agrárias, da Universidade Federal de Alagoas, em Rio Largo, município de Alagoas.

METODOLOGIA: Os parâmetros avaliados foram sobrevivência, altura total da planta, diâmetro do caule, e área da copa. Os dados foram submetidos a uma análise de variância pelo teste de Tukey ao nível de 1% de significância.

RESULTADOS: A média de sobrevivência entre as plantas foi de 0,78%, havendo poucas árvores consideradas mortas. Para a característica morfológica diâmetro do caule, as amplitudes observadas foram de 27,47mm a 40,61mm, média de 33,51mm e coeficiente de variação 58,90%, indicando uma variação considerável entre as plantas. Os valores de diâmetro da copa oscilaram de 1,36m a 3,14m, com média geral de 2,44m e coeficiente de variação de 61,07%, demonstrando grande variação entre a população de Cambuí. Em relação a altura total, as plantas variaram de 0,85m a 1,38m, apresentando uma média de 1,16m.

CONCLUSOES: Verifica-se que houve alta variabilidade entre os arbustos de cambuizeiros para este parâmetro morfométrico, tendo em vista que o coeficiente de variação foi de 64,09%. Os resultados apresentados mostram elevada variabilidade genética entre os indivíduos da população estudada, onde houve coeficiente de variação consideravelmente alto entre todas as variáveis analisadas, representando uma importante ferramenta para estratégias de manejo e conservação desta espécie.

PALAVRA CHAVE 1: Myrtaceae

PALAVRA CHAVE 2: Cambuí

PALAVRA CHAVE 3: Conservação



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ANNE CAROLYNE SILVA VIEIRA

ORIENTADOR: CARLOS FREDERICO LINS E SILVA BRANDÃO

TITULO: Análise da regeneração natural em um ecossistema de referência como base para restauração florestal, no Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), situado no município de Maceió, Alagoas.

INTRODUCAO: A regeneração natural deriva da interação de processos naturais de restabelecimento do ecossistema florestal, ou seja, é parte do ciclo de crescimento da floresta e refere-se às fases iniciais de estabelecimento e desenvolvimento dos indivíduos (GUARIGUATA & OSTERTAG, 2001). Objetivou-se nesse trabalho, realizar o levantamento florístico, de estrutura vertical e horizontal do estrato regenerante nas 10 subparcelas instaladas de 5 x 5 m (25 m²), bem como realizar o monitoramento quanto aos indicadores ecológicos de composição, estrutura e processos ecológicos.

METODOLOGIA: A análise da regeneração natural será realizada dentro das sub-parcelas (25 m²) inseridas nas parcelas para o componente arbóreo. Serão considerados como regenerantes todos os indivíduos arbóreos com alturas acima de 100 centímetros até os indivíduos com CAP < 15 cm. Os mesmos serão etiquetados com placas de alumínio em contagem crescente e as espécies sem identificação serão coletados ou dependendo da situação, será feita seu registro fotográfico.

RESULTADOS: Foram montadas apenas 4 parcelas sendo possível realizar somente uma coleta de dados onde foram encontrados 92 indivíduos regenerantes. Com a distribuição diamétrica, podemos concluir que 40 % dos indivíduos mensurados encontram-se na 1^o classe, 35% na classe 2, 14% na 3^o classe e 11% dos indivíduos correspondem a 4^o classe com diâmetro. A distribuição hipsométrica, teve padrão exponencial negativo, contendo, 53 % dos indivíduos na 1^o classe, 25% na 2^o classe, 9% na 3^o classe, 9% na 4^o, 3 % na 5^o classe e apenas 1% dos indivíduos compreendem a altura entre 10 e 11 m, na 6^o classe de altura.

CONCLUSOES: Devido à paralisação das atividades, não foi possível realizar a conclusão da pesquisa. Entretanto, com os resultados obtidos foi possível constatar que o fragmento em questão, apresenta características estruturais de componente em processo de regeneração. Apesar da presença do homem no parque, a mesma encontra-se em bom estado de conservação. Espera-se que após a pandemia de Covid-19, as atividades sejam retomadas e que a pesquisa seja concluída de forma satisfatória, a fim de subsidiar informações quanto a flora no município de Maceió, Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: Conservação da natureza

PALAVRA CHAVE 2: Ecossistema de referência

PALAVRA CHAVE 3: Indicadores ecológicos



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ARISTEIA DOS SANTOS FARIAS

ORIENTADOR: JOAO CORREIA DE ARAUJO NETO

TITULO: Adequação da metodologia do teste de tetrazólio em sementes de sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia* Benth.)

INTRODUCAO: *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., é uma espécie nativa arbórea de extrema importância ecológica e econômica, por isso vem sendo largamente estudada. O potencial fisiológico desta e de outras sementes, tem sido analisado com o teste de germinação, que não é suficiente para determiná-lo, por isso, deve-se utilizar um teste de vigor junto a este, pois estes são mais sensíveis. Como não há padronização do teste de tetrazólio (que é um teste de vigor) para sementes de sabiá, este trabalho objetivou padronizá-lo, afim de facilitar e melhorar as análises em laboratório, bem como a comercialização da mesma.

METODOLOGIA: O trabalho foi conduzido no Laboratório de Propagação de Plantas do CECA, onde também ocorreu a coleta dos frutos em um fragmento de floresta nativa. Após o beneficiamento dos frutos, as sementes foram submetidas a testes de germinação e vigor, bem como foi realizada a marcha de absorção de água das sementes, afim de determinar o melhor período de preparo de sementes para realizar os testes de tetrazólio. Posteriormente, as sementes foram submetidas ao teste de tetrazólio. Os dados foram submetidos a ANOVA e o delineamento foi inteiramente casualizado com esquema fatorial.

RESULTADOS: As sementes de sabiá possuíam alta qualidade fisiológica indicadas pela alta porcentagem e velocidade de germinação. A condutividade elétrica mostrou 186,23 $\mu\text{S.cm.g}^{-1}$ de lixiviados. A partir da marcha de absorção de água das sementes, foi possível observar que as sementes escarificadas obedeceram o padrão trifásico. Para a adequação do teste de tetrazólio observou-se que a concentração de 0,05% à 35°C, não foi eficiente em diferenciar sementes vigorosas e não vigorosas. Já na de 0,075 %, foi possível observar diferentes níveis de vigor nos períodos de 1 e 2 horas de imersão e na de 0,1% em 1 hora.

CONCLUSOES: O teste de tetrazólio é eficiente na averiguação do vigor e da viabilidade de sementes de *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth. Para a condução do teste, faz-se necessário efetuar o desponte, seguido de hidratação entre substrato de papel por 24 horas (ou até alcançar 25 % de teor de água) à 25 °C e posterior remoção do tegumento. A viabilidade das sementes de sabiá pode ser avaliada utilizando a concentração de 0,075 % de tetrazólio à 35 °C durante uma hora de imersão no sal.

PALAVRA CHAVE 1: Marcha de absorção

PALAVRA CHAVE 2: Testes rápidos

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade fisiológica



ENGENHARIA FLORESTAL

- PARTICIPANTE:** CARLLOS MOZART SILVA ALMEIDA
- ORIENTADOR:** ANDREA DE VASCONCELOS FREITAS PINTO
- TITULO:** Composição e similaridade florística do banco de sementes em diferentes estágios de regeneração natural na Floresta Atlântica
- INTRODUCAO:** O bioma mata atlântica, atualmente, é considerado um dos conjuntos mais ricos de ecossistemas, em termos de diversidade biológica do planeta. Devido a grande exploração deste bioma, é necessária a preservação das poucas áreas, papel que serve de função para as unidades de conservação. Mediante a necessidade de preservar este bioma, os objetivos deste trabalho são: classificar as espécies de acordo com a forma de vida, ciclo de vida e origem; realizar a classificação sucessional das espécies arbóreas e avaliar a similaridade florística do banco de sementes entre as áreas de diferentes idades.
- METODOLOGIA:** O estudo foi realizado em duas áreas com tempo de regeneração natural diferentes localizadas na Fazenda Santa Fé e está localizada no município de Tanque D'Arca, AL. A coleta de dados foi realizada semanalmente e se estendeu durante o período de um ano, a amostragem foi realizada em um total de 60 parcelas ambas com medição de 10 x 10m com 10m de distância entre cada uma delas. Para avaliar o banco de sementes de cada uma das duas áreas estudadas, foram coletadas dez amostras distribuídas de maneira aleatória. Mudanças foram feitas mediante a pandemia da Covid-19, influenciando nos objetivos.
- RESULTADOS:** Foram registradas nas duas áreas um total de 28 famílias, como Anacardiaceae, Fabaceae, Sapindaceae, entre outras, 54 gêneros, 58 espécies diferentes e um total de 1267 indivíduos, demonstrando o quão diversifica são as áreas em questão. Já se tratando da individualidade de cada área, pode ser observado que na área de regeneração mais recente foram encontradas e registradas 28 famílias, 49 gêneros, 51 espécies e um total de 507 indivíduos, já a área de regeneração mais antiga, foram observadas e registradas 20 famílias, 34 gêneros e 35 espécies diferentes que totalizam 760 indivíduos.
- CONCLUSOES:** Tais dados podem ser determinantes para a manutenção de uma região em regeneração, sabendo quais espécies, gêneros e famílias tem relevante impacto na região pode se ter uma ideia de como está área pode ser preservada, tais espécies chave e símbolo desta área podem ser Cupania Oblongifolia Mart. pertencente a família Sapindaceae, compreendendo assim pode-se entender como preservar tal região. Tal manutenção é de imprescindível necessidade já que diversas famílias presentes na área de regeneração mais recente não são encontradas na área de regeneração mais antiga como Melastomataceae..
- PALAVRA CHAVE 1:** Mata-atlântica
- PALAVRA CHAVE 2:** Bando de sementes
- PALAVRA CHAVE 3:** Composição florística



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: CLARA GRAZYELLE HONORATO ALBUQUERQUE TORRES

ORIENTADOR: CARLOS FREDERICO LINS E SILVA BRANDÃO

TÍTULO: Avaliação ecológica numa área em processo de restauração florestal localizada no Campus de Engenharia e Ciências Agrárias utilizando um ecossistema de referência no município de Rio Largo, Alagoas.

Monitoramento e aplicação de indicadores ecológicos em uma área em processo de restauração, Rio Largo, Alagoas

INTRODUÇÃO: A restauração ecológica tem a função de alterar uma área degradada com a finalidade de restabelecer atributos de estrutura e função de um dado ecossistema, incrementando sua biodiversidade, com intuito de recuperar a complexidade e a sustentabilidade do mesmo. Em função disso, deve-se acompanhar o processo da recuperação da área estudada, a fim de analisar se as metas propostas estão sendo alcançadas e reverter possíveis alterações que impossibilitem a restauração. Neste contexto, o objetivo desse estudo é avaliar, a partir de indicadores ecológicos, o desenvolvimento da restauração florestal.

METODOLOGIA: Área localizada no Campus de Engenharia e Ciências Agrárias (CECA) da Universidade Federal de Alagoas, município de Rio Largo (AL). Os monitoramentos foram realizados entre o ano de 2018 e janeiro de 2020, sendo feitas cinco mensurações no plantio que possui quatro linhas, com aproximadamente trinta indivíduos de espécies arbóreas nativas em cada linha, assim obtendo o levantamento de dados de toda a população. Os indivíduos foram mensurados (altura e diâmetro) e classificados quanto aos grupos ecológicos e síndrome de dispersão.

RESULTADOS: Em relação as medições diamétricas, os resultados apresentaram uma maior incidência na terceira (1,4–1,9 cm) e quarta classe (1,9–2,4 cm), indicando uma evolução das espécies. Nos resultados das medições hipsométricas, no entanto, a maior ocorrência de números parte da primeira (0 cm–15 cm) e quinta (60 cm–75 cm) classe, notando que na primeira classe, não houve o desenvolvimento esperado. Da classificação de grupos ecológicos, notamos que 40% das espécies são pioneiras e 60% secundárias iniciais. classificamos que nestas 20% são anemocóricas, em sua síndrome de dispersão, e 80% zoocóricas.

CONCLUSÕES: A síndrome de dispersão por zoocoria, pode facilitar a chega de novos indivíduos na região, o que ajudara na recuperação da área. Por conseguinte, é visto que nas cinco repetições, de ambas as medições, há concentração nas classes centrais, caracterizando um processo de recuperação. Contudo, ainda há a necessidade de maior acompanhamento e controle do local.

PALAVRA CHAVE 1: Restauração

PALAVRA CHAVE 2: recuperação

PALAVRA CHAVE 3: indicadores ecológicos



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: DEBORA DOS SANTOS FARIAS

ORIENTADOR: ANDREA DE VASCONCELOS FREITAS PINTO

TITULO: DIVERSIDADE FUNCIONAL DOS TRAÇOS REPRODUTIVOS RELACIONADOS ÀS SÍNDROMES DE DISPERSÃO EM FLORESTAS SECUNDÁRIAS NA FLORESTA ATLÂNTICA

INTRODUCAO: Os estudos dos traços funcionais representam um importante avanço na compreensão da manutenção e da diversidade nas comunidades locais. Essas avaliações ajudam a compreender aspectos importantes quanto à evolução e os efeitos da perturbação no funcionamento dos ecossistemas. O objetivo desse projeto é compreender como a repartição da diversidade funcional de traços ligados a polinização e dispersão e composição do banco de sementes varia em áreas com diferentes idades de regeneração na Floresta Atlântica – Tanque D’Arca – Alagoas.

METODOLOGIA: A coleta de dados do presente estudo foi semanal e se estendeu pelo período de um ano. Os levantamentos botânicos para o estudo dos traços reprodutivos foram realizados em um total de 60 parcelas permanentes de 10 x 10 m, sendo 30 na área de regeneração recente e 30 na área de regeneração antiga. Em cada parcela foram amostrados os indivíduos arbóreos com diâmetro acima do peito > 5 cm, medido a 1,30 m do solo. Cada espécie registrada foi categorizada nos traços referentes à dispersão: tamanho, tipo, cor; tamanho e número de sementes por diásporo.

RESULTADOS: Das 58 espécies identificadas, 54 foram categorizadas quanto a síndrome de dispersão sendo 62% de forma zoocórica, 23% anemocórica e 15% autocórica, na área de regeneração no estágio avançado. Já na área de regeneração no estágio recente foi: 65% zoocórica; 23% anemocórica e 12% autocórica. A acentuada porcentagem de espécies zoocóricas confirma a importância dos agentes bióticos no fluxo gênico em formações florestais assemelhando-se aos resultados de vários autores, como o mais importante modo de dispersão, entre eles Tabarelli (1992); Nascimento et al. (2000) e; Alberti et al. (2000).

CONCLUSOES: Houve semelhança no resultado observado nos dois fragmentos. As características morfológicas dos frutos e sementes reforçam com a síndrome de dispersão predominante, pois, além de ser encontrada uma grande porcentagem de frutos carnosos, que podem atrair a fauna, os frutos secos também podem apresentar estratégias por possuírem mecanismos auxiliares nos diásporos que se prendem ao corpo de animais facilitando a dispersão por zoocoria.

PALAVRA CHAVE 1: Traços reprodutivos

PALAVRA CHAVE 2: Conservação da natureza

PALAVRA CHAVE 3: Diversidade funcional.



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: DÉBORAH MONTEIRO BARBOSA

ORIENTADOR: PATRÍCIA MUNIZ DE MEDEIROS

TÍTULO: Fatores que Interferem na Avaliação Sensorial de Plantas Alimentícias Não Convencionais

INTRODUÇÃO: A popularização de plantas alimentícias não convencionais possui evidentes vantagens do ponto de vista ecológico, nutricional e de geração de renda para comunidades de agricultores e extrativistas. Mas, para isso, é preciso entender os fatores que podem interferir na aceitação de PANC por potenciais consumidores. O nosso trabalho procurou experimentar se há aceitabilidade das PANC por potenciais consumidores a partir da avaliação sensorial e de aspectos extrínsecos às plantas, como o rótulo "PANC" e feiras, testando 3 hipóteses relativo ao reconhecimento, feira frequentada e conhecimento prévio

METODOLOGIA: Os dados foram obtidos a partir de entrevistas feitas com frequentadores de feiras convencionais, agroecológicas e com alunos da Universidade Federal de Alagoas, CECA, totalizando 261 entrevistados. Diferentes produtos feitos com taioba, jenipapo, araçá e inhame da mata foram oferecidos para que os voluntários dessem notas (em escala Likert de 1 a 9) de acordo com a cor, textura, sabor, cheiro e impressão global). Para metade dos entrevistados o produto foi oferecido sem informações adicionais, enquanto para a outra metade foi indicado que se tratava de PANC.

RESULTADOS: As hipóteses foram testadas por meio de um modelo de ligação cumulativa com limiares flexíveis e função log-log complementar. Todos os atributos sensoriais analisados para as quatro receitas, foram bem pontuados. Para o jenipapo, o rótulo de PANC não interferiu na avaliação sensorial, em relação a taioba observamos que, apenas entre os estudantes que não conheciam o conceito de PANC, houve menor aceitabilidade do produto sob o rótulo de PANC do que sem ele.

CONCLUSÕES: O resultado da análise sensorial demonstrou que não houve diferença significativa entre atribuição de nota na avaliação geral das 4 receitas, demonstrando boa aceitação de todos os produtos. O atributo cor obteve menores notas quando comparadas com outras propriedades avaliadas, uma alternativa seria repensar em formas de apresentar os produtos para melhorar avaliações das receitas como as de taioba e de inhame da mata. Se por um lado a denominação PANC não causou barreiras na avaliação sensorial, ele tampouco favoreceu o produto no âmbito pesquisado.

PALAVRA CHAVE 1: Percepção sensorial

PALAVRA CHAVE 2: Conservação biocultural

PALAVRA CHAVE 3: comportamento humano



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: EDCLEA DO NASCIMENTO REIS MELO

ORIENTADOR: VANIA APARECIDA DE SA

TITULO: Influência do espaçamento de plantio na produtividade e na qualidade da madeira de Eucalyptus sp.

INTRODUCAO: O Brasil é reconhecido mundialmente como um dos principais países em áreas plantadas de espécies de eucaliptos e de elevado nível tecnológico e científico voltado para a eucaliptocultura. A madeira deve possuir qualidades que estejam voltadas para atender as características relacionadas ao uso final, o eucalipto apresenta madeira com alta versatilidade e produtividade. O espaçamento é um dos fatores bióticos que podem interferir nas propriedades químicas da madeira. Objetivo avaliar a influência do espaçamento de plantio na composição química da madeira de Eucalyptus sp. em Rio Largo, Alagoas.

METODOLOGIA: Foram estudadas madeiras de eucaliptos, com 24 meses de idade, oriundas do plantio experimental localizado no (CECA) da Universidade Federal de Alagoas, situado no município de Rio Largo – AL. Após o corte das árvores, foram coletados discos de 4 cm de espessura nas posições correspondentes a 0% (base), 25%, 50%, 75% e 100% da altura comercial do fuste, cujo diâmetro mínimo considerado foi de 3 cm. As análises químicas desta pesquisa foram suspensas, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto.

RESULTADOS: Não foi possível obter resultados com a pesquisa, pois as atividades foram suspensas, devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto, o que impossibilitou a execução da mesma. As atividades foram suspensas durante o preparo das amostras para iniciar as análises.

CONCLUSOES: Não foi possível concluir este trabalho devido à interrupção da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Eucaliptocultura

PALAVRA CHAVE 2: Química da madeira

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade da madeira



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: EDUARDO VITOR DA SILVA

ORIENTADOR: ALEXSANDRO CLAUDIO DOS SANTOS ALMEIDA

TITULO: Efeito do tipo de adubação de fundação sobre o crescimento de clones de eucaliptos.

INTRODUCAO: O avanço tecnológico na silvicultura trás novidades para o setor florestal no estado de Alagoas. Uma delas é a alternativa de plantio comercial envolvendo clones de eucaliptos, para atender a demanda por insumos madeireiros aos setores industriais. O território apresenta características edafoclimáticas com grande potencial para o cultivo. Porém, há carência de conhecimento técnico, que defina quais serão as melhores combinações entre os clones e adubações. Portanto, o presente trabalho objetivou analisar a influência de três tipos de adubação sobre o crescimento de três clones de eucalipto.

METODOLOGIA: O plano de trabalho foi realizado na área de silvicultura do Centro de Ciências Agrárias da UFAL localizada em Rio Largo, Alagoas. O experimento, está arranjado num delineamento blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas onde foram testados dois grupos de tratamentos, adubação e clones de eucalipto três níveis para ambos. As variáveis biométricas que foram avaliadas são: altura da planta e diâmetro à altura do peito (DAP) a cada dois meses. utilizou-se o software estatístico Sisvar para realizar as estatísticas a um nível de 95% de significância para o teste Fisher e Tukey.

RESULTADOS: Os três materiais genéticos apresentaram curvas de crescimento ao longo do tempo onde nas regressões o modelo que melhor explica é o polinomial, tanto a variável altura quanto para o diâmetro altura do peito em função da adubação. Onde os clones I144 e VE41 não apresentaram diferenças significativas para as variáveis analisadas. Estes clones obtiveram maiores médias tanto para ALTURA quanto para DAP em função da adubação. Sendo assim, mais produtivos que o TP361. . A significância da fonte de variação Blocos está relacionada ao bloco 2, que possivelmente apresenta uma diferença de solo.

CONCLUSOES: A pesquisa apontou que as adubações não diferiram estatisticamente e promoveram o crescimento em altura e diâmetro a altura do peito das plantas. Os clones I144 e VE41 não diferiram estatisticamente nestas adubações e obtiveram maiores resultados para as variáveis analisadas. O clone TP-361 foi menos produtivo que os demais. Porém o que determinou a diferença de produtividade durante os 791 dias após o transplântio foi o material genético inerente a cada indivíduo, tornando os clones I144 e VE41 mais produtivos que o TP361 em função da adubação de fundação.

PALAVRA CHAVE 1: Silvicultura

PALAVRA CHAVE 2: taxa de crescimento

PALAVRA CHAVE 3: adubação de fundação



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ERISSON DE OMENA SERAFIM

ORIENTADOR: HUGO HENRIQUE COSTA DO NASCIMENTO

TITULO: Ecofisiologia de *Rhizophora mangle* em resposta a escassez hídrica

INTRODUCAO: A *Rhizophora mangle* é uma espécie nativa do Brasil de habitat manguezal e é conhecida como mangue vermelho e apresenta característica de sobreviver com suas raízes sob as águas salinas. Logo, elas passam por estresse hídrico em função do contato direto com a água e, nesse caso, considera-se a ação das águas marítimas. Algumas alterações fisiológicas como controle estomacal, redução do crescimento, ajustamento osmótico dão suporte à vida. Por essa razão, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a produção de mudas de mangue vermelho submetidas a diferentes regimes hídricos.

METODOLOGIA: O trabalho foi realizado na residência do autor por conta do COVID-19 e as mudas foram obtidas, na praia de Sauçaty - AL. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com cinco tratamentos: rega diária (RD) e a cada 3 dias (3D), 6D, 9D e 12D, com quatro repetições. O desmonte foi realizado no Laboratório de Tecnologia da Produção, localizado no CECA e avaliaram-se o Crescimento biométrico, Área foliar, Teor Relativo de Água, Pigmentos fotossintéticos e a Produção e alocação de biomassa. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey.

RESULTADOS: Após a verificação das variáveis estudadas foi comprovado que mudas de mangue vermelho não evidenciaram diferenças significativas entre os tratamentos, o que evidencia que as plantas não sofreram déficit hídrico, mesmo após a exposição ao estresse severo de 12D (doze dias) sem irrigação. De maneira geral há indícios de aumento da turgescência foliar a medida que a ação da escassez hídrica era intensificada. O que pode estar atrelado aos mecanismos de tolerância à seca com baixo potencial hídrico e ao ajustamento osmótico.

CONCLUSOES: Conclui-se que mudas de mangue vermelho são indiferentes a ação de 12 dias de estiagem, sem comprometer severamente seu desempenho fisiológico. Fato justificado pela alta plasticidade fenotípica induzida pela ação das intempéries abióticas as quais suas matrizes foram submetidas; Mudas mangue vermelho utilizam mecanismos de tolerância à seca com baixo potencial hídrico através do ajustamento osmótico. O que justifica a manutenção dos pigmentos fotossintéticos e turgescência celular, elevando o teor relativo de água a medida que a ação do estresse hídrico foi intensificada.

PALAVRA CHAVE 1: Estresse hídrico

PALAVRA CHAVE 2: Mangue vermelho

PALAVRA CHAVE 3: Produção de mudas



ENGENHARIA FLORESTAL

- PARTICIPANTE:** EWERSON BRUNO DE ALBUQUERQUE COSTA
- ORIENTADOR:** ALEXSANDRO CLAUDIO DOS SANTOS ALMEIDA
- TITULO:** BALANÇO DE ÁGUA E EFICIÊNCIA DE USO DA ÁGUA EM PLANTIOS DE EUCALIPTO COM DIFERENTES DENSIDADES POPULACIONAIS
- INTRODUCAO:** Em Alagoas, cerca de 13.500 ha são destinados à produção de eucalipto, além de contar com uma área potencial cultivável de 150 mil ha. Alguns clones implantados com fins experimentais indicaram alta produtividade no estado, mas, além disso, diversos outros fatores ainda carecem de estudos, como o uso, a demanda e a disponibilidade hídrica, evidenciando a lacuna de conhecimento presente no estado. Portanto, o trabalho objetivou avaliar o balanço hídrico, a variação do armazenamento de água no solo e determinar a eficiência do uso da água em clones de eucalipto sob diferentes espaçamentos.
- METODOLOGIA:** O estudo foi conduzido num experimento de eucalipto localizado no município de Rio Largo, Alagoas, onde são testados espaçamento e clones. O armazenamento de água no solo foi estimado no balanço hídrico da cultura, calculado com base em Thornthwaite-Mather. A eficiência do uso da água foi obtida através da relação entre o incremento periódico de volume de madeira e a quantidade de água transpirada no período. Os efeitos das fontes de variação e suas possíveis interações nos tratamentos foram analisados pela análise de variância, complementada pelo teste de Tukey com significância de 0,05.
- RESULTADOS:** O período avaliado fez um total de 1.034 dias, correspondente a 34 meses. A soma da pluviosidade foi de 4.124,47 mm, e as médias diárias da ETo, ETc e ETr foram de 3,77, 3,37 e 2,18 mm, respectivamente. A ETr apresentou maiores valores em dias chuvosos, e em períodos de grande chuva houve armazenamento máximo de água no solo. No que tange a eficiência do uso da água (EUA), houve diferença significativa apenas entre os espaçamentos. A interação entre clone e espaçamento não foi significativa, indicando que as combinações dos fatores não influenciaram na EUA, assim como os clones testados.
- CONCLUSOES:** Diante disto, conclui-se que a região estudada apresenta um padrão climatológico favorável ao desenvolvimento da cultura do eucalipto com potencial para alcançar produtividades elevadas. Por conta do dinamismo do armazenamento de água no solo em função das épocas chuvosa e seca, é recomendável o uso de técnicas de conservação de água no solo em períodos com pouca ou nenhuma chuva. A análise estatística indicou que os espaçamentos interferem na EUA e que o aumento do espaçamento, como a utilização de 1.111 à 1.666 ár/ha, tende a tornar o plantio mais eficiente quanto ao uso da água.
- PALAVRA CHAVE 1:** espaçamento
- PALAVRA CHAVE 2:** armazenamento de água no solo
- PALAVRA CHAVE 3:** evapotranspiração



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: FRANCIELLY DA GUIRRA BERNARDO

ORIENTADOR: HUGO HENRIQUE COSTA DO NASCIMENTO

TITULO: Comportamento de mudas Ceiba Pentandra em situação de déficit hídrico

INTRODUCAO: A Ceiba Pentandra L Gaerth (Malvaceae), espécie da floresta tropical também conhecida como Sumaúma ou árvore de seda, apresenta grande valor comercial em sua madeira. Apesar de existir pesquisas sobre a Sumaúma e seu bom desenvolvimento em luz, ainda é possível encontrar uma carência ao se tratar sobre a produção de suas mudas submetidas a déficit hídrico. Nesses termos, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento fisiológico das mudas de Ceiba Pentandra L Gearth, quando submetidas a diferentes ciclos de regas.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido em casa, na cidade de União dos Palmares- AL, foram utilizadas 20 mudas em delineamento experimental inteiramente casualizado, correspondendo a quatro tratamentos: Regas diárias (RD), 3D, 6RD e 9RD, com 5 repetições cada. O desmonte foi realizado no Laboratório de Tecnologia da Produção, localizado no CECA onde foram avaliados: o crescimento biométrico, a Área foliar, o Teor Relativo de Água, os Pigmentos fotossintéticos e a Produção e alocação de biomassa. Os dados obtidos foram levados à análise de variância e as médias comparadas entre si pelo teste de Tukey.

RESULTADOS: Pode-se afirmar que a maioria das variáveis estudadas não sofreram ações deletérias provocadas pela ação do estresse hídrico. Fato evidenciado pelo comportamento estatístico similar apresentado pelas variáveis de crescimento biométrico (altura da planta, diâmetro do caule e número de folhas), teor relativo de água, clorofila b e total e a matéria seca do caule, raiz e total. Na avaliação das demais variáveis vale ressaltar o bom desempenho apresentado pelas plantas cultivadas no tratamento 9D. Evidenciando que mudas de sumaúma apresentam alta capacidade de tolerar curtos períodos de estiagem.

CONCLUSOES: Conclui-se que as mudas de Ceiba Pentandra L se mostraram indiferentes aos intervalos de rega estudados. Entretanto, os pigmentos fotossintéticos se mostraram alterados, o que conseqüentemente impede que a fotossíntese se realize normalmente. Recomenda-se ser feita a rega em dias alternados, pois água em excesso possivelmente leva mesma em estado de estresse alagamento. Com isso pode-se dizer que a espécie apresentou crescimento satisfatório, principalmente em folha recomendando-se a rega a cada 9 dias.

PALAVRA CHAVE 1: Déficit Hídrico

PALAVRA CHAVE 2: Sumaúma

PALAVRA CHAVE 3: Ecofisiologia



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: GUILHERME HENRIQUE LOPES NETTER

ORIENTADOR: RAFAEL JOSE NAVAS DA SILVA

TITULO: A CERTIFICAÇÃO ORGÂNICA POR CONTROLE SOCIAL NA VENDA DIRETA: IMPACTOS NA AGRICULTURA FAMILIAR DE ALAGOAS

INTRODUCAO: A produção orgânica iniciou-se quando a preocupação com o meio ambiente e a qualidade de vida começou a se tornar uma realidade pelos consumidores. Esse sistema de produção tem crescido continuamente.
Há três tipos de certificação orgânica, sendo a “Certificação por Auditoria”, o “Sistema Participativo de Garantia” e “Controle Social na Venda Direta”
Nesse contexto, o objetivo desse projeto é analisar os impactos do sistema de Certificação por Controle Social na Venda Direta nos modos de produção e geração de renda de agricultores familiares localizados na região de Maceió - AL

METODOLOGIA: A pesquisa será realizada com 54 agricultores familiares inseridos no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, contemplando aproximadamente 60% dos beneficiados por essa modalidade de certificação em Alagoas.
Serão utilizadas técnicas com princípios sociológicos antropológicos, por meio de entrevistas parcialmente estruturadas (em que há um diálogo livre entre pesquisador e informantes), observação participante (em que o pesquisador participa da rotina e atividades dos pesquisados), frequência de consumo de alimentos e a elaboração participativa de mapas das propriedades.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: agroecologia

PALAVRA CHAVE 2: consumo alimentar

PALAVRA CHAVE 3: Controle da qualidade orgânica



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: JANIEDSON DIAS LIMA

ORIENTADOR: ALEXSANDRO CLAUDIO DOS SANTOS ALMEIDA

TITULO: Avaliação do crescimento de clones de eucaliptos em função da densidade populacional

INTRODUCAO: A atividade silvicultural tem grande valor para o desenvolvimento sustentável, promovendo o crescimento econômico e contribuindo com a preservação das florestas nativas, as atividades no estado ainda são iniciais, já tem sido apontado o potencial de expansão da produção de madeira, com plantios de diferentes materiais genético apresentando desempenho positivo. O trabalho teve como objetivo avaliar a influência da densidade populacional sobre o índice de área foliar, transpiração, potencial hídrico e eficiências de uso da água em dois clones de eucaliptos com três espaçamento diferentes.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido na área de silvicultura do Centro de Ciências Agrárias da UFAL, localizada em Rio Largo, Alagoas (9°28'S, 35° 49'W). Sendo avaliados o crescimento dos indivíduos quanto a altura e DAP (diâmetro a altura do peito), o volume estimado com o método da árvore em pé e também pela cubagem rigorosa. Sendo arranjados num esquema de parcelas subdivididas onde são testados, densidade de plantio 1666, 1111 e 833 plantas por ha e com os clones de Eucalyptus grandis x Eucalyptus urophylla, num delineamento em blocos ao acaso, dividido em 3 blocos e cada bloco com 6 subparcelas.

RESULTADOS: As alturas dos tratamentos dos clones só tiveram diferença estatística quando comparado com o teste de medias de Scott-Knott, a 95% de probabilidade aos 243 DAT, o clone I144 apresentou maiores valores e nos 365 DAT o clone VE41 obteve valores maiores no restante das análises dos clones não obteve diferença. Quando comparado o DAP's as medias por meio do teste de Scott-Knott, a 95% de probabilidade observou que nas 4 ultimas análises (943, 852, 761, 699 DAT) espaçamento 3x2 teve o menor DAP, enquanto os espaçamentos 3x3 e o 3x4 teve as medias iguais .

CONCLUSOES: As maiores alturas encontradas foram com os espaçamentos mais adensados (3x2 e 3x3), quando observado os clones não tiveram diferenças estatística. Com isso, os menores espaçamentos proporcionam maiores desenvolvimento vertical dos indivíduos.

Os DAP's tiveram maiores valores nos maiores espaçamentos (3x4 e 3x3) com o clone I144. tendo os maiores espaçamento favorece o crescimento horizontal.

Também os menores espaçamentos proporcionam maiores índice de área foliar.

No restante das análises não houveram diferenças entre os tratamentos.

PALAVRA CHAVE 1: ESPAÇAMENTO

PALAVRA CHAVE 2: INTERAÇÕES

PALAVRA CHAVE 3: MANEJO SILVICULTURAL



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: JONATAS DE SOUZA LIMA

ORIENTADOR: VANIA APARECIDA DE SA

TITULO: Influência do espaçamento de plantio no crescimento inicial e nas propriedades físicas da madeira de Eucalyptus sp.

INTRODUCAO: Em Alagoas, a atividade florestal é recente, no qual as madeiras de Eucalyptus foram introduzidas com o objetivo principal de recobrir as áreas de encostas subutilizadas pelo cultivo da cana. Estudos que avaliem arranjos de espaçamento e sua relação com as características de crescimento e qualidade da madeira no Estado ainda são escassos, sendo assim objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência do espaçamento de plantio na produtividade e nas propriedades da madeira de dois clones de Eucalyptus sp.

METODOLOGIA: O experimento está locado no Campus de Engenharias e Ciência Agrárias (CECA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), localizado no município de Rio Largo, Estado de Alagoas (9° 28'S, 35° 49'W, altitude 127m). Segundo a classificação climática de Köppen, o clima da região é Tropical Quente e Úmido, com chuvas de outono-inverno e um índice pluviométrico médio anual da região é de 1.400 mm. De acordo com Assis (1994), a variação da amplitude térmica em média anual para Alagoas é de 8,2°C no seu extremo, com temperatura média anual superior aos 24° C.

RESULTADOS: De maneira geral o espaçamento determina o nº de plantas por unidade de área e observou-se uma relação direta entre a densidade de plantio por meio do menor espaçamento e o aumento da massa seca, também observado pela Embrapa (2014) e Caron et al., (2015). Calcular a biomassa total é importante para saber a quantidade de biomassa estocada, porém ficar atento ao fato de que, com o tempo, a quantidade de biomassa estocada num determinado sítio florestal tende a se igualar em diferentes espaçamentos de plantio (MÜLLER ET AL., 2005).

CONCLUSOES: Com os resultados do experimento realizado pode-se identificar que a altura e IMA obtiveram influência do espaçamento enquanto o DAP não houve diferença significativa.
A umidade se apresentou conforme na literatura, dentro da média de valores para ambos os clones.
O clone VE41 obteve classificação média e o clone I144 obteve classificação de baixa densidade.
A massa seca (biomassa), obteve maiores resultados para os tratamentos com menor espaçamento enquanto para os tratamentos com espaçamento maior o resulta de massa seca foi menor.

PALAVRA CHAVE 1: Eucaliptocultura

PALAVRA CHAVE 2: Propriedades tecnológicas da madeira

PALAVRA CHAVE 3: Produção Florestal



ENGENHARIA FLORESTAL

- PARTICIPANTE:** JONATAS MARCIANO DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** RAFAEL RICARDO VASCONCELOS DA SILVA
- TITULO:** Caracterização da dinâmica de comercialização de Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) arbóreas a partir de feiras e mercados de Piaçabuçu, Alagoas.
- INTRODUCAO:** O conhecimento sobre as potencialidades comerciais das PANC pode ser revelado por meio de estudos das suas cadeias produtivas, que envolvem uma análise detalhada da dinâmica de comercialização dos produtos, entre outras etapas que vão da produção até o consumidor final. Diante disso, este trabalho objetivou: (a) caracterizar o perfil socioeconômico de comerciantes de PANC arbóreas em feiras e mercados de Piaçabuçu, AL; (b) Caracterização da dinâmica de comercialização de Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC) arbóreas a partir de feiras e mercados de Piaçabuçu, Alagoas.
- METODOLOGIA:** As áreas selecionadas para o estudo foram às comunidades Retiro, Assentamento Fazenda Paraíso e feiras livres locais, em Piaçabuçu, Alagoas. A coleta de dados aplicação do questionário semiestruturado, contendo questões sobre perfil socioeconômico, características dos produtos, e percepções dos feirantes sobre parâmetros relacionados à comercialização. Para análise dos dados, foram realizados cálculos de frequências também foi realizada uma análise de regressão linear para testar a hipótese "a dinâmica de produção e comercialização de um produto interfere no seu potencial de lucro".
- RESULTADOS:** Dentre as espécies comercializadas, se destacaram pelo maior número de citações: Myrciaria floribunda (H. West ex Willd.) O. Berg (15%), Psidium sp. (12%), seguidos de Genipa americana L.e Spondias purpúrea L. (11%). Em relação à percepção dos entrevistados sobre os atributos relacionados à dinâmica de comercialização das PANC descaram-se, pelas maiores médias gerais considerando todos os atributos, as espécies: Myrciaria floribunda (H. West ex Willd.) O. Berg (4,25) Psidium sp (4,22) Genipa americana L. (4,11), Spondias purpúrea L. (4,06) e Schinus terebinthifolia Raddi (4,00).
- CONCLUSOES:** Dentre essas, o Myrciaria floribunda (H. West ex Willd.) O. Berg. obtive as melhores colocações em termos de média total para os atributos de comercialização avaliados, o que indica elevado potencial para comercialização dessa espécie, levando em consideração que se tem um grande potencial de beneficiamento.
- PALAVRA CHAVE 1:** etnobotânica
- PALAVRA CHAVE 2:** cadeias produtivas
- PALAVRA CHAVE 3:** plantas silvestres



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: LETICIA DE LIMA BARBOSA DE FRANCA ROMEIRO

ORIENTADOR: MARILIA FREITAS DE VASCONCELOS MELO

TITULO: Estrutura genética espacial em populações naturais de *Myrciaria floribunda* no estado de Alagoas.

INTRODUCAO: O processo acentuado de fragmentação dos ecossistemas tem trazido inúmeros danos à biodiversidade, levando à necessidade de medidas imediatas que possam minimizar os impactos desse processo. A estrutura genética espacial (EGE) se refere à distribuição de alelos e genótipos no espaço, causando a dispersão de sementes e pólen próximo a árvore matriz, gerando endogamia parental. O trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a distribuição espacial de genótipos em populações naturais de *Myrciaria floribunda* no estado de Alagoas, visando subsidiar estratégias para conservação da espécie.

METODOLOGIA: A coleta foi realizada no município de Piaçabuçu, em uma Área de Proteção Ambiental (APA). Foram coletadas folhas jovens de 31 indivíduos da população para serem analisados. Os indivíduos foram georreferenciados com o uso de GPS (Global Positioning System) e suas coordenadas utilizadas para a criação de um mapa de localização das matrizes, por meio do programa Track Macker. A extração de DNA se deu por meio do protocolo de extração retratado por Doyle e Doyle (1990) e em seguida foi realizada a quantificação e avaliação da qualidade do DNA em gel de agarose a 1%.

RESULTADOS: De posse das concentrações do DNA extraído serão efetuados testes para a identificação da melhor concentração para diluição de todo material e posterior amplificação e genotipagem do mesmo.

CONCLUSOES: É possível coletar material foliar em indivíduos com distância mínima entre si de 50m, o que minimiza a probabilidade de indivíduos parentes, favorecendo a conservação da espécie a longo prazo.

PALAVRA CHAVE 1: *Myrciaria floribunda*

PALAVRA CHAVE 2: diversidade genética

PALAVRA CHAVE 3: conservação florestal



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: LUCAS GALDINO DA SILVA

ORIENTADOR: CARLOS FREDERICO LINS E SILVA BRANDÃO

TITULO: Levantamento florístico e da estrutura vertical e horizontal do componente arbóreo em um ecossistema de referência para restauração florestal, município de Rio Largo, Alagoas.

INTRODUCAO: O Bioma Mata Atlântica é um conjunto de ecossistemas com alta diversidade biológica que exerce grande importância ecológica. Uma forma de analisar a conservação da biodiversidade é através do estudo da composição florística e estrutura do componente arbóreo (OLIVEIRA et al., 2009). O objetivo geral desse estudo é avaliar, a partir de indicadores ecológicos o desenvolvimento da restauração florestal, contribuindo com análises dos indicadores. Objetivo específico foi realizar o levantamento florístico do componente arbóreo, da estrutura vertical e horizontal em 10 parcelas instaladas.

METODOLOGIA: Para o estudo do componente arbóreo serão lançadas, marcadas e georreferenciadas 10 parcelas de 10 x 20 m (200 m²), com uma área total de 2000 m², distanciadas em 20 metros uma das outras. Para o estudo sobre a estrutura horizontal e vertical do componente arbóreo serão amostrados e identificados todos os indivíduos com circunferência a altura do peito (CAP) = 15 cm.

RESULTADOS: Na área de estudo, foram amostrados 86 indivíduos em 4 classes. Para a distribuição diamétrica nota-se maior quantidade de indivíduos nos centros de classes com menores diâmetros (5, 15, 25 cm). O R² mostrou-se ótimo ao analisar as variáveis em questão, explicando 97% do modelo analisado. O maior diâmetro foi de 1,70 m, encontra na espécie *Parkia pendula*. O diâmetro médio foi equivalente a 15,28 cm. As alturas variaram entre 2,0 até 26 metros, apresentando altura média de 9,60 metros. A maioria dos indivíduos estão em classes intermediárias, correspondendo a 86,26% das frequências.

CONCLUSOES: Devido ao isolamento social obrigatório, não foi possível concluir a pesquisa. Observa-se que a área de estudo apresenta os mesmos padrões estruturais e a fisionomia de uma floresta adulta. A espécie *Paubrasília echinata* obteve destaque em relação as demais na área de estudo. O maior diâmetro mensurado foi da espécie *Parkia pendula* com 1,70 m. Após a retomada das atividades estima-se que pesquisa seja concluída, subsidiando informações significativas quanto a flora e a estrutura do componente arbóreo adulto em um fragmento essencialmente urbano no município de Maceió, Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: Recuperação de área degradada

PALAVRA CHAVE 2: ecossistema de referência

PALAVRA CHAVE 3: indicadores ecológicos



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: LUIS FERNANDO DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARILIA FREITAS DE VASCONCELOS MELO

TITULO: Conservação genética in situ e número de matrizes para a coleta de sementes em populações de *Myrciaria floribunda*

INTRODUCAO: Estudos genéticos têm sido realizados em populações naturais para conhecer a diversidade genética, subsidiar estratégias de conservação das espécies, seja in situ ou ex situ. Várias espécies necessitam de estudos nessa linha, como a *Myrciaria floribunda*, que possui importância ecológica e econômica para o estado de Alagoas. O objetivo foi estimar o tamanho efetivo em população natural de *Myrciaria floribunda*, a fim de determinar o número de árvores matrizes para coleta de sementes para recuperação de áreas degradadas e área mínima viável para a conservação in situ, por marcador molecular ISSR.

METODOLOGIA: A coleta do material foi realizada em 30 indivíduos no município de Piaçabuçu, em uma área de proteção ambiental administrada pelo o ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade), buscando-se uma distância mínima de 50m entre indivíduos, para minimizar a probabilidade de parentesco. Os materiais coletados foram armazenados em gelo e transportados ao laboratório, onde foram mantidos em freezers (-20°C) até o dia da extração. O DNA foi extraído e em seguida quantificado para posterior genotipagem.

RESULTADOS: Foi possível observar a presença de DNA nas amostras. No entanto, as bandas no gel não tiveram nitidez suficiente para a quantificação do DNA. Sendo assim, o ideal é que se refaça o gel, e observe a qualidade do tampão de corrida, bem como, das condições da cuba e fonte de eletroforese.

CONCLUSOES: Todas as amostras verificadas apresentam DNA.

PALAVRA CHAVE 1: Marcador molecular

PALAVRA CHAVE 2: Diversidade genética

PALAVRA CHAVE 3: Conservação de espécies.



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: MARIANA DA SILVA LEAL

ORIENTADOR: ANDREA DE VASCONCELOS FREITAS PINTO

TITULO: Fitossociologia e diversidade do banco de sementes em diferentes estágios de regeneração natural na Floresta Atlântica

INTRODUCAO: A Mata Atlântica é um dos biomas mais ricos em biodiversidade do mundo, porém, devido ao alto nível de degradação antrópica, é considerada uma das florestas tropicais com maior risco de extinção no planeta. Estudos fitossociológicos são de grande importância para análise quali-quantitativa das formações vegetacionais. O objetivo deste trabalho foi avaliar parâmetros fitossociológicos das espécies presentes no banco de sementes no solo e comparar a diversidade em duas áreas de Floresta Atlântica em diferentes estágios de regeneração natural, na RPPN Santa Fé, em Tanque D'arca, Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: O presente estudo foi realizado entre 2019 e 2020, com coletas e levantamentos realizados semanalmente a partir de coletas em 60 parcelas com área de 10 x 10 m cada com 10 m de distância entre elas, sendo 30 parcelas em área de regeneração antiga e 30 em área de regeneração recente. Devido a pandemia relativa ao Covid-19, mudanças foram realizadas nos objetivos e na metodologia aplicada no estudo. Foram coletados dados suficientes para analisar a fitossociologia do componente arbóreo da área, sendo este quesito apresentado nos resultados e discussão e tratados posteriormente na conclusão.

RESULTADOS: A espécie *Cupannia oblongifolia* foi a de maior valor de importância nas duas áreas, com destaque para a área de estágio de sucessão mais antiga. Os fragmentos apresentam a maioria de seus indivíduos de pequeno e médio porte. Na área mais antiga é possível observar uma maior frequência de indivíduos em maiores classes de altura, o que corrobora um estágio sucessional mais avançado na área antiga, com espécies mais desenvolvidas. O índice de diversidade Shannon (H') foi de 1,55 para a área antiga e de 1,34 para a área recente, indicando semelhança entre a diversidade das duas áreas.

CONCLUSOES: A espécie *Cupania oblongifolia* foi a mais frequente nas duas áreas, com destaque para a área mais antiga, indicando que a espécie pode ser encontrada em maior densidade em regiões sucessionais mais avançadas. Na área mais antiga é possível observar uma maior frequência de indivíduos em maiores classes de altura, o que corrobora um estágio sucessional mais avançado, com espécies mais desenvolvidas. O índice de diversidade Shannon (H') indicou semelhança entre a diversidade das duas áreas, porém, são considerados valores baixos quando comparados a outros estudos realizados na Mata Atlântica.

PALAVRA CHAVE 1: Estudos Fitossociológicos

PALAVRA CHAVE 2: Mata Atlântica

PALAVRA CHAVE 3: Estágio Sucessional



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: MATHEUS BARROS RODRIGUES

ORIENTADOR: MARIANA OLIVEIRA BREDA

TÍTULO: Obtenção e estudo químico de substâncias feromonais da lagarta parda do eucalipto *Thyrineina arnobia* Stoll (Lepidoptera: Geometridae)

INTRODUÇÃO: O setor florestal apresenta atividades ambientais e econômicas no Brasil. Em povoamentos florestais de *Eucalyptus* spp., a ocorrência da lagarta parda do eucalipto, *Thyrineina arnobia* (Stoll, 1782) (Lepidoptera: Geometridae) vem sendo relatada de forma significativa. Dessa forma, objetivou-se realizar uma prospecção dos compostos orgânicos voláteis cuticulares em *T. arnobia*, coletadas em áreas de *Eucalyptus* spp. no estado de Alagoas e avaliar o papel desses compostos como possíveis feromônios, contribuindo para o desenvolvimento de programas de Manejo Integrado de Pragas Florestais na região.

METODOLOGIA: Para o estudo químico de substâncias feromonais, foi realizada a extração de compostos cuticulares de asas e pernas de *T. arnobia*. Os extratos obtidos foram analisados por cromatografia gasosa com detector de ionização de chamas (GC-FID) para indicação de possíveis compostos. Foi realizado um espectro de ação por meio da eletroantenografia acoplada a cromatografia gasosa (CG-EAG) dos extratos de asas e pernas de fêmeas virgens sobre a antena de machos de *T. arnobia*. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste t-Student a 5% de probabilidade.

RESULTADOS: No cromatográfico de asas de *T. arnobia* foi possível detectar um total de 33 e 41 compostos para asas anteriores e posteriores de fêmeas, além de 12 e 43 compostos para asas anteriores e posteriores de machos. No cromatográfico de pernas de *T. arnobia* foi possível detectar um total de 24; 17 e 13 compostos para pernas anteriores, medianas e posteriores de fêmeas, além de 21; 37 e 26 compostos para pernas anteriores, medianas e posteriores de machos. Em espectro de ação, não foi possível observar diferença significativa nas respostas das antenas de machos virgens de *T. arnobia* aos estímulos.

CONCLUSÕES: Os compostos encontrados em asas anteriores e posteriores de *T. arnobia* estão todos presentes em asas posteriores de fêmeas e asas anteriores de machos. Em pernas anteriores, posteriores e medianas foi encontrado o composto 1,2,4,6,9-Pentaclorodibenzofurano, exceto em perna posterior de fêmea. Em espectro de ação, não foi possível identificar resposta dos extratos de asas e pernas de fêmeas frente a antena do macho de *T. arnobia*. Esses resultados servem como estudo-base para o desenvolvimento de estratégias de controle comportamental no Manejo Integrado de Pragas Florestais (MIP Florestas).

PALAVRA CHAVE 1: Lagarta parda do eucalipto

PALAVRA CHAVE 2: Feromônios de curta distância

PALAVRA CHAVE 3: Componentes cuticulares



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: MAURICIO LEODINO DE BARROS

ORIENTADOR: VANIA APARECIDA DE SA

TITULO: Influência do tipo de espaçamento de plantio nas propriedades anatômicas da madeira de *Eucalyptus* sp.

INTRODUCAO: Os plantios comerciais figuram a melhor solução para o abastecimento da alta demanda de madeira. O estado de Alagoas não é consolidado no cenário florestal brasileiro, porém tem crescido gradualmente. Entretanto, não se conhece a influência das condições do estado no manejo e material genético. O estudo anatômico é fundamental para interpretar a qualidade do material, por se relacionar com diversas propriedades da madeira. O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do espaçamento de plantio nas propriedades anatômicas da madeira de dois clones de *Eucalyptus* sp. aos 24 meses de idade.

METODOLOGIA: O material foi proveniente do plantio do Campus de Engenharias e Ciências Agrárias da UFAL, Rio Largo - AL, onde foram implantados os clones VE41 e I144 de *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla* em três espaçamentos: 3 x 2 m, 3 x 3 m e 3 x 4 m, abatidos aos 24 meses de idade. Foram avaliados, a partir dos discos do DAP, as dimensões das fibras e a quantitativa e qualitativa dos elementos anatômicos. Para a maceração, adotou-se os métodos de Franklin (1945) e para descrição anatômica, o de IAWA (1989). Os resultados foram submetidos ao teste de análise de variância.

RESULTADOS: A interação entre o espaçamento e o material genético de *Eucalyptus* sp. influenciou a espessura da parede das fibras. Não houve influência significativa para as dimensões das fibras: comprimento, largura e diâmetro do lúmen. Para a avaliação quantitativa dos elementos, os fatores não interagiram significativamente. O material genético influenciou o diâmetro dos vasos e a largura dos raios. A frequência de vasos e a altura do parênquima radial não foi influenciada pelos fatores. Os vasos são solitários e difusos, os raios homogêneos e unisseriados, em geral. As fibras são libriformes e curtas.

CONCLUSOES: O espaçamento de plantio e o material genético não influenciaram as dimensões das fibras de *Eucalyptus* sp., com exceção da espessura da parede. Verificou-se que, até os 24 meses, o material genético influencia características anatômicas como o diâmetro dos vasos e a largura do parênquima radial.

PALAVRA CHAVE 1: Interação genótipo-ambiente

PALAVRA CHAVE 2: Espessura da parede

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade da fibra



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: MIKAEL OLIVEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ANDREA DE VASCONCELOS FREITAS PINTO

TITULO: Diversidade funcional dos traços reprodutivos relacionados às síndromes de polinização em florestas secundárias na Floresta Atlântica

INTRODUCAO: Nas comunidades florísticas, existem numerosas interações conhecidas de plantas e animais que fornecem recurso e/ou condições favoráveis para diversas espécies animais (BENZING, 2000). Há estudos que exploram a relação entre flores e seus visitantes, bem como sobre a utilização dos recursos por animais que não polinizam, mas afetam a interação planta-polinizador (MESTRE et al., 2001).

Contudo, o presente trabalho teve como objetivo caracterizar e avaliar a diversidade de traços reprodutivos em assembleias de plantas localizadas na Floresta Atlântica em áreas de regeneração antiga e recente.

METODOLOGIA: O estudo foi realizado em duas áreas localizadas na RPPN Santa Fé. Está localizado no município de Tanque d'Arca, Alagoas. A coleta de dados foi realizada em 60 parcelas permanentes de 10 x 10 m, sendo 30 na área de regeneração recente e 30 na área de regeneração antiga. Em cada parcela foi identificado os indivíduos arbóreos com diâmetro acima do peito > 5 cm, medido a 1,30 m do solo. Nas 60 parcelas foram registradas fotograficamente cada espécie e coletada em estado reprodutivo onde foram categorizadas nos traços referentes à polinização.

RESULTADOS: Nas 60 parcelas amostradas, considerando as duas áreas, foram encontrados 1267 indivíduos, 58 espécies arbóreas, pertencentes a 28 famílias botânicas e 58 gêneros. Dentre as 58 espécies encontradas, 28 (48,27%) são compartilhadas entre as áreas. Do restante, 7 (12,06%) são exclusivas da área com regeneração no estágio avançado e 23 (39,65%) exclusivas da área com regeneração recente. Entre as famílias analisadas, Fabaceae foi a mais diversificada em relação aos tipos de polinização, sendo registradas quatro síndromes distintas: melitofilia, quiropterofilia, diversos insetos e esfingofilia.

CONCLUSOES: As síndromes de polinização são importantes para o entendimento das interações entre as plantas e os visitantes florais. A melitofilia foi a síndrome mais representativa que ocorreram em ambas as áreas, o que confirma a importância das abelhas para a polinização. Tanto na área mais avançada e quanto na área mais recente, o recurso mais frequente foi o néctar/pólen. A oferta tanto de néctar como de pólen na mesma espécie possibilita maior número de espécies polinizadoras, como também maior frequência de visitação à flor.

PALAVRA CHAVE 1: Mata Atlântica

PALAVRA CHAVE 2: recursos florais

PALAVRA CHAVE 3: síndromes de polinização



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: NATASHA PEREIRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: HUGO HENRIQUE COSTA DO NASCIMENTO

TITULO: Rustificação de mudas de *Paubrasilia echinata* submetidas à diferentes ciclos de rega

INTRODUCAO: Suprir a necessidade hídrica do vegetal é de suma importância, dado que a água possui papel fundamental no seu desenvolvimento. Algumas espécies possuem potencial para tolerar o baixo acesso à água, como acontece com a *Paubrasilia echinata* (Lam.) Gagnon, H.C.Lima & G.P.Lewis, entretanto, na literatura atual, poucos são os estudos que abrangem a necessidade hídrica e desenvolvimento da espécie enquanto planta jovem, por isso, este trabalho tem como objetivo avaliar o comportamento de mudas de pau brasil submetidas a diferentes ciclos de rega.

METODOLOGIA: O trabalho foi realizado no município de União dos Palmares, e seu desmonte ocorreu em Rio Largo no Laboratório de Tecnologia da Produção do Centro de Engenharias e Ciências Agrárias. O delineamento experimental foi em DIC, consistindo em cinco tratamentos com quatro repetições. Foram realizadas biometrias semanais e contagem do número de folhas desde a aquisição das mudas até o fim do experimento, onde ocorreram as análises de crescimento, relações hídricas e pigmentos. Os dados foram submetidos à análise de variância, onde as médias foram comparadas pelo teste de Tukey ($P > 0,05$).

RESULTADOS: Observou-se que não houveram diferenças significativas em nenhum dos parâmetros de crescimento. Quanto ao teor relativo de água das mudas, houve diferença estatística nos tratamentos 9D e 12D, mostrando que a espécie analisada aparentemente não apresentou comportamento para manter a turgescência celular. Os pigmentos fotossintéticos mostraram-se sensíveis aos tratamentos hídricos, visto que a partir do 9D e 12D o pigmento de clorofila a diferiu estatisticamente dos demais tratamentos.

CONCLUSOES: Concluiu-se o intervalo de rega de 6 dias como o mais indicado para produção de mudas pau brasil e que mudas de pau brasil são capazes de suportar até 12 dias sob estresse hídrico sem comprometer seu metabolismo. Período recomendado para o processo de rustificação hídrica da mesma. No entanto, as mesmas podem ser drasticamente afetadas com a prolongação da intensidade e do tempo de exposição ao estresse.

PALAVRA CHAVE 1: Pau brasil

PALAVRA CHAVE 2: Ciclo de rega

PALAVRA CHAVE 3: Estresse hídrico



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: RILMARA ARAUJO CORREIA

ORIENTADOR: LEILA DE PAULA REZENDE

TITULO: GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CAMBUZEIRO (*Myrciaria floribunda* (H. WEST EX WILLD.) O. BERG.) SUBMETIDAS AOS PRÉ-TRATAMENTOS COM GA3 E CHOQUE TÉRMICO

INTRODUCAO: O cambuzeiro, frutífera nativa da mata atlântica brasileira, atualmente explorada regionalmente e restrita apenas a população local, apresenta grandes potencialidades produtivas, produzindo frutos em diferentes meses do ano, porém as sementes desta espécie apresentam baixo nível germinativo e emergência lenta, fator que limita a exploração comercial devido ao volume de produção insuficiente para atender a demanda crescente dos mercados. Os objetivos foram estabelecer metodologias para rompimento do tegumento de sementes de cambuzeiro.

METODOLOGIA: O delineamento foi inteiramente ao acaso, em arranjo fatorial 4 x 4 (4 concentrações e 4 tempos) mais testemunha (sem imersão), totalizando 17 tratamentos, com 4 repetições. As sementes foram embebidas nas soluções de GA3 (0, 250, 500 e 1000 mg L⁻¹) por 12, 24, 48 e 72 horas. As sementes foram semeadas em placas de petri contendo o substrato papel germitest e em caixas plásticas transparentes com tampas (50 mL) contendo o substrato papel vermiculita. As sementes foram mantidas em sala de germinação do laboratório, a temperatura ambiente (25 °C ± 2 °C) e iluminação natural.

RESULTADOS: Devido ao isolamento social obrigatório, fundamentado por Decreto da OMS e do Estado e notificado a suspensão das atividades pela universidade, a pesquisa foi suspensa/prejudicada, impossibilitando executá-la em sua totalidade e obter os resultados esperados.

CONCLUSOES: Devido à interrupção das atividades no laboratório BIOVEG – CECA/UFAL, a pesquisa foi prejudicada e a análise de dados não pode ser realizada com eficiência, até onde foi possível avaliar o experimento, constatamos que a maior porcentagem germinativa ocorreu na concentração de 500mg L⁻¹ em 24h, onde obtemos 50% de germinação. Apesar de obter essas informações, não é possível inferir a eficácia das concentrações de GA3 no processo de superação de dormência das sementes de Cambuí, uma vez que o início da germinação não pode ser acompanhada.

PALAVRA CHAVE 1: germinação

PALAVRA CHAVE 2: produção de mudas

PALAVRA CHAVE 3: frutíferas nativas



ENGENHARIA FLORESTAL

- PARTICIPANTE:** THAYNNE VITORIA OLIVEIRA DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** MARILIA FREITAS DE VASCONCELOS MELO
- TITULO:** Diversidade genética em *Myrciaria floribunda* no estado de Alagoas por meio de ISSR
- INTRODUCAO:** A espécie *Myrciaria floribunda* O. Berg, conhecida por cambuí, pertence à família Myrtaceae, apresenta uma vasta gama de utilidades. No entanto, a carência de informações sobre ecologia e genética de populações, que direcionem a um plano de manejo que garanta sua perpetuação para as presentes e futuras gerações, tem contribuído para a deterioração da base genética da espécie. Assim, o trabalho objetiva quantificar a diversidade e avaliar a estrutura genética dessa espécie em populações naturais de Alagoas, por meio de marcador molecular ISSR.
- METODOLOGIA:** Folhas jovens de 30 indivíduos, localizados no município de Piaçabuçu, em Área de Proteção Ambiental (APA) gerenciada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foram coletadas para extração do DNA, além disso, as medidas de diâmetro do coleto foram obtidas por meio de fita métrica, de forma a corroborar com os resultados obtidos por meio da análise molecular.
- RESULTADOS:** O valor médio para circunferência do coleto foi de 8,47 cm, variando de 5,40 a 14,20 cm. A altura dos indivíduos não foi superior 1,30m de altura, o que indica a jovialidade da população, uma vez que uma árvore adulta tem sua altura variando de 4 a 8m e DAP de 15 a 25 cm (Lorenzi, 2009; Ramos et al., 2008; Oliveira Filho et al., 2008). Essa variação fenotípica é de suma importância para a avaliação da variabilidade genética da população natural. Essa informação vem a corroborar com os dados que serão obtidos por meio do marcador molecular ISSR, numa outra etapa do projeto.
- CONCLUSOES:** A população natural em estudo é considerada jovem de acordo com suas características dendrométricas. Bem como, apresenta variação fenotípica, o que sugere variabilidade genética, que é condição essencial para a conservação da espécie no espaço e no tempo.
- PALAVRA CHAVE 1:** Conservação
- PALAVRA CHAVE 2:** Diversidade
- PALAVRA CHAVE 3:** Marcador Molecular ISSR



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: WEVERSON SOUZA DE LIMA

ORIENTADOR: CARLOS FREDERICO LINS E SILVA BRANDÃO

TITULO: Análise da serapilheira e do banco de sementes em uma área em processo de restauração floresta e num ecossistema de referência localizadas no município de Rio Largo, Alagoas.

INTRODUCAO: A presente pesquisa espera-se validar a importância em avaliar áreas em processo de restauração, a partir de indicadores que exponham o desenvolvimento dos processos ecológicos envolvidos, na comparação com ecossistemas de referência, o objetivo foi de verificar a altura da serapilheira, avaliar a proteção do solo e realizar a coleta de serapilheira, através do uso de um gabarito, nas linhas de plantio em uma área restaurada e em um ecossistema de referência além de analisar o percentual das gramíneas na área restaurada (AR). onde as sementes será quantificado e identificadas.

METODOLOGIA: . O levantamento foi realizado em uma área restaurada (AR) situada no Campus de engenharias e ciências agrárias, Rio largo – AL e em um ecossistema de referência localizado no parque do Horto (IBAMA) em Maceió.
Por conta de problemas relacionados a pandemia, várias ações tiveram que ser canceladas. Dessa forma foi possível realizar a coleta (três amostras por linhas) nas cinco linhas de plantio (AR), utilizando um gabarito de 0,25 x 0,25 m (0,0625m²), de forma aleatória na AR.

RESULTADOS: A altura da serapilheira apresentou valores entre 02 cm a 10 cm. Quanto a pesagem desse material, os mesmos apresentaram valores entre 10,85g a 22,6 g, já a quantidade de sementes foram de quatro a sete unidades porém sem a identificação por conta do mal estado de conservação. A quantidade de solo apresentou valores entre 147,74 g a 258,03 g.

CONCLUSOES: Considerando o resultado apenas das 05 linhas plantadas que foram identificadas na AR, pode observar que nas primeiras linhas foi a que apresentaram maior altura da serapilheira e da quantidade de solo. Já em relação as sementes e peso das amostras as mesmas se concentraram em maior quantidade nas linhas intermediárias. Não foi possível identificar as sementes pelo fato das mesmas estarem em processo de decomposição.

PALAVRA CHAVE 1: Recuperação de área degradada

PALAVRA CHAVE 2: ecossistema de referência

PALAVRA CHAVE 3: indicadores ecológicos



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: AMANDA CAROLINE GOMES GRABOSCHII

ORIENTADOR: PIERRE BARNABE ESCODRO

TITULO: Identificação e terapêutica de pacientes hiperlipêmicos

INTRODUCAO: O abate de asininos gera prejuízos. Com o fim do abate na Bahia, 800 jumentos foram abandonados em condições sanitárias precárias e alto índice de mortalidade (80%). As equipes da USP, The Donkey Sanctuary, UFBA, UFAL e UFERSA foram à Canudos e organizaram ações que motivaram este projeto. Os jumentos foram adaptados para o estoque e mobilização de energia ficando propensos às condições patológicas como a hiperlipidemia. A pesquisa visa promover sanidade e bem-estar aos asininos realizando pesquisas associadas ao levantamento de dislipidemias e medidas terapêuticas por aféreses sanguíneas.

METODOLOGIA: A identificação dos animais através de brincos, abertura de prontuários clínicos, coletas sanguíneas para avaliação hematológica e bioquímica. A partir dos resultados das coletas sanguíneas, animais cujas amostras apontam concentrações lipídicas acima de 4.4 mmol / L ou 385 mg/dL devem ser submetidos a plasmaférese, realizada através de sangria única e manutenção do sangue em bolsa de ACD de 5 litros de capacidade, com bolsa quintupla satélite de circuito fechado. Após o procedimento coletas de sangue nos tempos 2h, 12h, 24h, 48h, 72h, 7d, 14d, 28d devem ser feitas para avaliação sérica.

RESULTADOS: 8 animais obtiveram níveis lipídicos altos e foram submetidos a dois tratamentos diferentes: ozonioterapia e plasmaférese onde ambos resultados apresentaram resultados satisfatórios. Após a realização dos tratamentos, os animais obtiveram boa melhora clínica e os níveis de bem-estar animal passaram a ser satisfatórios.

CONCLUSOES: Após o resgate, acompanhamento clínico e zootécnico dos animais, às condições de bem estar obtiveram melhora significativa. Houve monitoramento de ingestão hídrica e alimentar, além do comportamento dos mesmos. Ambos tratamentos obtiveram êxito em seus resultados. O objetivo desta pesquisa visou verificar se a taxa de mortalidade dos indivíduos da fazenda poderia estar diretamente ligado ao balanço energético negativo ao qual eram submetidos desrespeitando valores de bem estar animal ou se poderiam ser causados por questões de sanidade os quais estavam submetidos.

PALAVRA CHAVE 1: Jumentos

PALAVRA CHAVE 2: Bem Estar

PALAVRA CHAVE 3: Hiperlipidemia



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: ANDRE SAMPAIO CALHEIROS

ORIENTADOR: KARLA PATRICIA CHAVES DA SILVA

TITULO: CARACTERIZAÇÃO FENOTÍPICA DE RESISTÊNCIA ANTIFÚNGICA E ANTIBACTERIANA DE ISOLADOS DE OTITES E DERMATITES CANINAS E FELINAS.

INTRODUCAO: As doenças bacterianas da pele são vistas com mais frequência em cães do que em qualquer outro mamífero. Com base nesse aspecto epidemiológico, o estudo das doenças de pele que afetam cães e gatos se torna cada vez mais importante, tanto para os clínicos de pequenos animais como para os patologistas que têm interesse em dermatopatologia. Como também o correto diagnóstico e adequada terapia medicamentosa. Objetivou-se identificar os aspectos epidemiológicos, fenotípicos, moleculares e resistência microbiana de agentes etiológicos das otites e dermatites em cães e gatos.

METODOLOGIA: Foram selecionados 60 animais, sendo 30 cães e 30 gatos, de um abrigo de Maceió. Para a avaliação de resistência antimicrobiana de *Staphylococcus coagulase positiva* e *Pseudomonas sp* utilizou-se o método de difusão de antibióticos em disco, que é o método oficial para avaliação de resistência antimicrobiana na rotina de diversos laboratórios, sendo o CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) o responsável pela publicação da maioria dos métodos aprovados e aceitos, atualmente no mundo, para análise de bactérias e leveduras (CLSI, 2015, apud SANTOS, 2018).

RESULTADOS: Dos 30 cães coletados, houve crescimento de microrganismos em 19 deles em pelo menos um dos condutos auditivos, o que representa uma positividade de 63,33% do total de animais. O *Staphylococcus sp.* foi agente de maior prevalência, cerca de 38% das cepas mostraram resistência à tetraciclina. A multirresistência registrou-se em cerca de 20%, número similar ao obtido por da Silva et al. (2014). O que é preocupante para o tratamento clínico desses animais.

CONCLUSOES: O presente estudo demonstra o crescente número de casos resistentes a antibióticos, ao mesmo tempo, enfatiza a importância do diagnóstico antimicrobiano eficaz. Praticamente se viu um composto farmacológico que é a Tetraciclina – TET quase que totalmente ineficaz ao tratamento de otites, tanto em cães quanto em gatos, o que é bem preocupante. O grupo de penicilinas mostrou-se como mais eficaz no tratamento de otites em cães e gatos.

PALAVRA CHAVE 1: Doenças infecciosas

PALAVRA CHAVE 2: Cães

PALAVRA CHAVE 3: Gatos



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: JARBIANE GOMES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: PIERRE BARNABE ESCODRO

TITULO: Identificação e Terapêutica de Pacientes Hiperlipemicos

INTRODUCAO: A hiperlipidemia é a principal dislipidemia que acomete à espécie asinina, decorrente da falta de alimentação adequada, da qualidade de vida prejudicada e do estresse que situações afins provocam, normalmente associada a alguma doença concomitante. Isso ocorre porque esses animais tem um balanço energético negativo, que resulta em uma alta taxa de triglicérides na corrente sanguínea. Os objetivos foram a identificação e resenha detalhada; o exame clínico geral para detecção de alguma enfermidade e auxílio nas aféreses terapêuticas.

METODOLOGIA: Foi separa uma amostragem com 103 asininos, onde foi feita a resenha detalhada, com identificação de pelagem, sexo e idade, cicatrizes, marcas de fogo, escore corporal e levantamento morfométrico; fez-se o exame clínico geral para detecção de alguma enfermidade e colheita de amostra sanguínea para exames hematológicos, sorologia e bioquímico. Foram selecionados 40 animais com mínimo de dois sinais clínicos característicos para a hiperlipemia, entre eles: depressão, anorexia, diminuição do consumo de água, desconforto abdominal, diarreia, febre, caquexia e edema ventral.

RESULTADOS: Foram encontrados 43, 7% fêmeas e 56, 3% machos, com idade média de 10, 17 ± 8 , 197 anos, com escore corporal do pescoço em média $1,84 \pm 0,883$ e o escore corporal em média $3,26 \pm 1,33$. Alguns asininos tinham sinais clínicos de problemas respiratórios e outros menos específicos, como depressão, anorexia, diminuição do consumo de alimentos, além de feridas. Os níveis de triglicérides séricos desses animais estavam em média de $114,37 \pm 165,04$ mg/dL, ou seja, dentro da normalidade para a espécie que está entre os valores de 53,4 - 249,2 mg/dL, não havendo assim, animais com hiperlipemia.

CONCLUSOES: A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, percebe-se a necessidade de estudos relacionados aos jumentos brasileiros, em especial, aos nordestinos, visto que apresentam características metabólicas intrigantes quando comparados com literaturas voltadas a pesquisas feitas em outros países, uma vez que, a hiperlipidemia não foi prevalente nesses animais. Apesar disso, poucas explicações cientificamente comprovadas existem com relação a esta espécie, não sendo possível assim, afirmar com precisão científica que eles são de fato metabolicamente diferente dos demais.

PALAVRA CHAVE 1: Jumentos

PALAVRA CHAVE 2: Bem-Estar

PALAVRA CHAVE 3: Hiperlipidemia



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: JUAN VITOR SANTOS BRITO

ORIENTADOR: PIERRE BARNABE ESCODRO

TITULO: DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA DE DISLIPIDEMIAS EM ASININOS SOB VULNERABILIDADE

INTRODUCAO: Os jumentos não fazem parte de uma cadeia produtiva organizada no Brasil, como os demais. De forma global, o abate de asinino visa o comércio e exportação de pele para a produção do “ejiao”, produto popular na China. Nesse cenário, os problemas de bem-estar animal ocorreram no abatedouro de Itapetinga-BA, que através de denúncias houve o fechamento. O objetivo da pesquisa foi promover sanidade e bem-estar aos asininos em condições vulneráveis vítimas do episódio supracitado, realizando pesquisas associadas ao levantamento de dislipidemias e medidas terapêuticas por aféreses sanguíneas.

METODOLOGIA: Identificação e marcação dos animais e exame clínico geral. Coleta de amostras sanguíneas, com agulhas 21G (Vacuntainer®). Foram colhidas amostras de 5,0 mL de sangue em tubos com EDTA a 10%. Oito animais apresentaram amostras sanguíneas hiperlipêmicas e foram divididos em dois grupos (Grupo Plasma e Grupo Ozônio), foram submetidos a duas técnicas para resolução ou diminuição da enfermidade. Para os que faziam parte do Grupo Plasma os exames de sangue foram realizados em 5 tempos (T1, T2, T3, T4 e T5), já os que faziam parte do Grupo Ozônio foram realizados 4 tempos (T1, T2, T3 e T4).

RESULTADOS: Observou-se que os valores de referência (14-69) do composto γ -glutamilttransferase (GGT) estavam elevados nas amostras de 8 (5,76%) dos 104 animais, onde demais compostos avaliados que encontraram-se dentro dos valores referenciais. Após o tratamento, foi observado evidente melhora clínica dos animais nos dois grupos (Ozônio e Plasma), obtendo melhora de score corporal e passaram a se alimentar com uma dieta balanceada. Os animais que passaram por esse tratamento foram mantidos durante os primeiros 7 dias em área menor com convívio coletivo, com monitoração de ingestão alimentar e hídrica.

CONCLUSOES: Obtendo êxito em ambos os grupos através dos tratamentos. Infere-se que, o intuito dessa pesquisa era verificar se a taxa de mortalidade dos mesmos estava diretamente ligada ao balanço energético negativo, ao qual estavam sendo submetidos devido as condições de bem-estar ou se eram causadas por algum outro tipo de fator ou enfermidade e como as alterações sanguíneas interferiram nisso. Durante todo esse período a alimentação, ingestão hídrica, sanidade, comportamento animal passou a ser monitorado. Este tipo de tratamento é uma inovação na medicina veterinária e deve ganhar força.

PALAVRA CHAVE 1: Hiperlipidemia. Jumentos

PALAVRA CHAVE 2: Asininos. Tratamento

PALAVRA CHAVE 3: Dislipidemia



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: NOELIA LAYSLLA COSTA BARROS

ORIENTADOR: KARLA PATRICIA CHAVES DA SILVA

TITULO: EPIDEMIOLOGIA E DIAGNÓSTICO DAS OTITES E DERMATITES EM GATOS

INTRODUCAO: A otite externa é uma inflamação do meato acústico externo frequente na clínica de pequenos animais. A doença está relacionada a fatores predisponentes, primários e perpetuantes. Este último pode ser exemplificado pela infecção bacteriana ou fúngica. Apesar da importância da identificação do agente etiológico e a realização do teste de sensibilidade antimicrobiana, tais recursos nem sempre estão disponíveis nas clínicas veterinárias. O objetivo deste trabalho foi diagnosticar microbiologicamente as otites de felinos e identificar os principais sinais clínicos.

METODOLOGIA: Foram coletadas 60 amostras dos condutos auditivos de 30 felinos com sinais clínicos sugestivos de otite externa. O material foi identificado e enviado em até 24h para o Laboratório de Doenças Infecciosas da UFAL. As amostras foram semeadas em placas de Petri contendo ágar sangue de ovino, ágar Cetrimide, ágar MacConkey e ágar Sabouraud. As placas foram incubadas em aerobiose à temperatura de 37°C por até 48h para o cultivo bacteriano e em temperatura ambiente por até dez dias para o cultivo fúngico, sendo observadas as características morfológicas e morfotintoriais à coloração de Gram.

RESULTADOS: Das 60 amostras cultivadas, 30 do conduto auditivo esquerdo e 30 do conduto auditivo direito, 28,33% (17/60) foram consideradas negativas. Das amostras positivas, 71,67% (43/60), resultaram no crescimento de 48 microrganismos, sendo 95,83% (46/48) bactérias do gênero *Staphylococcus* sp. e apenas 4,17% (2/48) fungos do gênero *Malassezia* sp. Os principais sinais clínicos observados nesse animais foram aumento da produção de cerúmen, secreção escurecida nos condutos auditivos e reflexo auricular-podal positivo.

CONCLUSOES: Conclui-se que os principais sinais clínicos constatados na otite externa dos felinos avaliados são aumento da produção de cerúmen, secreção escurecida nos condutos auditivos e reflexo auricular-podal positivo. Além disso, observou-se que os principais gêneros microbianos isolados de gatos com sinais clínicos sugestivos de otite externa são *Staphylococcus* sp. e *Malassezia* sp., respectivamente. Tais dados contribuem para o melhor entendimento da doença em felinos.

PALAVRA CHAVE 1: otopatia

PALAVRA CHAVE 2: felinos

PALAVRA CHAVE 3: *staphylococcus*



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: RAYANE THAYSE MOREIRA DOS SANTOS CARNAUBA

ORIENTADOR: KARLA PATRICIA CHAVES DA SILVA

TITULO: EPIDEMIOLOGIA E DIAGNÓSTICO DAS OTITES E DERMATITES EM CÃES

INTRODUCAO: A dermatologia é uma área que gradativamente ganha importância na medicina veterinária. Estima-se que entre 20% e 75% dos atendimentos veterinários realizados em clínicas e hospitais estão diretamente relacionados às doenças de pele. A otite é uma inflamação do sistema otovestibulococlear frequente na clínica de pequenos animais. Diante disso, objetivou-se estudar os aspectos epidemiológicos, fenotípicos e resistência microbiana de agentes etiológicos das otites e dermatites em cães.

METODOLOGIA: Foram realizadas coletas de amostras do conduto auditivo direito e esquerdo de 30 cães. Para o isolamento bacteriano as amostras foram semeadas em ágar base columbia enriquecido com 8% de sangue de ovino e ágar cetrimide suplementado com 10% de glicerina. Para o isolamento fúngico as amostras foram semeadas em ágar base columbia enriquecido com 8% de sangue de ovino e incubadas durante 72 h a temperatura de 37°C. Os microrganismos isolados foram conservados por meio do método de repicagem.

RESULTADOS: Dos 30 cães coletados, houve crescimento de microrganismos em 19 deles em pelo menos um dos condutos auditivos, o que representa uma positividade de 63,33% do total de animais. Dos 19 animais positivos, foram isolados 38 microrganismos, sendo 28,95% *Malassezia* sp. (11/38); 39,48% *Staphylococcus* sp. (15/38); 15,79% *Corynebacterium* sp. (6/38); 7,89% *Pseudomonas* sp. (3/38) e outras bactérias como *Micrococcus* sp., *Bacillus* sp., e Cocos Gram negativo no total de 7,89% da amostragem, (3/38).

CONCLUSOES: As bactérias pertencentes ao gênero *Staphylococcus* sp. foram as mais presente nas infecções de conduto auditivo dos cães, acompanhado da levedura *Malassezia* sp, enfatizando assim a importância da presente pesquisa que demonstra a característica multietiológica da doença em animais de companhia, que pode interferir diretamente na conduta terapêutica dos médicos veterinários, mas também para a saúde humana com o uso moderado e de forma correta dos medicamentos antimicrobianos para o tratamento de uma doença tão comum e recorrente na clínica de cães e gatos.

PALAVRA CHAVE 1: Doenças Infeciosas

PALAVRA CHAVE 2: Cães

PALAVRA CHAVE 3: Gatos



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: YANA GABRIELLA DE MORAIS VARGAS

ORIENTADOR: PIERRE BARNABE ESCODRO

TITULO: Identificação e Tratamento de Asininos Hiperlipêmicos

INTRODUCAO: A espécie asinina é acometida pela principal hiperlipidemia que é uma dislipidemia, isso ocorre devido a falta de alimentação adequada, a qualidade de vida prejudicada e do estresse que situações afins provocam, normalmente associada a alguma doença concomitante. Isso acontece porque os asininos tem um balanço energético negativo, acarretando em uma alta taxa de triglicérides na corrente sanguínea. Os objetivos foram a identificação e resenha detalhada; o exame clínico geral para detecção de alguma enfermidade e o auxílio nas aféreses terapêuticas.

METODOLOGIA: Foi separada uma amostragem com 103 asininos, onde foi realizada resenha detalhada, contendo identificação de pelagem, sexo e idade, marcas de fogo, cicatrizes, escore corporal e levantamento morfométrico; fez-se o exame clínico geral para detecção de alguma enfermidade e coleta de amostra sanguínea para exames hematológicos, sorologia e bioquímico. Foram selecionados 40 animais que possuíam no mínimo dois sinais clínicos característicos para a hiperlipemia, entre eles: depressão, anorexia, diminuição do consumo de água, desconforto abdominal, diarreia, febre, caquexia e edema ventral.

RESULTADOS: Foram encontrados 43, 7% fêmeas e 56, 3% machos, com idade média de 10, 17 ± 8 , 197 anos, com escore corporal do pescoço em média $1,84 \pm 0,883$ e o escore corporal em média $3,26 \pm 1,33$. Alguns asininos tinham sinais clínicos de problemas respiratórios e outros menos específicos, como depressão, anorexia, diminuição do consumo de alimentos, além de feridas. Os níveis de triglicérides séricos desses animais estavam em média de $114,37 \pm 165,04$ mg/dL, ou seja, dentro da normalidade para a espécie que está entre os valores de 53,4 – 249,2 mg/dL, não havendo assim, animais com hiperlipemia.

CONCLUSOES: Diante dos resultados desta pesquisa, percebe-se a necessidade de estudos relacionados aos jumentos brasileiros, principalmente, aos nordestinos, visto que apresentam características metabólicas intrigantes quando comparados com literaturas voltadas a pesquisas feitas em outros países, uma vez que, a hiperlipidemia não foi prevalente nesses animais. Apesar disso, poucas explicações cientificamente comprovadas existem com relação a esta espécie, não sendo possível assim, afirmar com precisão científica que eles são de fato metabolicamente diferente dos demais.

PALAVRA CHAVE 1: Jumentos

PALAVRA CHAVE 2: Bem-estar

PALAVRA CHAVE 3: Hiperlipidemia



QUÍMICA

PARTICIPANTE: SANGELA FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: HENRIQUE FONSECA GOULART

TÍTULO: COLETA, IDENTIFICAÇÃO, SÍNTESE E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DE SEMIOQUÍMICOS PARA O CONTROLE DE LEPIDÓPTEROS PRAGA DE ARECACEAE

INTRODUÇÃO: INTRODUÇÃO

O monitoramento e/ou controle da praga *Brassolis SOPHORAER*, que provoca o desfolheamento parcial ou total da planta hospedeira, possibilita a observação das interações essenciais, e então a identificação dos semioquímicos, possibilitando o desenvolvimento de feromônios sintéticos para interromper a comunicação interespecíficas dos lepidópteros. Esses métodos é o Manejo de Pragas. OBJETIVO

Extrair, identificar e sintetizar os semioquímicos responsáveis pela atratividade de insetos-pragas, do gênero *Brassolis SOPHORAER*, e então controlar e monitorar com eficiência no campo.

METODOLOGIA: O levantamento de dados ocorreu no período de Agosto-2019/julho-2020, em que consistiu em extrair, identificar e sintetizar semioquímicos responsáveis pela atratividade da *B. SOPHORAER*. Os insetos obtidos foram mantidos em salas climatizadas com temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$, onde cinco casais de cada espécie foram individualizados em gaiolas de acrílico transparente. Então o material biológico será lavado em hexano grau HPLC. E foi utilizado 15 μL de solvente para cada glândula extraída e estocada a -20°C até sua utilização nos bioensaios. E então isolar e identificar os componentes dos feromônios.

RESULTADOS: Com o monitoramento pode-se destacar que as mariposas durante o dia se escondem na sua planta hospedeira e leva de 11 a 15 dias até que a pupa atinja o tamanho adulto. O ciclo de vida entre ovo e adulto é aproximadamente entre 81 e 115 dias. Após a análise houve respostas da antena masculina do lepidópteros aos extratos cuticulares femininos e ao tratamento de controle, demonstrou que as antenas machos apresentam um ativo significativo. Os extratos extraídos das glândulas dos Lepidopteros praga foi identificado compostos bioativos.

CONCLUSÕES: O projeto realizou todos ensaios comportamentais, identificando evidências através de bioensaios de extratos extraídos das glândulas dos Lepidópteros pragas *Atheloca subrufella* e *Brassolis SOPHORAER* que possuem compostos Bioativos.

PALAVRA CHAVE 1: *Atheloca subrufella*

PALAVRA CHAVE 2: *Brassolis SOPHORAER*

PALAVRA CHAVE 3: Feromônio



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: JUSSARA LUIZA DA SILVA GOMES

ORIENTADOR: ANTONIO EUZEBIO GOULART SANTANA

TÍTULO: Síntese de Feromônios das Arecaceae, e outras pragas. Pesquisas geralmente interligam a produtividade com o controle de pragas, por técnicas menos agressivas ao meio ambiente. Com resistência aos inseticidas, ainda não temos disponíveis feromônios de pragas importantes e não sabemos o papel desses compostos voláteis, responsáveis pela comunicação, repelência ou atração entre a planta e insetos.

INTRODUÇÃO: Sabe-se pouco do comportamento de *Eupalamides cyparissias*, praga Lepidoptera do dendezeiro, cujas lagartas perfuram desde o caule até raiz gerando redução na produção e a morte da planta. Os compostos voláteis revelaram as moléculas Isobutirato de Etila e Lactato de Etila. Já os feromônios do Carrapato são: Oleato de Colesterila, Linoleato de Colesterila, Estearato de Colesterila, Palmitato de Colesterila, Laurato de Colesterila. O objetivo é obter esses ésteres, responsáveis por essa sinalização entre a planta e inseto, visando agregar maior atratividade no monitoramento e controle da praga.

METODOLOGIA: Em um balão contendo o DMAP 7% adicionou-se o solvente DMF, o ácido 1eq. e o álcool 2 eq., sob agitação em banho de gelo, após colocou-se o DCC 1,1 eq. por 5min. Removeu-se o banho de gelo, colocou-se em agitação por 48h. A mistura foi filtrada em celite, sob vácuo e solvente. Adicionou-se AcOET e lavou-se com solução de HCl 10%, água destilada, solução de NaHCO₃ e NaCl. A fração orgânica foi seca em Na₂SO₄ e concentrada. Logo após, foi filtrada a vácuo com sílica gel, Hexano e concentrado novamente. Realizou análise dos compostos por CG/EM e RMN de hidrogênio ¹H e de carbono treze ¹³C.

RESULTADOS: As reações de Fischer (com RCOH primário) e de Steglich (com RCOH secundário) um RCOOH e catalisador. São utilizadas para obter RCOOR, já a transesterificação necessita um RCOOR reagindo com um segundo reagente (RCOH, RCOOH ou outro RCOOR). O objetivo foi utilizar o método de Steglich em reações de transesterificação, para obter moléculas de outras culturas. Duas das sete reações foram realizadas sem problemas, porém a pesquisa foi prejudicada, devido ao isolamento social, assim não foi possível obter as análises de CG/EM e RMN, que comprovem a eficiência do método na produção dos feromônios.

CONCLUSÕES: Conclui-se que utilizar, análise retrossintética, foi muito eficiente e conduziu aos reagentes necessários para obter os ésteres de interesse, as reações ocorreram sem inconvenientes, seguindo a metodologia. Foi difícil ter um resultado preciso que comprove a hipótese, de usar o método de Steglich em reações de transesterificação, devido ao isolamento social, que impossibilitou executar as metas esperadas. Ressaltando a importância de utilizar feromônios no controle de diversas pragas, sendo atraentes na captura dos insetos, sem utilização de produtos tóxicos que causam danos ao meio ambiente.

PALAVRA CHAVE 1: Feromônios

PALAVRA CHAVE 2: *Eupalamides cyparissias*

PALAVRA CHAVE 3: Arecaceae



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: RAYSSA RODRIGUES DOS SANTOS

ORIENTADOR: ANTONIO EUZEBIO GOULART SANTANA

TITULO: SÍNTESE DE FEROMÔNIOS PARA O CONTROLE DE PRAGAS AGRÍCOLAS

INTRODUÇÃO: Com o maior acesso a informação, ficou muito mais fácil saber como está sendo a produção agrícola, com isso, conseqüentemente, tivemos um maior envolvimento social, famílias querem saber a qualidade dos alimentos que chegam às mesas, nacional e internacional, também pelo espantoso e recordista montante de novos agrotóxicos liberados no ano de 2019 no Brasil, ao todo foram de 475.
Objetivo:
Desenvolver a síntese em escala preparativa dos feromônios das seguintes espécies:
–Plutella xylostella(Linnaeus, 1758)(Lep: Plutellidae)–(Z)11-Hexadecenal;(Z)11-Hexadecenol e Acetato de (Z)-11-Hexadecenila

METODOLOGIA: Em função da proximidade estrutural dos compostos a serem sintetizados optou-se em usar o auxílio da técnica de Planejamento Estatístico Experimental (PEE).
Este planejamento visa otimizar as quantidades de: solventes, reagentes e as condições reacionais, por exemplo: temperatura, pressão e concentração, bem como o número de etapas necessário que possam levar a um número maior de feromônios sintetizados por uma única via reacional.

RESULTADOS: Para a síntese em escala preparativa da molécula (Z) 11-Hexadecenal, começamos com a manobromação de um diol, (imagem 1), que consiste em realizar uma reação de substituição nucleofílica, mantendo um grupo hidroxila livre e a substituição do outro grupo hidroxila pelo átomo de Br. Essa reação é feita utilizando ácido bromídrico (HBr) e o diol de 10 carbonos, o 1,10-decanodiol. A reação ocorre e tem sua confirmação pela análise por cromatografia gasosa acoplada e espectrometria de massas (GC-MS).

CONCLUSÕES: O caminho sintético estudado mostra-se muito eficiente, tivemos rendimentos consideravelmente bons, sendo 28% de rendimento global. até a etapa que foi possível realizar, mesmo assim, consideramos o trabalho realizado satisfatório, devido ao grande avanço na síntese do feromônio para a praga Plutella xylostella.

PALAVRA CHAVE 1: Plutella xylostella

PALAVRA CHAVE 2: Helicoverpa armigera

PALAVRA CHAVE 3: Diatraea saccharalis



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ADRIELLE DE MELO CEZAR ALMEIDA CANABARRO

ORIENTADOR: YAMINA COENTRO MONTALDO

TITULO: Solubilização in vitro de fosfato inorgânico por micro-organismos rizosféricos.

INTRODUCAO: O fósforo (P) é um dos principais macronutrientes essenciais para o crescimento e desenvolvimento das plantas. O potássio (K) é um elemento essencial aos processos metabólicos nas plantas. Objetiva-se a prospecção de fungos e bactérias rizosféricas com capacidade de solubilização de fósforo e potássio in vitro, de forma individual e associada, sendo a utilização de micro-organismos solubilizadores de fósforo e potássio uma alternativa viável ao se pensar no viés da sustentabilidade em função da produção agrícola.

METODOLOGIA: Micro-organismos a serem estudados:
Quatorze micro-organismos foram isolados. Sete estirpes bacterianas foram isolados da rizosfera de cana-de-açúcar e sete cepas fúngicas isoladas de solo rizosférico de mata atlântica.
Avaliação de solubilização de fosfato in vitro;
Avaliação da solubilização de potássio in vitro;
Formulação de inoculante granulado;
Avaliação do desenvolvimento inicial de plantas de milho sob inoculação dos micro-organismos e aplicação de pó de rocha.

RESULTADOS: Os micro-organismos utilizados na formulação dos inoculantes foram isolados. Até o início do isolamento social foi possível isolar 7 fungos, dos quais um foi classificado, sendo do gênero *Trichoderma* spp, os demais foram identificados com auxílio de técnicas de microscopia laboratorial. As bactérias foram isoladas provenientes de solo da rizosfera de plantas de cana-de-açúcar. Eles terão seu potencial testado através da fabricação de formulação granulada fúngica e bacteriana, com a continuidade da pesquisa.

CONCLUSOES: Os resultados da pesquisa não foram conclusivos, devido a suspensão da mesma, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando a execução e alcance das metas pactuadas.

PALAVRA CHAVE 1: Pó de Rocha

PALAVRA CHAVE 2: *Trichoderma*

PALAVRA CHAVE 3: Rizobactérias



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ALEXSANDRA BRAZ DA SILVA

ORIENTADOR: SANDRA ROSELI VALERIO LANA

TITULO: Avaliação microbiológica de ovos de poedeiras comerciais, revestidos com resíduo de própolis vermelha, armazenados à temperatura ambiente e sob refrigeração, durante o período de 30 dias.

INTRODUCAO: O ovo é um alimento nutritivo e como todos os alimentos de origem animal, é perecível e logo começa a perder atributos após a sua postura. Dentre as opções que possam contribuir para o cuidado da sua qualidade no período de armazenamento até o consumo, o resíduo de própolis vermelha tem surgido como alternativa no recobrimento de ovos visando elevar o tempo de prateleira. Dessa forma, objetivou-se avaliar a qualidade microbiológica de ovos de poedeiras comerciais, revestidos com resíduo de própolis vermelha, armazenados à temperatura ambiente e sob refrigeração, durante o período de 30 dias.

METODOLOGIA: Foram utilizados 224 ovos para a realização das análises microbiológicas, distribuídos em 4 tratamentos, diferentes diluições do resíduo de própolis (T1=0%, T2=10%, T3=20%, T4=30%). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial (4 tratamentos superficiais de casca X 7 períodos de armazenagem X 2 temperaturas), com 4 repetições. A cada período de armazenamento 56 ovos foram utilizados para realização das análises microbiológicas - contagem de bactérias mesófilas aeróbias viáveis (BMAV), coliformes totais (CT) e a análise de Salmonella sp.

RESULTADOS: Não foi detectada contaminação por bactérias mesófilas aeróbias viáveis em amostras de ovos revestidos com diferentes diluições de resíduo de própolis vermelha. Para a contagem de Coliformes Totais, constatou-se que todas as amostras dos diferentes tratamentos apresentaram resultados inferiores a 3 NMP/g. Os resultados encontrados para Salmonella sp indicam que as amostras estão dentro dos padrões microbiológicos.

CONCLUSOES: De acordo com os resultados do presente estudo, conclui-se que a pulverização de solução de resíduo de própolis vermelha, como revestimento em ovos de poedeiras comerciais, foi eficiente na manutenção da qualidade microbiológica dos mesmos durante 30 dias de armazenamento, mantidos em temperaturas de 27,1 e 7,2°C, respectivamente.

PALAVRA CHAVE 1: ovo

PALAVRA CHAVE 2: microbiologia

PALAVRA CHAVE 3: propolis



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ANA IRIS SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: PHILIFE LIMA DE AMORIM

TITULO: ACÚMULO DE FORRAGEM DOS CAPINS BUFFEL E PIATÃ SUBMETIDOS A DÉFICIT HÍDRICO

INTRODUCAO: O baixo número de espécies forrageiras reconhecidamente resistentes à falta de água é um dos principais gargalos da produção de ruminantes no semiárido. Estresses hídricos moderados são comuns, principalmente em regiões de longos períodos sem precipitação, Os capins buffel e piatã dentro da condição metodológica utilizada para submeter as plantas ao estresse hídrico o objetivo específico deste plano de trabalho é estimar este efeito sob o acúmulo de forragem.

METODOLOGIA: As sementes, das duas espécies, foram postas a germinar em vasos contendo 10 kg de solo. . Os vasos foram irrigados com quantidade de água equivalente a suas respectivas capacidades de campo. Após colheita da massa de forragem, a mesma foi separada em lâminas foliares, colmos vivos e forragem morta e levadas a estufa para estimar o teor de matéria seca (Detmann et al., 2012). Com esses dados será possível estimar o acúmulo de forragem e dos componentes morfológicos.

RESULTADOS: Os resultados não foram alcançados e a parte final da pesquisa foi prejudicada por fatores sensíveis ao momento em combate à Covid-19. Por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, foi impossibilitando reger a continuidade das coletas do trabalho e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Justificado

PALAVRA CHAVE 1: semiarido

PALAVRA CHAVE 2: forrageiras

PALAVRA CHAVE 3: tolerância a seca



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ANTONIA JULIANA XAVIER FERNANDES

ORIENTADOR: PATRICIA MENDES GUIMARAES

TITULO: Características Químicas de blocos multinutricionais contendo Propólis Vermelha de Alagoas como aditivo, em diferentes tempos de armazenamento

INTRODUCAO: A Própolis vem sendo utilizada na nutrição de ruminantes, objetivando a manipulação da fermentação ruminal. Visando a redução da degradação da proteína do alimento; da absorção cíclica de amônia e da produção de metano.

Objetivou-se nesse trabalho avaliar as características químicas (matéria seca, matéria mineral, matéria orgânica, extrato etéreo, proteína bruta, fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido) de blocos multinutricionais contendo ou não Própolis Vermelha de Alagoas como aditivo, em diferentes tempos de armazenamento (0; 30; 60, 90 e 120 dias).

METODOLOGIA: O preparo do extrato de Própolis Vermelha de Alagoas se deu através de amostras brutas fracionadas, colocadas em recipiente de vidro, e misturadas a uma solução de álcool etílico 70%. O volume total retirado ao final do quarto dia foi colocado em estufa a 40° C. Os Blocos multinutricionais foram confeccionados segundo metodologia descrita pela Emepa (2015), fontes proteicas o farelo de soja e a ureia, fontes energéticas o farelo de milho e o melaço, além de minerais e agente solidificante. Os tratamentos com própolis receberam 2 ml de extrato, com o equivalente a 0,145 mg de isoflavonóides.

RESULTADOS: As composições bromatológica dos BMs contendo extrato de PVA foram: 84,23MS, 36,68 MM, 63,32MO, 24,33PB, 31,86FDN, 15,01FDA, 0,70EE. Dos BMs sem extrato foram: 83,48MS, 35,92MM, 64,08MO, 24,54PB, 32,19FDN, 13,78 FDA, 0,69EE, no tempo zero de armazenamento, expressos em porcentagem na matéria seca. É possível observar que a análise bromatológica dos BMs, com e sem o extrato da PVA, não apresentou diferenças significativas no tempo zero de armazenamento, demonstrando que a própolis vermelha não interferiu na composição dos nutrientes dos blocos multinutricionais.

CONCLUSOES: Por causa do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, a pesquisa foi prejudicada. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: própolis

PALAVRA CHAVE 2: blocos multinutricionais

PALAVRA CHAVE 3: ruminantes



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ARTHUR DOMINGOS MARINHO

ORIENTADOR: ADRIANA GUIMARAES DUARTE

TITULO: Teste de repelência de óleos essenciais sobre *Euscepes postfasciatus* (Fair., 1849) (Coleoptera: Curculionidae) em batata-doce

INTRODUCAO: A batata-doce é um tubérculo importante na produção agropecuária brasileira, sendo incluso em uma renda da agricultura familiar. Um grande problema para esses produtores é a quantidade de pragas, incluindo o *Euscepes postfasciatus* que é conhecido como broca da batata-doce e prejudica a produção.

Objetivo Geral

Determinar a letalidade, subletalidade e repelência de *E. postfasciatus* utilizando composto de óleos essenciais em duas formulações e concentrações diferentes.

Objetivo Específico

Avaliar repelência de *E. postfasciatus* através de bioensaios usando NoPast em laboratório;

METODOLOGIA: Os experimentos foram conduzidos no Laboratório de Ecologia e Comportamento de Artrópodes (LECOM) do Centro de Ciências Agrárias (CECA) em Rio Largo, AL. Os insetos usados para os experimentos foram oriundos de criação pré-estabelecida do LECOM. Foram utilizadas ramas e raízes de plantas com 120 dias, idade em que as referidas estruturas vegetativas já estavam completamente desenvolvidas. O tamanho da rama a ser utilizada será de 35 cm. As plantas foram colocadas em arenas circulares (80 cm de diâmetro x 40 cm de altura), feita com cartolina e coberta com tecido preto.

RESULTADOS: A criação foi alcançada iniciando os experimentos além da plantação das mudas como foram listadas no relatório parcial, porém com o Decreto veio a paralisar o avanço com a parte final da pesquisa, mediante cronograma apresentado. Foram realizados experimentos mas sem nada conclusivo na determinação de resultados esclarecedores do teste de repelência de NoPast (complexo de quatro óleos essenciais: metilchavicol, linalol, decanos, eugenol concentrado) obtidos do laboratório de Genética Molecular e Proteômica (GEMPRO) do CECA/UFAL em *Euscepes postfasciatus* (Fair., 1849) (Coleoptera: Curculionidae).

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento oficial obrigatório e fundamentando por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Insecta

PALAVRA CHAVE 2: Ipomoea batatas

PALAVRA CHAVE 3: broca da batata-doce



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: CEILDA INOCENCIO DOS SANTOS

ORIENTADOR: ELTON LIMA SANTOS

TITULO: VIABILIDADE ECONÔMICA, COMPOSIÇÃO CORPÓREA E EFEITOS ENZIMÁTICOS DO ESTRESSE NO CULTIVO DE CURIMATÃ-PACU SUBMETIDOS A CICLOS DE MANEJO ALIMENTAR COM RESTRIÇÃO DE RAÇÃO

INTRODUCAO: A restrição alimentar envolve uma complexidade de alterações e efeitos metabólicos que podem estar associados ao ajuste biológico do animal, e suas consequências podem variar de acordo com a espécie, idade do peixe, maturidade sexual, fotoperíodo, temperatura da água, intensidade do período de jejum, composição dietária e o protocolo experimental empregado. O objetivo da presente pesquisa pretende avaliar estratégias de manejo alimentar, estudando períodos de restrição alimentar e realimentação, para a espécie de peixe curimatã-pacu (*Prochilodus argenteus*).

METODOLOGIA: A pesquisa foi conduzida no Laboratório de Aquicultura/CECA-UFAL com duração de 64 dias de experimentação. Foram utilizados 140 peixes, distribuídos em 20 aquários experimentais interligados num sistema de recirculação de água com biofiltro. O delineamento experimental utilizado foi o dic, composto por quatro tratamentos (o T1: alimentação todos os dias (7A:0R), T2: alimentação durante seis dias (6A:1R), T3: alimentação durante cinco dias (5A:2R), e o T4: alimentação durante quatro dias (4A:3R) e 5 repetições. Em todos os tratamentos, foi ofertada ração três vezes ao dia (8:00; 12:00; 16:00).

RESULTADOS: Nos resultados de composição corpórea os tratamentos 5A:2R e 4A:3R exibiram decréscimo acentuado ($p=0,0001$) nas reservas lipídicas, se comparados ao grupo controle (7A:0R). Não foram observadas diferenças ($p>0,05$) na matéria mineral. A atividade de superóxido dismutase (SOD) no tecido hepático foi maior nos grupos sob restrição alimentar ($p=0,0332$), em relação ao grupo 7A:0R (controle). No tecido muscular a superóxido dismutase apresentou atividade similar entre os distintos tratamentos ($p=0,7028$). Nas outras variáveis de enzimas não foi observado diferença significativa.

CONCLUSOES: Recomenda-se a utilização do sistema de 5 dias de alimentação com 2 dias de restrição (5A:2R).

PALAVRA CHAVE 1: nutrição

PALAVRA CHAVE 2: piscicultura

PALAVRA CHAVE 3: *Prochilodus argenteus*



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: CINTHYA PACHECO AMORIM DA SILVA COSTA

ORIENTADOR: PHILIFE LIMA DE AMORIM

TITULO: PERFILHAMENTO DOS CAPINS BUFFEL E PIATÃ SUBMETIDOS A DÉFICIT HÍDRICO

INTRODUCAO: A região Nordeste possui uma precipitação irregular, diante disso, a água se torna um fator limitante na produção forrageira causando impactos na produção animal. É importante o conhecimento do efeito estresse hídrico em plantas forrageiras, principalmente para a produção de forragem, onde podem ser adotados métodos adequados de manejo. O objetivo desse estudo foi estimar os efeitos do déficit hídrico sobre a morfofisiologia dos capins buffel e piatã, estimar os efeitos do déficit hídrico sobre a estrutura da forragem, morfogênese, perfilhamento e produção de massa seca da parte aérea e raízes.

METODOLOGIA: O trabalho foi realizado no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020, em casa de vegetação do laboratório de fisiologia vegetal da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Os tratamentos foram distribuídos seguindo delineamento experimental inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2 x 2, em que duas gramíneas forrageiras, capim-buffel cv. Aridus (*Cenchrus ciliaries*) e capim-piatã (*Urochloa brizantha*) foram submetidos a duas condições de água no solo, 20% (com estresse) ou 80% (sem estresse) da capacidade de campo do solo, com 10 repetições, totalizando 40 parcelas (vasos).

RESULTADOS: Para a variável taxa de aparecimento de perfilhos não houve interação entre espécie e condição hídrica, observando-se apenas significância para o fator espécie. Nesse sentido, apenas a 20% de CC houve diferença entre as espécies, sendo observado superioridade do capim piatã em relação ao capim-buffel. Na variável taxa de sobrevivência dos presentes capins, o valor encontrado para capacidade de suporte do capim Buffel foi mais elevado referente ao valor do capim Piatã. Não foi observado efeito de interação entre as espécies e as capacidades de campo para variável de densidade populacional.

CONCLUSOES: O capim Piatã demonstrou, em geral, uma maior tolerância ao estresse hídrico, devido suas características morfológicas estruturais. Enquanto o capim-Buffel se adequou com uma certa vantagem por possuir raízes mais profundas, fazendo com que houvesse maior absorção e armazenamento de água.

PALAVRA CHAVE 1: Perfilhamento

PALAVRA CHAVE 2: Capim-Buffel

PALAVRA CHAVE 3: Capim Piatã



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ELANE PEREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ELTON LIMA SANTOS

TITULO: DESEMPENHO E AVALIAÇÃO FISIOLÓGICA DE CURIMATÃ-PACU SUBMETIDOS A CICLOS CURTOS DE RESTRIÇÃO ALIMENTAR

INTRODUCAO: Este estudo avaliou a influência de diferentes regimes alimentares sobre o desempenho produtivo e aspectos fisiológicos de juvenis de curimatã-pacu. A presente pesquisa tem como objetivo geral avaliar os efeitos do manejo alimentar envolvendo ciclos curtos de restrição e realimentação nos índices zootécnicos e fisiológicos em juvenis de curimatã-pacu. Como objetivos específicos têm-se: quantificar desempenho produtivo dos animais submetidos a ciclos de restrição e realimentação e analisar os efeitos sobre a morfofisiologia dos órgãos dos animais quando submetidos em jejum e realimentação.

METODOLOGIA: A pesquisa foi conduzida no Laboratório de Aquicultura e Análises de Água (Laqua) do Centro de Ciências Agrárias-CECA/UFAL. Diariamente, foram monitoradas as variáveis de qualidade da água, manhã e tarde, dos tanques experimentais através de sonda multiparâmetro digital, além de amônia e nitrito com uso do fotômetro e kit colorimétrico a cada dois dias. No sistema experimental, a ração foi ofertada até a aparente saciedade, distribuída em três refeições diárias, de acordo com os tratamentos pré-estabelecidos. Utilizou-se ração extrusada comercial com 45% de proteína bruta e 0,8 a 1,0mm de diâmetro.

RESULTADOS: O grupo 4A:3R revelou piores resultados para os parâmetros de PF, GP, CT, CP e Ccab ($p < 0,05$). 5A:2R e 4A:3R mostraram uma maior quantidade de vilosidades afiladas, com aumento de 46,76% e 17,27% em relação ao grupo 7A:0R, a privação de alimentos também contribuiu para redução na altura das vilosidades nos grupos submetidos ao jejum com decréscimos nos grupos 6A:1R, 5A:2R e 4A:3R, respectivamente, em comparação a 7A:0R. A manutenção das células de defesa em percentual equivalente entre os distintos tratamentos indica que os curtos períodos de restrição não interferiram na imunologia do organismo.

CONCLUSOES: Portanto, a adoção do regime de 5 dias de alimentação por 2 dias de restrição (5A:2R) pode ser aplicada em juvenis de curimatã-pacu sem que haja déficit de seu desempenho zootécnico e em suas condições morfofisiológicas. Dessa forma, esse sistema pode ser aplicado como meio de reduzir carga orgânica e custos de produção sem interferir nos aspectos fisiológicos

PALAVRA CHAVE 1: Prochilodus argenteus

PALAVRA CHAVE 2: Nutrição

PALAVRA CHAVE 3: Restrição alimentar



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: EMILLY VALENTIM DE SOUZA

ORIENTADOR: THEMIS DE JESUS DA SILVA

TITULO: Análise da genotoxicidade e dos níveis de atividade de diferentes enzimas no tecido hepático dos peixes do Baixo São Francisco.

INTRODUCAO: O Baixo São Francisco tem importância ambiental e econômica para as famílias que vivem as suas margens. Muitos trabalhos utilizando peixes têm sido realizados para monitorar ecossistemas aquáticos, estes são considerados bons indicadores da qualidade do meio aquático. Com isso, este trabalho teve como objetivo utilizar peixes economicamente importantes encontrados no Baixo São Francisco como bioindicadores da qualidade da água, capturados durante a Segunda Expedição do Baixo São Francisco, usando micronúcleo associado a anormalidades nucleares e a atividade das enzimas antioxidantes SOD e CAT.

METODOLOGIA: Os animais avaliados foram capturados durante a 2ª Expedição do Baixo São Francisco durante o período de 18 à 28 de novembro de 2019, nos pontos de Piranhas, Pão de Açúcar, Traipu, Penedo, Igreja Nova, Piaçabuçu, Porto Real do Colégio e Foz, passando por uma biometria, onde foi registrado peso, comprimento total e padrão. Foi coletado sangue e fígado para as análises.

RESULTADOS: Os pontos de coletas que apresentaram uma maior frequência de micronúcleos e anormalidades foram Piranhas e Porto Real do colégio. A maior atividade de SOD foi encontrada em indivíduos capturados no ponto de Porto real do Colégio, enquanto a maior atividade de CAT foi encontrada nos indivíduos capturados em Piranhas.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos através da avaliação de atividade das enzimas SOD e CAT e da frequência de micronúcleos associados a anormalidades reforçam as hipóteses sobre possíveis danos causados aos organismos avaliados expostos aos compostos nocivos recorrentes da ação humana no entorno do rio.

PALAVRA CHAVE 1: Anormalidade nucleares

PALAVRA CHAVE 2: teste do micronúcleo

PALAVRA CHAVE 3: enzimas antioxidantes



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: FELIPE DO NASCIMENTO SILVA

ORIENTADOR: PATRICIA MENDES GUIMARAES

TITULO: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DE BLOCOS MULTINUTRICIONAIS CONTENDO PROPÓLIS VERMELHA DE ALAGOAS COMO ADITIVO, EM DIFERENTES TEMPOS DE ARMAZENAMENTO

INTRODUCAO: Os Blocos Multinutricionais têm sido considerados um suplemento alimentar promissor para a produção de pequenos ruminantes, seja pelo seu baixo custo de produção, pela utilização de recursos locais em sua confecção e por não competirem com a alimentação humana. Objetivou-se avaliar as características físicas de blocos multinutricionais contendo resíduo de Própolis Vermelha de Alagoas como aditivo, em diferentes tempos de armazenamento.

METODOLOGIA: Foi testada a eficiência do resíduo da PVA como modificador da fermentação ruminal, através de um ensaio de DIVMS. Foram utilizados dois ovinos Santa Inês providos de cânulas ruminais como doadores de líquido ruminal. Pesou-se 0,5 g da dieta em saquinhos acrescidos de 0,0000, 0,0025g, 0,0050g, 0,0075 e 0,0100g de resíduo da extração PVA. Os resultados obtidos foram submetidos a análise de variância e a comparação de médias pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Após as análises da eficiência do resíduo da PVA os BMs foram confeccionados segundo a metodologia descrita pela Emepa (2015).

RESULTADOS: Os tratamentos apresentaram efeito significativo ($P < 0,05$) para as concentrações de 0,50% e de 1% da inclusão do resíduo da PVA. Não houve diferença significativa ($P > 0,05$) entre os tratamentos para as concentrações de 1,50% e 2% de inclusão do resíduo da Própolis Vermelha de Alagoas. Devido a pandemia da Covid-19 a pesquisa foi suspensa, por causa do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto, impossibilitando concluir o experimento e analisar o efeito da adição do RPVA e do tempo de armazenamento sobre a perda de água, resistência a esmagamento e densidade.

CONCLUSOES: O resíduo da extração da Própolis Vermelha de Alagoas apresentou efeito sobre a digestibilidade in vitro, sendo as melhores concentrações de inclusão para a DIVMS de 0,50% e 1% de resíduo do extrato da PVA, possibilitando o uso do resíduo da PVA como modificador da fermentação ruminal. A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto, impossibilitando concluir o experimento e analisar o efeito da adição do RPVA e do tempo de armazenamento sobre a perda de água, resistência a esmagamento e densidade.

PALAVRA CHAVE 1: blocos multinutricionais

PALAVRA CHAVE 2: própolis

PALAVRA CHAVE 3: ruminates



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ISABELLA DE OLIVEIRA GUEDES

ORIENTADOR: SANDRA ROSELI VALERIO LANA

TITULO: QUALIDADE INTERNA DE OVOS DE POEDEIRAS COMERCIAIS REVESTIDOS COM RESÍDUO DE PRÓPOLIS VERMELHA, ARMAZENADOS POR 30 DIAS, À TEMPERATURA AMBIENTE E MANTIDOS SOB CONDIÇÕES DE REFRIGERAÇÃO

INTRODUCAO: O ovo por ser um alimento perecível, logo após a postura inicia o processo de perda da qualidade. Para retardar a velocidade desse processo, estudos apontam métodos alternativos de conservação que podem ser utilizados no controle microbiano, como a própolis. Nesse sentido, objetivou-se avaliar a qualidade interna de ovos de poedeiras comerciais submetidos ao revestimento superficial da casca com resíduo de própolis vermelha, a diferentes períodos de armazenamento e acondicionados sob refrigeração e a temperatura ambiente.

METODOLOGIA: Foram utilizados 448 ovos de poedeiras comerciais para realização de análises da qualidade interna, distribuídos em 4 tratamentos, diferentes diluições do resíduo de própolis (T1=0%, T2=10%, T3=20%, T4=30%). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, em esquema fatorial (4 tratamentos superficiais de casca X 7 períodos de armazenagem X 2 temperaturas), com 8 repetições. A cada período de armazenagem foram quebrados 64 ovos para a avaliar: perda de peso do ovo; gravidade específica; pH de albúmen e gema e Unidade Haugh.

RESULTADOS: As diferentes diluições de resíduo de própolis vermelha e períodos de armazenamento influenciaram linearmente ($P < 0,05$) a perda de peso, pH de gema e albúmen dos ovos e unidade Haugh. A gravidade específica dos ovos não foi influenciada pelos diferentes tratamentos.

CONCLUSOES: De acordo com os resultados do presente estudo, a utilização do resíduo de própolis vermelha, como alternativa no tratamento superficial da casca de ovos, manteve os ovos em padrão de alta qualidade, quando armazenados sob refrigeração, garantindo ao consumidor um produto saudável.

PALAVRA CHAVE 1: Ovos

PALAVRA CHAVE 2: Unidade Haugh

PALAVRA CHAVE 3: Própolis Vermelha



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ISABELLY MARIHA FERREIRA FELISMINO

ORIENTADOR: ROGER NICOLAS BEELEN

TITULO: POLÉN DE Cocos nucifera NA DIETA PROTEICA DE ABELHAS AFRICANIZADAS CULTIVADAS EM ÁREA DE PRÓPOLIS VERMELHA DE ALAGOAS

INTRODUÇÃO: Apesar do pólen de coqueiros constituir um importante suporte para a nutrição proteica de abelhas cultivadas no litoral alagoano, pouco se sabe sobre sua participação na dieta das abelhas. Os desmatamentos e o aumento das monoculturas têm limitado as possibilidades nutricionais das abelhas. Torna-se importante conhecer melhor o pasto apícola disponível, o valor nutricional da dieta proteica nos locais de produção. Objetivou-se conhecer as fontes proteicas utilizadas pelas abelhas, a participação percentual do pólen de coqueiro e a oferta anual de pólen em área de produção de Própolis Vermelha.

METODOLOGIA: Espécimes vegetais em florescimento foram coletadas mensalmente e seu pólen foi colhido e montado em lâminas de microscopia para obtenção de um laminário de referência. Amostras de pólen, coletado pelas abelhas, também foram obtidas por meio de coletores de pólen instalados em três colmeias. Em seguida, realizou-se a análise palinológica para identificação e quantificação dos diferentes grãos de pólen seguindo metodologia padrão.

RESULTADOS: Foram identificadas nove espécies vegetais em florescimento na área estudada. Isso evidencia pequena diversidade de espécies disponíveis para as abelhas na região litorânea estudada. Os resultados refletem os efeitos antrópicos e chamam atenção para a fragilidade do ecossistema e vulnerabilidade da atividade apícola. A média em gramas de pólen coletado nos coletores de pólen das três colmeias experimentais variou de um mínimo de 4,90 g/dia em maio a um máximo de 59,76 g/dia em novembro, nos nove meses de processamento do pólen. Não foi possível determinar a participação do pólen de coqueiro.

CONCLUSÕES: 1. Existe pequena diversidade de espécies vegetais disponíveis para as abelhas na região litorânea estudada;

2. Os fluxos polínicos demonstraram ser variáveis e sazonais.

PALAVRA CHAVE 1: Apicultura

PALAVRA CHAVE 2: Nutrição animal

PALAVRA CHAVE 3: Pasto apícola



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: JESSICA CINTIA FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: JOSE TEODORICO DE ARAUJO FILHO

TITULO: Morfogênese do Capim-buffel submetido a estratégias de mitigação de déficit hídrico.

INTRODUCAO: O semiárido brasileiro possui baixa e irregular precipitação pluviométrica. Uma das gramíneas forrageiras, para pastejo, mais utilizadas em sistemas de produção de ruminantes, no semiárido nordestino, é o capim-buffel. Considerada um capim tolerante a seca, e crescimento intenso durante o período chuvoso. O objetivo do estudo é estimar os efeitos do déficit hídrico e estratégias de mitigação sob a morfofisiologia do Capim-buffel. O objetivo específico é estimar os efeitos do déficit hídrico e estratégias de mitigação sob a morfologia do Capim-buffel, através da morfogênese.

METODOLOGIA: O experimento será conduzido no período de agosto de 2019 a julho de 2020, em casa de vegetação do laboratório de fisiologia vegetal da Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo, Alagoas. Semanalmente, em três perfilhos por vaso, será medido o comprimento do pseudocolmo e lâminas foliares. Os valores serão convertidos em TAIC, TAIF, Tapf, DVF, NFV, CFF. Para cada variável, será realizada a análise de variância. Para o fator doses de silício os dados serão submetidos a análise de variância e regressão pelo teste F a 5% de probabilidade.

RESULTADOS: Os possíveis resultados e discussão não foram concluídos devido a pandemia da COVID-19, seguindo as medidas de isolamento social estabelecida pelo OMS e o Governo do estado de Alagoas.

CONCLUSOES: A conclusão não foi concluída devido a pandemia da COVID-19, seguindo as medidas de isolamento social estabelecida pelo OMS e o Governo do estado de Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: capacidade de campo

PALAVRA CHAVE 2: doses de silício

PALAVRA CHAVE 3: corte



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: JOHN WILLIAMS BORGES LIMA

ORIENTADOR: PHILIFE LIMA DE AMORIM

TITULO: Produção de raízes dos capins buffel e piatã submetidos a déficit hídrico

INTRODUCAO: O nordeste brasileiro possui baixa pluviosidade, com isso, a água se torna um fator limitante na produção forrageira causando impactos na produção animal. Em plantas, o estresse abiótico causa uma série de respostas a partir de alterações da expressão gênica e do metabolismo celular. Com tudo, é importante o conhecimento do estresse hídrico em plantas forrageiras, principalmente para a produção de forragem, para que possa ser adotados manejo adequado. Este trabalho teve o objetivo de estimar os efeitos do déficit hídrico no sistema radicular dos capins buffel e piatã.

METODOLOGIA: O delineamento usado foi o DIC em arranjo fatorial 2 x 2, sendo duas gramíneas forrageiras, capim-buffel cv. Aridus e capim-piatã, que foram submetidas a condição de estresse por água (20%) ou sem estresse (80%) da capacidade de campo do solo, com 10 repetições, totalizando 40 parcelas (vasos). Após a colheita das raízes, a mesma foram levadas para o laboratório para determinar a matéria seca. A partir desses dados foram estimadas a relação raiz/parte aérea, comprimento e a área superficial das raízes. As análises foram submetido a teste de Tukey a 5% de probabilidade para o erro tipo I.

RESULTADOS: Os resultados do experimento não foi possível alcançar por motivo do isolamento social mediante a atual situação de pandemia, com isso o experimento foi cancelado. Os dados foram coletado, porém não foram analisados em laboratório.

CONCLUSOES: Não foi possível obter conclusão do presente trabalho devido o cancelamento no mesmo pela atual cenário de pandemia.

PALAVRA CHAVE 1: Plantas forrageiras

PALAVRA CHAVE 2: Estresse hídrico

PALAVRA CHAVE 3: Produção animal



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: KARINA LEITAO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: THEMIS DE JESUS DA SILVA

TITULO: Identificação morfológica de microparasitas da fauna aquática de interesse econômico do Baixo Rio São Francisco.

INTRODUCAO: O Rio São Francisco é um dos rios mais importantes do Brasil, possui cerca de 2.700 km de extensão. A poluição que assola os rios atinge diretamente a sanidade e o bem estar dos peixes, favorecendo o surgimento de microparasitas. O monitoramento da atividade as enzimas Catalase (CAT) e a Superóxido dismutase (SOD), que controlam as concentrações de espécies reativas de oxigênio nas células, e o teste do micronúcleo são importantes ferramentas usadas para monitoramento de qualidade da água e da saúde dos organismos aquáticos.

METODOLOGIA: As coletas foram realizadas durante a II Expedição do Baixo Rio São Francisco, e contou com ajuda de pescadores locais para captura dos pescados. Os animais passaram por biometria, foram retirados pequenos fragmentos de tecidos e/ou órgãos, entre os quais brânquias, fígado, vesícula biliar, músculo, os mesmos foram analisados a fresco em microscópio óptico.

RESULTADOS: Os achados observados sugerem que os microparasitas sejam do gênero Calyptospora, os mesmos foram encontrados em espécimes de tucunaré (*Cichla monoculus*). Os microparasitas foram encontrados no tecido hepático, na vesicular biliar e na bile, estavam dispostos em pequenos aglomerados ou isolados, possuindo uma prevalência de 83,33% no total de peixes analisados.

CONCLUSOES: A presença de microparasitas do gênero Calyptospora em tucunaré (*Cichla monoculus*) no Baixo São Francisco pode estar relacionada com algum tipo de desequilíbrio ambiental, como a poluição que atinge a bacia hidrográfica do Rio São Francisco. Por isso, o presente trabalho teve como objetivo analisar peixes economicamente importantes e identificar morfológicamente microparasitas da fauna aquática do Baixo Rio São Francisco e avaliar os possíveis impactos causados pelos mesmos.

PALAVRA CHAVE 1: Apicomplexa

PALAVRA CHAVE 2: Calyptospora

PALAVRA CHAVE 3: biomarcador



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: LARISSA LIMA CAVALCANTE

ORIENTADOR: JOSE TEODORICO DE ARAUJO FILHO

TITULO: PRODUÇÃO DE MATÉRIA SECA DO CAPIM-BUFFEL SUBMETIDO À ESTRATÉGIAS DE MITIGAÇÃO DE DÉFICIT HÍDRICO.

INTRODUCAO: OBJETIVOS DO PROJETO DE PESQUISA:

Estimar os efeitos do déficit hídrico e estratégias de mitigação sob a morfofisiologia do Capim búffel e Piatã.

OBJETIVO ESPECÍFICO DO PLANO DE ATIVIDADES DO ALUNO:

Estimar a produção de matéria seca do Capim búffel submetido a estratégias de mitigação de déficit hídrico.

METODOLOGIA: No experimento será avaliada a interação entre duas capacidades de campo (20 ou 80%) e quatro doses de silício (0, 1, 2 e 4 t ha⁻¹), sob a forma de escória de siderurgia. Os tratamentos serão distribuídos seguindo delineamento inteiramente, causalizado em esquema fatorial 2 x 4, com 10 repetições, sendo as capacidades de campo fator I e as doses de silício, fator II. O experimento teve duração de 120 dias, sendo 30 dias destinados ao estabelecimento das plantas nos vasos e 90 dias de coleta e análise de dados.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Mitigação

PALAVRA CHAVE 2: Déficit hídrico

PALAVRA CHAVE 3: Parâmetros morfofisiológicos



ZOOTECNIA

- PARTICIPANTE:** LIVIA RIBEIRO DA SILVA
- ORIENTADOR:** TANIA MARTA CARVALHO DOS SANTOS
- TITULO:** Efeito de isolados de Trichoderma na estabilidade da membrana e conteúdo de clorofila de mudas de alface cultivadas sob estresse salino
- INTRODUCAO:** Fungos do gênero Trichoderma são comuns em solos, possuem ampla diversidade de espécies e são c relacionados à produção de hormônios ou fatores de crescimento; maior eficiência no uso de alguns nutrientes e aumento da disponibilidade e absorção de nutrientes pela planta
Objetivou-se : Selecionar isolados de Trichoderma tolerantes a fatores abióticos e promoção de crescimento em mudas de alface por meio do da avaliação do efeito dos mesmos na estabilidade da membrana e conteúdo de clorofila de mudas de alface cultivadas sob estresse salino.
- METODOLOGIA:** O índice de estabilidade da membrana (MSI) das folhas frescas será determinado pelo método sugerido por Sairam et al. (1997), a condutividade de solução será medida usando um medidor de ponte de condutividade usando a fórmula, $IEM=1-C1/C2$ onde C1 é condutividade a 40°C e C2 condutividade a 100°C.
Para estimar o conteúdo de clorofila s 0,05g de material foliar, será incubado em 10 ml de solução de dimetilsulfóxido a 60° por quatro horas serão feitas leituras em espctofotometro a 645 e 663µm e as clorofilas a, b e total determinadas.
- RESULTADOS:** As etapas do projeto a serem executadas, são sequencia do plano de atividades “Efeito de isolados de Trichoderma na estabilidade da membrana e conteúdo de clorofila de mudas de alface cultivadas sob estresse salino.”, do Bolsista Prioridade 1, que ainda estava em andamento até março. A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados
- CONCLUSOES:** A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Salinidade
- PALAVRA CHAVE 2:** Termotolerância
- PALAVRA CHAVE 3:** Estresse hídrico



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: MATHEUS JOSE DE OLIVEIRA COSTA BARBOSA

ORIENTADOR: ROGER NICOLAS BEELEN

TITULO: VALOR NUTRICIONAL DO PÓLEN ISOLADO DE *Cocos nucifera* E DO POLÉN COLETADO POR ABELHAS AFRICANIZADAS EM ÁREA DE PRÓPOLIS VERMELHA DE ALAGOAS

INTRODUCAO: Tendo em vista a ampla disseminação de *Cocos nucifera* no litoral alagoano, aliado ao fato de apresentarem contínuo florescimento e frutificação ao longo do ano, acredita-se que os coqueirais sejam atualmente a principal fonte de pólen para as abelhas criadas nesse ambiente. O objetivo do presente trabalho foi determinar o valor nutricional do pólen isolado de *Cocos nucifera* e da dieta proteica de abelhas cultivadas em área de produção de Própolis Vermelha de Alagoas ao longo de um ano.

METODOLOGIA: Amostras de pólen foram obtidas por meio de coletores de pólen instalados no alvado de três colmeias tipo Langstroth. O pólen puro de coqueiro foi colhido de inflorescências coletadas de 30 coqueiros aleatoriamente. Foram realizadas análises de matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo e cinzas totais. As análises da porcentagem de matéria seca e matéria mineral foram realizadas utilizando o método de Weende. Os teores em proteína bruta pelo método Kjeldahl e a análise de extrato etéreo baseado na metodologia descrita por Manzke et al. (2008).

RESULTADOS: O pólen isolado de coqueiro apresentou MS de 87,1% e valores de 33,48% de PB, 6,61% de EE e teor de cinzas de 3,28% na MS. O pólen de coqueiro constitui uma rica fonte proteica. A MS do pólen coletado pelas abelhas variou de 59,56 a 67,66%, aumentado à medida que se avançava em direção aos meses mais secos do ano. A concentração em PB do pólen coletado variou de 26,89% da MS a 20,76%. A concentração em EE variou de 3,92% a 5,44%. Os níveis de MM variaram de 4,47% a 5,6% na MS. O pólen coletado pelas abelhas apresentou boa composição nutricional, sendo capaz de atender as necessidades da colônia.

CONCLUSOES:

1. O pólen coletado pelas abelhas na região de estudo apresentou boa composição nutricional, sendo capaz de atender as necessidades da colônia.
2. Contrariamente ao que se pensa, o coqueiro constitui uma rica fonte proteica para as abelhas.

PALAVRA CHAVE 1: pasto apícola

PALAVRA CHAVE 2: dieta proteica

PALAVRA CHAVE 3: nutrição animal



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: RAISA MARIA MOREIRA DA ROCHA SANTOS

ORIENTADOR: JOSE TEODORICO DE ARAUJO FILHO

TITULO: Fisiologia do Capim-buffel submetido a estratégias de mitigação de déficit hídrico

INTRODUCAO: Uma das gramíneas forrageiras, para pastejo, mais utilizadas em sistemas de produção de ruminantes, no semiárido nordestino, é o capim-buffel (*Cenchrus ciliaris*). O capim-buffel é uma espécie perene, de crescimento cespitoso, variando entre 0,6 a 1,5 m de altura, dependendo da cultivar (Neto et al., 2000).
O estudo teve como objetivo estimar os efeitos do déficit hídrico e estratégias de mitigação sob a fisiologia Capim-buffel.

METODOLOGIA: Será conduzido um experimento, onde foi avaliada a interação dos efeitos entre duas capacidades de campo (20 ou 80%) e quatro doses de silício (0, 1, 2 e 4 t ha⁻¹). Os tratamentos foram distribuídos seguindo delineamento inteiramente casualizado, em esquema fatorial 2 x 4, com 10 repetições, sendo as capacidades de campo como fator I e as doses de silício, como fator II. O experimento foi conduzido no período de agosto de 2019 a julho de 2020, em casa de vegetação do laboratório de fisiologia vegetal da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

RESULTADOS: Justifica-se que a pesquisa foi suspensa e prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando a execução de análises e de atingir as metas pactuadas, atrasando assim também a estatística dos dados, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Justifica-se que a pesquisa foi suspensa e prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando a execução de análises e de atingir as metas pactuadas, atrasando assim também a estatística dos dados, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: forragem

PALAVRA CHAVE 2: água

PALAVRA CHAVE 3: raízes.



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: RICARDO FABIO TEODOSIO CAVALCANTE JUNIOR

ORIENTADOR: EMERSON CARLOS SOARES E SILVA

TITULO: ANÁLISE LIMNOLÓGICA DAS PRAIAS DE FELIZ DESERTO, PONTAL DO PEBA E RIO SÃO FRANCISCO, MUNICÍPIO DE PIAÇABUÇU.

INTRODUCAO: O derrame de óleo que atingiu uma grande extensão do litoral nordestino do Brasil, região mais especificamente da costa alagoana que apresenta atividade turística e pesqueira, com uma grande população dependente social e economicamente de atividades ligadas ao mar. O óleo ocasiona a contaminação das praias, corais, manguezais, Foi realizado três coletas de água nos meses de outubro e novembro (2019) e janeiro (2020) com objetivo de investigar os possíveis efeitos e causas dos eventos de contaminação por óleo ocorridos nas áreas costeiras de Alagoas.

METODOLOGIA: Foi realizado análises limnológicas de amostras coletadas nas áreas costeiras de Feliz Deserto e Piaçabuçu, no litoral sul de Alagoas, onde se apresentavam maiores quantidades óleo pela extensão do local, com intuito de verificar a diferença entre os meses e parâmetros considerados fundamentais para a qualidade da água da região.

RESULTADOS: Portanto houve diferença significativa do nitrito ($p=0.002$) e turbidez entre os meses de coletas.

CONCLUSOES: Por fim, presença do óleo veio a gerar um impacto na qualidade da água das determinadas localidades, vindo a gerar um aumento no nitrito e na turbidez da água, que refletiu na morte de alguns animais da fauna local

PALAVRA CHAVE 1: Petróleo

PALAVRA CHAVE 2: ecossistema

PALAVRA CHAVE 3: contaminação



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: THAMIRYS BATISTA TIBURCIO DA SILVA

ORIENTADOR: PHILIFE LIMA DE AMORIM

TITULO: Estrutura do dossel dos capins buffel e piatã submetidos a déficit hídrico

INTRODUCAO: Devido as características do semiárido nordestino, onde predomina altas temperaturas e baixa umidade, em consequência de chuvas irregulares e escassas. O capim buffel (*Cenchrus ciliaris*) é uma alternativa de utilização, devido suas características de adaptação favoráveis a região. Afim de obter conhecimentos necessários para definição de estratégias para um melhor manejo, torna-se essencial o estudo das características morfogênicas dessas gramíneas tropicais.

- Estimar os efeitos do déficit hídrico sobre a porcentagem de lâminas foliares, colmos e forragem morta dos capins buffel e piatã.

METODOLOGIA: O experimento foi conduzido no período de agosto de 2019 a janeiro de 2020, em casa de vegetação do laboratório de fisiologia vegetal da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), Centro de Ciências Agrárias, Rio Largo,. Os tratamentos foram distribuídos segundo delineamento experimental inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2 x 2, em que duas gramíneas forrageiras, capim-buffel cv. Aridus (*Cenchrus ciliares*) e capim-piatã (*Urochloa brizantha*) foram submetidas a duas condições de água no solo, 20% (com estresse) ou 80% (sem estresse) da capacidade de campo do solo.

RESULTADOS: Não houve diferença significativa ($P>0,05$) entre o fator espécie e condição hídrica para as variáveis analisadas. Observando-se apenas diferença entre as cultivares buffel e piatã. Os resultados encontrados para taxa de aparecimento foliar (TApF), taxa de alongamento foliar (TAIF), taxa de alongamento de colmo (TAIC) e números de folhas vivas (NFV) do capim buffel foram maiores em relação ao capim piatã. Provavelmente a diferença de resultados pode ter sido influenciada pelas características morfológicas da própria planta.

CONCLUSOES: O capim buffel demonstrou-se tolerante a condição hídrica na qual foi submetida. O capim piatã apresentou mecanismos de adaptação ao estresse, mostrando ser uma alternativa para as regiões com baixa precipitação.

PALAVRA CHAVE 1: resistência a seca

PALAVRA CHAVE 2: gramíneas forrageiras

PALAVRA CHAVE 3: capacidade de campo



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOSE ERALDO DOS SANTOS NETO

ORIENTADOR: LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO

TÍTULO: Integridade Científica nas instruções aos autores dos Periódicos Científicos A1 e A2 da área da Ciência da Computação

INTRODUCAO: A Revolução Técnico-Científica Informacional e o surgimento dos computadores foram responsáveis por democratizar o acesso ao conhecimento, o que reflete diretamente na divulgação e rápida disseminação de artigos acadêmicos das comunidades científicas, por meio da internet. Entende-se que qualidade desses trabalhos está atrelada a um conjunto de regras éticas para autores e editores, que são disponibilizadas pelas editoras no momento da publicação. Objetivos: Investigar os padrões éticos contidos nas instruções aos autores dos periódicos científicos A1 e A2 da Ciência da Computação.

METODOLOGIA: O estudo da cultura de integridade na pesquisa e dos mecanismos de correção na literatura científica sobreveio a partir da investigação das orientações para a publicação de artigos nos periódicos Qualis A1 e A2 da área da Ciência da Computação, referentes a avaliação quadrienal do ano de 2016, a última avaliação realizada pela Capes. A pesquisa foi dividida em três etapas: Estudo teórico/bibliográfico e documental; Levantamento das informações sobre integridade na pesquisa nas páginas eletrônicas dos periódicos da área de Educação e Análise dos dados.

RESULTADOS: A análise do qualis A1 de Ciência da Computação envolveu 130 periódicos no total, nos quais 128 apresentaram as instruções éticas buscadas nas orientações aos autores; 1 periódico não apresentou resultados nas pesquisas através do ISSN e 1 periódico não apresentou as instruções éticas em sua estrutura. A análise do Qualis A2 da área de Computação foi composta por 138 periódicos, nos quais 2 periódicos não apresentaram a orientação de cancelamento de artigos nas suas orientações; 1 periódico não apresentou orientações sobre fraudes e 1 periódico não apresentou nenhuma informação.

CONCLUSOES: As análises que foram realizada nos estratos Qualis A1 e A2 da computação permitiram contextualizar o tratamento ético internacional que orientam os autores e editores no momento da publicação de artigos nos periódicos científicos, no qual constatou-se que há um suporte eficaz contra desvios de conduta e outros problemas que comprometem a qualidade da pesquisa científica.

PALAVRA CHAVE 1: Integridade científica

PALAVRA CHAVE 2: Ética na pesquisa

PALAVRA CHAVE 3: Publicação científica



COMUNICAÇÃO SOCIAL (RELAÇÕES PÚBLICAS)

- PARTICIPANTE:** ERYKA KAROLLYNA LEITE DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE
- TITULO:** Um olhar sobre os projetos políticos pedagógicos das escolas públicas de alagoas: foco na lei 10.639/03.
- INTRODUCAO:** Este trabalho objetiva identificar até que ponto os Projetos Políticos Pedagógicos – PPPs das escolas públicas dos municípios de Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo, em Alagoas, contemplam a Lei 10.639/03, possibilitando a implementação de uma educação focada nas discussões identitárias étnico-raciais. Entendemos que os PPPs devem abordar conteúdos e temas que possibilitem a afirmação da identidade e consciência negra e todas as atribuições da cultura afro-brasileira na formação do País.
- METODOLOGIA:** Tomamos referência a Lei nº 10.639/2003 e nos apoiamos na pesquisa qualitativa com análise de documentos. Fez-se necessário o estudo da Lei nº 11.645/2008, do EREER, do Parecer 03 de 2004 do CNE/CP, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/1996, do Plano Nacional de Educação – Lei nº 13.005/2014, do Plano Estadual de Educação do Estado de Alagoas e dos Planos Municipais de Educação.
- RESULTADOS:** Ao analisar os Planos Municipais de Educação – PME e o Plano Estadual de Educação, identificamos que a aplicabilidade da lei 10.639/2003 está imposta, seguindo as recomendações legais, assim como nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas, porém, nos municípios alagoanos onde a pesquisa foi realizada, observamos que, embora esteja proposta nos documentos, na prática o ensino baseado nas relações étnico-raciais é extremamente superficial, sendo assim não se estuda nas escolas a História Afro-Brasileira e Africana o que pouco contribui para a construção identitária e cultural dos estudantes
- CONCLUSOES:** Concluimos que, mesmo estando visibilizada nos documentos que regem a educação no Estado de Alagoas, em específico, nos municípios de Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo, a lei nº 10.639/2003 é negada, quando sua aplicabilidade nas Instituições de Ensino não existe ou é minimizada e/ou reduzida, apenas a comemoração do 20 de novembro.
- PALAVRA CHAVE 1:** Escola Públicas
- PALAVRA CHAVE 2:** Relações Étnico-raciais
- PALAVRA CHAVE 3:** Lei nº 10.639/03



DANÇA

PARTICIPANTE: DORIELY RIBEIRO DA SILVA

ORIENTADOR: JAILTON DE SOUZA LIRA

TITULO: AS PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS NA REDE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MACEIÓ ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2018

INTRODUCAO: Este projeto analisou as parcerias público - privadas realizadas pela secretaria municipal de educação de Maceió entre os anos de 2013 a 2018 procurando identificar as formas de privatização do sistema educacional como um dos mecanismos de redefinição das funções do Estado em uma perspectiva neoliberal. Dentre as categorias centrais que subsidiaram a pesquisa, se destacam as categorias de neoliberalismo, Estado, educação, parcerias público-privadas e privatização.

METODOLOGIA: A metodologia foi conduzida através de uma abordagem qualitativa (ANDRÉ, 1995; GATTI, 2002; SANTOS FILHO e GAMBOA, 2009) com leitura e interpretação de registros documentais que demonstrem os vínculos institucionais entre a secretaria de educação e as ONGS, analisando sua fundamentação legal e os resultados alcançados através destas estratégias de execução das políticas públicas na área da educação. Além do estudo sistematizado e a discussão das categorias centrais que subsidiaram a pesquisa- neoliberalismo, Estado, educação, parcerias público-privadas e privatização.

RESULTADOS: Os projetos/programas com parceiras público-privadas realizadas pela prefeitura de Maceió: Semed/Pnud, Faz Sentido (parceria com Instituto Inspirare, Unibanco e Tellus), Senai Transforma (parceria com Senai), Mente Inovadora (parceria com Mind Lab), Luz do Saber (parceria com Equatorial), Risco Fauna (parceria com Infraero) e Viva São João (parceria com Sesc). E dentro do Projeto Semed/Pnud encontramos os programas: Pralapraca (Instituto C&A), "Se liga" e "Acelera"(Instituto Ayrton Senna), Quebra Tabu (Instituto Kaplan), Projeto Lagoa Viva (Braskem), Educação Pela Paz (Bit Editora e Movpaz).

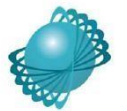
CONCLUSOES: Conclui-se que o setor privado está cada vez mais enraizado na lógica organizativa dos serviços públicos educacionais, desde a política e a pesquisa até a aprendizagem nas salas de aula. É necessário que os envolvidos no campo educacional mantenham-se alertas e resistentes à privatização da educação e da escola, que faz da esfera pública um lócus privilegiado de proliferação dos interesses privados. A educação, por causa da sua ampla aceitação como atividade complexa, social e política deve permanecer, em grande parte, se não totalmente, no setor público e a serviço dos interesses públicos.

PALAVRA CHAVE 1: Neoliberalismo- Educação



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓSGRADUAÇÃO
RESUMO DO RELATÓRIO FINAL

Centro de Educação



FAPEAL

PALAVRA CHAVE 1:

PALAVRA CHAVE 2: Privatização- Estado- Público

PALAVRA CHAVE 3: Parcerias público-privadas



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: LEONARDO FABRICIO TAVARES DA SILVA

ORIENTADOR: LUIS PAULO LEOPOLDO MERCADO

TITULO: Integridade científica nas instruções aos autores dos periódicos científicos A1 e A2 da área de Educação Física.

INTRODUCAO: Ao participar de um trabalho científico o pesquisador assume, por mais leigo que seja, questões éticas e morais fundamentais que definirão a qualidade da sua pesquisa. Nos dias atuais, a quantidade de publicações tem sido um dos principais critérios utilizados para avaliar a produtividade de um pesquisador. Esta pesquisa teve como objetivo principal investigar os padrões éticos contidos nas instruções aos autores dos periódicos científicos listados no WebQualis – Capes A1 e A2 da área 21, referente a avaliação quadrienal do ano de 2013-2016.

METODOLOGIA: A abordagem de pesquisa utilizada foi qualitativa, de caráter descritivo e exploratório. A pesquisa aconteceu em duas etapas, teve como ponto de partida o levantamento das informações sobre integridade na pesquisa nas páginas eletrônicas dos periódicos, tomando como fonte da coleta a listagem que consta no WebQualis da capes (www.qualis.capes.gov.br), e por fim, a análise dos dados, a produção de artigos para publicação e o relatório final.

RESULTADOS: No estrato A1, 8% dos periódicos analisados não possuem diretrizes éticas para publicação, enquanto os outros 77% possuem. No estrato A2 a porcentagem é ainda inferior, apenas 2% não possuem nenhum tipo de orientação quanto às más práticas, enquanto os outros 98% possuem. No qualis A1, 98 periódicos foram classificados como periódicos da Educação Física, enquanto os outros 115 foram classificados nas demais áreas (Fisioterapia, Fonoaudiologia e Terapia Ocupacional). No qualis A2, 62 foram classificados como periódicos da Educação Física. Outros 164 foram classificados nas demais áreas.

CONCLUSOES: Os periódicos analisados apresentaram quase que na sua totalidade regras de integridade na pesquisa e orientações quanto aos desvios éticos mais frequentes. As diretrizes do Committee on Publication Ethics (COPE), as recomendações éticas do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), e a Declaração de Helsinque, são os documentos mais utilizados para casos de má conduta científica. Para os casos de plágio, autoplágio e publicações duplicadas, as revistas alertam sobre o uso de softwares específicos para identificação desses desvios.

PALAVRA CHAVE 1: Integridade científica

PALAVRA CHAVE 2: Ética na pesquisa

PALAVRA CHAVE 3: Publicação científica



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: JESSE ALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: FERNANDO SILVIO CAVALCANTE PIMENTEL

TÍTULO: GAMES, EDUCAÇÃO E BDTD: UM LEVATAMENTO ENTRE 2010 A 2018

INTRODUÇÃO: A produção de jogos digitais é bem mais que uma disputa comercial entre as marcas e produtores, é algo que está presente no cotidiano de milhões de pessoas e ocupando lugares, até mesmo, no campo da educação, da saúde, das ciências sociais e outras áreas, graças as possibilidades dadas. O Objetivo geral desta investigação foi mapear o desenvolvimento, na literatura, sobre o tema Games e Educação, por meio de pesquisa bibliométrica na Biblioteca Digital Brasileira de Teses.

METODOLOGIA: Esta pesquisa teve sua abordagem metodológica desenvolvida a partir do estudo bibliométrico, juntamente como desenvolvimento do mapeamento sistemático, é de cunho quanto-qualitativo. O desenvolvimento da coleta dos dados seguiu a estratégia do mapeamento sistemático definido por Petersen et al. (2008), que elenca cinco passos para a realização do procedimento, a saber: definição de questões de pesquisa, realização da pesquisa de estudos primários relevantes, triagem dos documentos, keywording dos resumos, e extração de dados e mapeamento.

RESULTADOS: Ao todo, todos estes termos de busca correspondem a 11.661 resultados, tendo como ênfase “games”, que no geral foram encontrados 9774 dados. Alguns termos de busca foram utilizados: games, jogos digitais, entretenimento digital, jogos eletrônicos, videogame e videojogos. No total, 733 Dissertações foram encontradas, acompanhada de 144 teses, com base no recorte temporal 2010 a 2018.

CONCLUSÕES: Após alguns meses imersos na plataforma da BDTD, foram mapeados os estudos sobre game e educação, partindo das bases teóricas estudadas, o que nos fez aplicar os critérios para a triagem das teses e das dissertações. Com base nos referenciais teóricos e seguindo todos os critérios checagem dos documentos (triagem), de acordo com as palavras-chave, resumo e uso da ferramenta Planilhas, as buscas entre 2010 e 2018 obtiveram sucesso. Portanto, para concluir, se faz notar que há um crescimento constante no uso dos jogos digitais na produção acadêmica e fora dela.

PALAVRA CHAVE 1: GAMES

PALAVRA CHAVE 2: BIBLIOMETRIA

PALAVRA CHAVE 3: EDUCAÇÃO



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: ANIELLY ILDEFONSO SANTOS LOPES

ORIENTADOR: CARLONEY ALVES DE OLIVEIRA

TITULO: (Re)configurações e novos olhares das práticas de laboratório em Educação Matemática na formação do pedagogo

INTRODUCAO: O Laboratório de Educação Matemática (LEM) tem sido o objeto de estudo de várias pesquisas em Educação Matemática. Nestas pesquisas, muito se tem discutido sobre as diferentes concepções de LEM, os objetivos, o papel e a importância deste laboratório na formação de professores. Partindo desse contexto, buscou-se uma análise de como se configuram as práticas de laboratório em Educação Matemática na formação do pedagogo a partir da elaboração de SD para oficinas temáticas, na catalogação, aprimoramentos e estudos de materiais didáticos para auxiliar na compreensão de conceitos matemáticos.

METODOLOGIA: Trata-se de uma investigação qualitativa do tipo colaborativa. O “locus” foi o LEM do CEDU na UFAL, tornando-se um espaço de interação dialógica e colaborativa, com vivências de contextos em comunidades de práticas nas sessões de estudos, elaboração de SD e de materiais paracursos, oficinas lúdicas, palestras e campanhas (in)formativas sobre a importância e necessidade do LEM na formação do pedagogo, constituindo um espaço significativo que possibilita leituras, pesquisas, realização de atividades, desafios, construções e diálogos sobre as temáticas propostas ao longo da pesquisa.

RESULTADOS: Resultaram avanços no conhecimento teórico sobre SD e formação matemática do pedagogo, conhecimentos teóricos e vivências sobre uma investigação qualitativa do tipo colaborativa, reflexões resultantes de reuniões com o grupo de pesquisa, melhor compreensão da dinâmica do laboratório de ensino matemática no CEDU, trocas de experiências com os sujeitos envolvidos na formação do pedagogo. Os estudos teóricos sobre SD na formação matemática do pedagogo contrastando com essas vivências, permitiram reflexões produtivas e criativas, culminando na produção de SD e propostas de cursos e oficinas.

CONCLUSOES: O objetivo da pesquisa é analisar como se (Re)configura as práticas de laboratório em educação matemática na formação do pedagogo. Ficou evidenciado as concepções no qual o LEM é um local apropriado para que os alunos possam desenvolver suas atividades, que os professores possam organizar e planejar suas aulas, além de propor momentos de criação, se fazendo um espaço transformador, onde podemos e devemos unir a teoria a prática, proporcionando um ambiente receptível e agradável, tornando-se um instrumento que possibilita a reflexão e a construção de conhecimentos.

PALAVRA CHAVE 1: Práticas de Laboratório em Educação Matemática

PALAVRA CHAVE 2: Sequências Didáticas

PALAVRA CHAVE 3: Ensino de Matemática



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ALDILENE DO NASCIMENTO ALVES

ORIENTADOR: ANDREA GIORDANNA ARAUJO DA SILVA

TITULO: As políticas de ampliação do tempo escolar no Brasil e em Alagoas (2009-2019): currículo diversificado e condições e demandas do trabalho docente.

INTRODUCAO: Nesse estudo discutem-se aspectos dos regimes de parceria público-privado, no âmbito educacional, que interferem na formação e no projeto de vida e de trabalho das juventudes das periferias brasileiras. Logo, são analisados documentos institucionais relacionados aos programas de ensino médio de tempo ampliado de nove estados brasileiros. No processo de análise identificamos algumas ações de intervenções do regime de parceria público-privado que provocam alterações na organização administrativa e pedagógica das escolas e interferem na formação dos jovens das escolas públicas.

METODOLOGIA: Realizamos uma análise comparativa da implementação da lei de cada estado brasileiro para “[...], perceber deslocamentos e transformações, construir modelos e tipologias, identificando continuidades e descontinuidades, semelhanças e diferenças, e explicitando as determinações mais gerais que regem os fenômenos sociais” (SCHNEIDER; SCHMITT, 1998, p.01).

RESULTADOS: Os resultados obtidos mostraram que à implantação do ensino médio de tempo integral, em regime de parceria no Brasil, foi iniciado em 2004, quando foi criado o Programa de Desenvolvimento dos Centros de Ensino Experimentais (Procentro) ou Escolas de Referência em Ensino Médio (EREM). Esse modelo surge no Ginásio Pernambucano, sobre a gestão do Instituto de Corresponsabilidade Social (ICE12). (AGÊNCIA CÂMARA DE NOTÍCIAS, 2007, p. 01).

CONCLUSOES: Concluímos que o processo de privatizações das escolas públicas dos estados brasileiros é definido pelo mercado global, na inserção de materiais pedagógicos, metodologias e avaliações através das parcerias público-privada no gerenciamento dos programas de Ensino de Tempo Integral. “A interferência do setor privado no projeto de educação integral no Brasil é acentuada, pois instituições privadas interferem tanto na elaboração de documentos norteadores para sua implementação na escola pública quanto em ações na área de gestão educacional”, [...] (FLACHE; SILVA, 2016, p. 02).

PALAVRA CHAVE 1: Parceria Pública- Privado

PALAVRA CHAVE 2: Currículo Diversificado

PALAVRA CHAVE 3: ; Trabalho Docente



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ALEXSANDRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: EDUARDO CALIL DE OLIVEIRA

TITULO: OCORRÊNCIA DE RASURAS E COMENTARIOS (META) LINGUÍSTICOS EM HISTÓRIAS INVENTADAS POR ALUNOS DO 2º ANO DO ENSINO FUNDAMNETAL.

INTRODUCAO: Este trabalho tem como objetivo descrever os tipos de rasuras a partir da análise (meta) linguística dos processos de escritura a dois, em tempo e espaço real entre alunos recém-alfabetizados do 2º ano do Ensino Fundamental. Trata-se de mais um estudo que se situa no campo da Genética de Textos, tendo como suporte de análise uma abordagem enunciativa. O material coletado para a realização desse estudo, pertencente ao acervo do Laboratório do Manuscrito Escolar, que reúne propostas de produção de textos realizadas em salas de aulas por alunos recém alfabetizados. Segundo Calil (2012), a rasura..

METODOLOGIA: A análise metalinguística é feita a partir do material coletado através do Sistema Ramos (Sistema de captura multimodal) que capta a imagem da sala de aula, o áudio das falas dos alunos e as imagens da escrita em tempo real, utilizando a caneta inteligente do programa HandSpy. A partir da análise do material coletado pelo Sistema Ramos é realizada a transcrição dos processos filmicos que mostram a criação de história de alunos recém-alfabetizados do 2º ano. Os alunos tem idade entre 7 a 8 anos, são da mesma escola e da mesma turma; o processo de criação das histórias escritas pelos alunos...

RESULTADOS: Nessa proposta de escritura a dois, percebe-se as inúmeras dúvidas que surgem acerca do processo de escrita, tais como acentuação, pontuação, letra maiúscula ou minúscula, se determinadas expressões da oralidade se escreve junto ou separado, se o trecho em questão (escrito) tem sentido ou não, além disso, como se trata de uma produção textual realizada em dupla, também é importante pensar no quanto um aluno pode auxiliar o outro acerca de tais dúvidas ocorrentes no decorrer do manuscrito, pois possibilita que eles (alunos) possam articular uma gama de variedade de conhecimentos linguísticos...

CONCLUSOES: Os textos produzidos pelos alunos partem sempre de algo de conhecimento deles, ou seja, eles têm certa noção de como se escreve, o que devem expor no texto e como é estruturada uma história (começo, meio e fim), a professora antes de iniciar a atividade com os alunos sempre discute com eles um pouco sobre a proposta de criação textual, um pouco sobre um conto, uma história que possa fornecer aos alunos uma base para que eles possam criar suas próprias histórias com um enredo único, proveniente de sua imaginação. É importante que o aluno tenha conhecimento acerca do gênero textual sugerido

PALAVRA CHAVE 1: Produção Textual

PALAVRA CHAVE 2: Rasura

PALAVRA CHAVE 3: Sala de Aula



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ALYSSANDRA FABRICIA FERREIRA BARROS

ORIENTADOR: CLERISTON IZIDRO DOS ANJOS

TITULO: Implicações das concepções de criança, docência e educação infantil: análise dos registros escritos dos estagiários(as)

INTRODUCAO: Apresenta-se os resultados do plano de trabalho: “Implicações das concepções de criança, docência e educação infantil: análise dos registros escritos dos estagiários(as)”, cujo objetivo é a problematização dos pontos de vista que sustentam as experiências dos/as estagiários/as, tendo como categorias as concepções de criança, docência e Educação Infantil. no ciclo anterior (2018-2019) foi realizado o levantamento sobre as referências que sustentam as experiências dos estagiários/as, no atual (2019-2020), buscamos avançar nas reflexões, a partir da análise das concepções presentes nas narrativas.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa documental qualitativa considerando os relatórios de estágio como fontes primárias para a análise do processo formativo inicial para a docência na Educação Infantil. O plano de trabalho contempla levantamento, como também a análise dos dados no que se refere as concepções de criança, docência e educação infantil. Para o mapeamento dos dados foram considerados 228 relatórios do período de 2009 a 2017; para análise das concepções os dados foram organizados em três quadro que consideram: os materiais usados nas referências, os temas e as justificativas.

RESULTADOS: Considerando o mapeamento das concepções de criança, educação infantil e docência. Nosso grupo de pesquisa parte do princípio de que a formação docente contribui para posturas investigativas e criativas e, por isso, destacamos que os relatórios de estágio se apresentam como documentos que nos possibilitam refletir sobre o trabalho docente já que, no interior das práticas pedagógicas, há sempre concepções que as sustentam. Considerando que os relatos documentam a experiência, podemos destacar alguns excertos de relatórios escritos por estudantes que retratam suas reflexões sobre as concepções.

CONCLUSOES: A pesquisa documental tem se apresentado como um descortinar para a compreensão da apropriação do processo de escrita dos relatórios, em que os registros corroboram para a reflexão de como os estagiários visualizam a formação inicial e as contribuições do campo para esta formação, no que se refere a vivência enquanto subsídio para a própria prática, proporcionando uma compreensão do espaço e do tempo vivenciado pelos estagiários, deste modo suas implicações para a compreensão das concepções de docência, criança e educação infantil.

PALAVRA CHAVE 1: Formação de Professores/as

PALAVRA CHAVE 2: Educação Infantil

PALAVRA CHAVE 3: Estágio Supervisionado



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: AMANDA LOPES DE SOUZA

ORIENTADOR: SILVANA PAULINA DE SOUZA

TITULO: GÊNEROS TEXTUAIS NOS LIVROS DIDÁTICOS DE MATEMÁTICA E A PROPOSTA DE LETRAMENTO MATEMÁTICO CONTIDA NA BNCC

INTRODUCAO: O ensino de Matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental tem como um dos objetivos alicerçar e concretizar conhecimentos básicos matemáticos nos processos de ensino-aprendizagem das crianças. Partindo do conceito de Letramento matemático, o livro didático tem papel importante nesses processos.
A partir dos conceitos de Gêneros Textuais de Marcuschi (2002) e Bakhtin (2016), e da perspectiva de Letramento da BNCC (2017) o presente trabalho traz reflexões acerca dos livros didáticos de matemática e do papel dos gêneros textuais na construção de processos educacionais significativos.

METODOLOGIA: Partindo da pesquisa qualitativa foi feita a leitura e a análise da coleção didática – Dante, Luiz Roberto, Ápis - Matemática do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental I; Editora Ática (2017). Utilizamos da pré-análise; a exploração do material e o Tratamento dos resultados obtidos e interpretação. As informações foram relacionadas aos conceitos de Gêneros Textuais e Letramento Matemático em Marcuschi (2002) Bakhtin (2016), e ao documento da BNCC - Base Nacional Comum Curricular (2017).

RESULTADOS: No processo de Letramento Matemático espera-se que sejam explorados uma grande variedade de Gêneros Textuais por meio do livro didático, abrindo assim a possibilidade de caminhos significativos e contextualizados de ensino-aprendizagem. Considerando Marcuschi(2002) e Bakhtin(2016) sobre o grande número de gêneros textuais existentes, o surgimento constante de novos gêneros e que eles não são estáticos, podemos observar nos livros analisados, através dos dados coletados, pouca variação e variedade de gêneros textuais presentes.

CONCLUSOES: A coleta e análise dos gêneros textuais nos livros de Matemática Ápis do 1º, 2º e 3º ano do Ensino Fundamental I, revelaram que não nos é possível dizer que há o uso dos Gêneros Textuais para a leitura e compreensão dos conteúdos matemáticos, não podemos afirmar que esses livros didáticos se enquadram de maneira completa nos parâmetros da BNCC. Existe uma diversidade ampla gêneros textuais, explorá-la visa atender os parâmetros da BNCC para a Matemática do Ensino Fundamental, oferecendo processos de ensino-aprendizagem plurais, interdisciplinares, integrais e significativos.

PALAVRA CHAVE 1: Letramento Matemático

PALAVRA CHAVE 2: Gêneros Textuais

PALAVRA CHAVE 3: Livro Didático



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: AMANDA LOYSE DA SILVA ALVES

ORIENTADOR: ADRIANA CAVALCANTI DOS SANTOS

TITULO: PRÁTICAS CURRICULARES DE LEITURA E ESCRITA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: MAPEANDO PERCEPÇÕES

INTRODUCAO: Apresentamos os resultados da Pesquisa (PIBIC) cujo objetivo geral consistiu-se em analisar práticas curriculares de leitura e de escrita mais frequente na ação didática de professores alfabetizadores dos anos iniciais do ensino fundamental e suas relações com múltiplas facetas de inserção do aluno no mundo da escrita, no processo de alfabetização(SOARES, 2016). Durante a pesquisa, pudemos perceber que as práticas curriculares adotadas pela professora-alfabetizadora se apresentaram de forma híbrida, ora com foco na faceta linguística ora com foco na faceta interativa, ou em ambas.

METODOLOGIA: A investigação de natureza qualitativa (YIN, 2016), do tipo estudo de caso (YIN, 2015), desenvolveu-se em uma escola pública da rede municipal de Maceió-Alagoas. A princípio, realizamos a revisão bibliográfica sobre o tema que circunscreveu as categorias de análise: currículo e práticas curriculares; alfabetização; facetas de inserção no mundo da escrita (SOARES, 2004; 2015); aprendizagem da leitura e da escrita. As observações da prática de uma professora ocorreram em uma turma do 2º ano do ensino fundamental. Aplicamos questionário com a professora-alfabetizadora.

RESULTADOS: A investigação mostra que as práticas curriculares de leitura e escritas, adotadas pela educadora, foram: separação, organização e contagem de sílabas; formação, organização e contagem de frases; identificação e contagem do número de palavras; identificação dos sinais de pontuação e pontuação nas frases; interpretações e compreensões textuais. O trabalho com os gêneros textuais direcionava-se para interpretação e compreensão textual. Era notável a dificuldade dos alunos em escrever e a pouca ocorrência de práticas de práticas de leitura. Os resultados revelam a adoção da faceta linguística.

CONCLUSOES: A investigação aponta que as práticas curriculares da professora desvelam uma hibridação na abordagem das facetas (linguística e interativa) trabalhadas, diante dos conteúdos e práticas exercidas em sala de aula. No entanto, sobressaindo o uso da faceta linguística, visto que o número de conteúdos de análise linguística e gramatical utilizado para alfabetizar era mais recorrente do que as atividades que desenvolvem as habilidades voltadas para o uso social e de interação da língua/linguagem.

PALAVRA CHAVE 1: Leitura

PALAVRA CHAVE 2: Escrita

PALAVRA CHAVE 3: Práticas curriculares



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ANA LUCIA MALTA SOARES

ORIENTADOR: ANDREA GIORDANNA ARAUJO DA SILVA

TITULO: Políticas de ampliação do tempo escolar no Brasil e em Alagoas: ensino profissional.

INTRODUCAO: INTRODUÇÃO e OBJETIVOS
A pesquisa se desenvolver a partir do estudo de documentos institucionais referentes aos Programas de Fomento das Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral de sete estados brasileiros. Esse estudo teve como objetivo analisar as trajetórias históricas das políticas de ensino médio de tempo integral e articulado ao ensino profissional no Brasil e em Alagoas (2009-2019), visando identificar as configurações do currículo diversificado e os interesses políticos e sociais similares e específicos que deram e dão sentido à ampliação do tempo escolar nos estados brasileiros.

METODOLOGIA: METODOLOGIA
A pesquisa comparativa, em âmbito nacional, realizou a coleta de dados documentos oficiais e institucionais e de trabalhos acadêmicos que abordam os programas de ensino médio de tempo integral no Brasil (2009-2019). Assim, foram sistematizadas e discutidas as categorias de análise que deram subsídio a pesquisa, tais como: as políticas de ampliação do tempo escolar, atores e participação social, formas de divisão do tempo escolar, reconfiguração curricular, ensino profissional e financiamento e condições de trabalho docente.

RESULTADOS: RESULTADOS E DISCUSSÕES
Os resultados obtidos na pesquisa, realizada no período de 2019 a 2020, referem-se à revisão da literatura feita acerca da temática das Escolas de Tempo Integral no Brasil e em Alagoas, ao estudo dos documentos coletados e analisados referentes ao ensino profissional e ao currículo. O ensino profissional sempre esteve atrelado a mudanças e reformas nas suas estruturas e concepções e adaptação dos sujeitos ao capitalismo industrial.

CONCLUSOES: Concluímos que os Programas de Ensino Médio de Tempo Integral têm sido apresentado como solução para resolver os problemas sociais das escolas públicas, “[...] os projetos de escolas públicas de tempo integral parecem constituir, no momento presente, tentativas de sanar deficiências profundas em duas áreas específicas de políticas sociais da educação e da promoção social”(PARO,et.al.1988, p.17).

PALAVRA CHAVE 1: Tempo Integral

PALAVRA CHAVE 2: Ensino Profissionalizante

PALAVRA CHAVE 3: Currículo



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: CILMARA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: ELISANGELA LEAL DE OLIVEIRA MERCADO

TÍTULO: A ORGANIZAÇÃO E O FUNCIONAMENTO DAS INSTITUIÇÕES DE EDUCAÇÃO INFANTIL QUE ATENDEM CRIANÇAS COM SCZ

INTRODUÇÃO: No ano de 2015, o Brasil vivenciou uma epidemia do vírus Zika com o aumento dos casos de malformações congênitas em recém-nascidos, na região Nordeste do Brasil. Estudos e pesquisas afirmam que o vírus Zika causa, além da microcefalia, outras alterações neurológicas que em conjunto constituem a Síndrome Congênita do Zika (SCZ). Pesquisas voltadas à inclusão escolar de crianças com SCZ trazem contribuições inegáveis, uma vez que a temática é relativamente recente, despertando a necessidade de ampliação de conhecimentos

METODOLOGIA: Este estudo baseou-se em pesquisas bibliográficas, análise documental de textos legais e boletins epidemiológicos, visita às Instituições de Educação Infantil da rede municipal de ensino de Maceió e grupo focal com professores e gestores escolares. Permitiu compreender o cenário da Inclusão Escolar de crianças com SCZ em Alagoas, identificando os desafios postos e as políticas públicas destinadas a este público em Maceió.

RESULTADOS: A análise dos artigos científicos e documentos publicados a respeito do vírus Zika no país, os mesmos apresentaram as ações realizadas pelos órgãos públicos e os serviços disponibilizados para a população acometida pelo vírus, mas observou-se um aumento na produção na área da Saúde, e baixa produção na área da Educação. O protocolo do Estado, está aquém das necessidades e dificuldades vividas pelas famílias de crianças com SCZ em Alagoas.

CONCLUSÕES: Os aspectos destacados no estudo são considerados o grande desafio para a consolidação de políticas públicas de qualidade, no atendimento educacional às crianças com SCZ em Alagoas. A inclusão escolar de crianças com deficiências múltiplas na Educação Infantil, além de ser algo muito recente, se mostrou como necessário ao desenvolvimento integral da criança, a formação como sujeito de direito e o resgate da família à vida social e profissional.

PALAVRA CHAVE 1: Inclusão Escolar

PALAVRA CHAVE 2: Educação Infantil

PALAVRA CHAVE 3: Síndrome Congênita do Zika



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: DEBORAH LAYANNA ELOI DE ALMEIDA

ORIENTADOR: CARLONEY ALVES DE OLIVEIRA

TITULO: ANÁLISE DAS PRÁTICAS DE LABORATÓRIO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PEDAGOGO E ELABORAÇÃO DAS SD PARA O ENSINO DE MATEMÁTICA.

INTRODUCAO: O projeto "Práticas de Laboratório em Educação Matemática: estudos e elaboração de sequências didáticas (SD) para a formação do pedagogo", objetivou analisar como se configuram as práticas de laboratório em Educação Matemática na formação do pedagogo a partir da elaboração de SD para oficinas temáticas, na catalogação, aprimoramentos e estudos de materiais didáticos para auxiliar na compreensão de conceitos matemáticos, em especial aqueles vinculados à Educação Infantil e aos anos iniciais do Ensino Fundamental, por meio de experimentação desenvolvida pelos alunos.

METODOLOGIA: A pesquisa é considerada do tipo qualitativa, numa abordagem colaborativa.

RESULTADOS: No que diz respeito aos estudos acerca do Ensino da Matemática em si, ficou evidente que para que este ensino venha ocorrer de forma satisfatória é imprescindível considerarmos e refletirmos acerca da formação de professores. As atividades que podem ser desenvolvidas em um laboratório de ensino de Matemática, contribuem para uma reformulação da visão do que é ser professor, visto que historicamente esse profissional se caracteriza como aquele que sabe-tudo e transfere o que sabe.

CONCLUSOES: Atividades que trabalhem com o ensino da Matemática por meio do Laboratório, favorecem que haja uma nova interpretação desta disciplina, bem como novas vivências que são capazes de gerar uma nova produção de conhecimentos que podem contribuir para a reelaboração do pensamento matemático, o que vai refletir de forma significativa nas práticas desses futuros educadores.

PALAVRA CHAVE 1: laboratório de educação matemática

PALAVRA CHAVE 2: sequência didática

PALAVRA CHAVE 3: formação do pedagogo



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ERICA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: EDNA CRISTINA DO PRADO

TITULO: Curso de Pedagogia a distância: a formação docente para atuação em espaços não escolares

INTRODUCAO: O campo de atuação do Pedagogo é bastante amplo, cabe ao mesmo atuar em diversas áreas, entre elas, a área hospitalar. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objeto de estudo a formação do pedagogo para atuar em ambientes hospitalares- espaços não escolares, de acordo com a legislação educacional pátria, assim como, realizar uma cartografia da oferta de disciplinas relacionadas aos saberes inerentes aos espaços não escolares nos currículos do Cursos de Pedagogia em funcionamento no estado de Alagoas, além de catalogar a produção bibliográfica nacional pertinente a temática em questão.

METODOLOGIA: Mediante consultas sistemáticas ao sítio eletrônico do Ministério da Educação - e-Mec, foram catalogados 44 (quarenta e quatro) Instituições de Ensino Superior -IES que ofertam o Curso de Pedagogia a Distancia no estado de Alagoas. Por meio de consultas aos sites dessas IES e contato via e-mail foram coletados 09 (nove) documentos, sendo eles; projetos pedagógicos e matrizes curriculares. Através do acesso aos principais bancos de dados do país, foi realizado um levantamento quantitativo de artigos, livros e coletâneas pertinentes à formação docente em espaços não escolares.

RESULTADOS: Por meio da presente pesquisa, verificou-se que das 09 IES, apenas uma não oferta disciplina relacionada a espaços não escolares. Já as que ofertam, a partir da ementa de cada disciplina, percebe-se que o foco da atuação do pedagogo é voltado para gestão. sendo assim, não habilita o profissional a atuar como docente no ambiente hospitalar. Existe uma produção bibliográfica razoável a respeito da formação docente, porém, a grande maioria dos trabalhos está voltada à formação escolar, para atuação em sala de aula, a disciplinas específicas dos anos iniciais, entre outras áreas.

CONCLUSOES: Concluímos que apesar da existência de leis que garantem o atendimento pedagógico em ambientes hospitalares às crianças e adolescentes hospitalizados, assim como há diversos campos de atuação do pedagogo, a formação docente ofertada pelas IES do estado de Alagoas, na modalidade EaD, não contempla essa área em sua amplitude, ou seja, não fornece conhecimentos necessários específicos ao sujeito em formação, impossibilitando-o de atuar nessa área pelo fato de não compreender tanto as características e necessidades do aluno-paciente na situação de internação quanto do próprio ambiente hospitalar.

PALAVRA CHAVE 1: Formação Docente

PALAVRA CHAVE 2: Espaços não-escolares

PALAVRA CHAVE 3: Pedagogia Hospitalar



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ERICHELLY GONCALVES DA SILVA

ORIENTADOR: MONICA PATRICIA DA SILVA SALES

TITULO: Consensos e dissensos nas representações sociais de professores e estudantes de Pedagogia sobre Universidade

INTRODUCAO: O contexto histórico e político da última década marcou a história da educação superior no Brasil, com sua expansão, interiorização e políticas públicas de acesso e permanência. Tais mudanças contribuíram para o aumento do número de matrículas e impulsionaram transformações no perfil e atuação das universidades, repercutindo na vida dos sujeitos envolvidos - professores e estudantes. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo geral compreender as representações sociais de universidade construídas por professores e estudantes, analisando seus consensos e dissensos.

METODOLOGIA: A pesquisa de natureza qualitativa foi desenvolvida em dois estudos simultaneamente. Participaram da pesquisa 26 professores e 35 estudantes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas. O instrumento de coleta de dados utilizados nas pesquisas foi a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP) associada a um questionário sobre o perfil dos participantes e foi aplicada de forma virtual, com o auxílio do Google Forms. Os dados foram tratados através da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2010).

RESULTADOS: Os dados relevaram que as representações sociais de universidade de estudantes e professores são consensuais e evidenciam o sentido formativo, político e pedagógico da universidade destacando o importante papel social desempenhado pela universidade. Não foram observados dissensos nas representações sociais de universidade compartilhadas pelos estudantes e professores do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas. Admitimos que tal consenso pode estar relacionado às práticas pedagógicas vividas neste espaço.

CONCLUSOES: Concluímos que para que uma representação seja diferente, os elementos que compõe o núcleo devem ser diferentes. Nesta pesquisa, observamos que os elementos evocados pelos grupos, quando não estão localizados no núcleo central, estão compondo a periferia das representações sociais. A representação social dos professores e estudante evidenciam a função social da universidade, a possibilidade de vivenciar diferentes experiências e a aprendizagem de conhecimentos através da indissociabilidade entre ensino, pesquisa da extensão, que proporcionam uma formação ampliada, humana e crítica.

PALAVRA CHAVE 1: Universidade

PALAVRA CHAVE 2: Representações Sociais

PALAVRA CHAVE 3: Professores e estudantes



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ERICLES VITOR DOS SANTOS MARTINS

ORIENTADOR: MONICA PATRICIA DA SILVA SALES

TITULO: Estrutura das representações sociais de estudantes de Pedagogia sobre Universidade

INTRODUCAO: Esta pesquisa teve como objetivo compreender os sentidos atribuídos a universidade, identificar a estrutura das representações sociais de universidade compartilhadas por estudantes e analisar os elementos da prática pedagógica que influenciam na construção das representações sociais de universidade. Partimos do pressuposto de que as representações sociais de universidade construídas e compartilhadas pelos estudantes refletem suas práticas e posicionamento político-social.

METODOLOGIA: Este estudo, de natureza qualitativa, tomou como campo empírico de pesquisa o Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas e como participantes os estudantes da Pedagogia. Consideramos o objeto de pesquisa como um elemento proveniente de uma “construção social”, que sofre interferência dos moldes e marcas sociais de quem as produz, colaborando para a participação e a conduta dos grupos. Os dados foram coletados através da Técnica da Associação Livres de Palavras, por meio do termo indutor “Universidade é...?” e foram analisados com o auxílio da análise de conteúdo proposta por Bardin.

RESULTADOS: Os sentidos de universidade construídos e compartilhados pelos estudantes possuem dimensões formativas, políticas e pedagógicas. Os resultados da pesquisa revelaram que as representações sociais de universidade construídas pelos estudantes de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas estão objetivadas na função formativa da universidade e se ancoram na perspectiva de oportunidades, questões de justiça social e na possibilidade de melhorar as condições de vida dos estudantes.

CONCLUSOES: Através da pesquisa compreendemos a importância do estudo das representações sociais para a assimilação de fenômenos sociais, sobretudo, aqueles do campo educacional, e mais especificamente do nosso objeto de estudo – a universidade. Através da análise psicossocial podemos compreender os indivíduos na sua interação com o social e com o fenômeno investigado. Nossas conclusões nos levam a afirmar que os sentidos atribuídos a universidade possuem um caráter normativo, ou seja, neles estão contidos de forma prescritiva as principais funções da universidade.

PALAVRA CHAVE 1: Universidade

PALAVRA CHAVE 2: Representações sociais

PALAVRA CHAVE 3: Sistema periférico



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ERYKA KAROLLYNA LEITE DOS SANTOS

ORIENTADOR: VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE

TITULO: Um olhar sobre os projetos políticos pedagógicos das escolas públicas de alagoas: foco na lei 10.639/03.

INTRODUCAO: Este trabalho objetiva identificar até que ponto os Projetos Políticos Pedagógicos – PPPs das escolas públicas dos municípios de Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo, em Alagoas, contemplam a Lei 10.639/03, possibilitando a implementação de uma educação focada nas discussões identitárias étnico-raciais. Entendemos que os PPPs devem abordar conteúdos e temas que possibilitem a afirmação da identidade e consciência negra e todas as atribuições da cultura afro-brasileira na formação do País.

METODOLOGIA: Tomamos referência a Lei nº 10.639/2003 e nos apoiamos na pesquisa qualitativa com análise de documentos. Fez-se necessário o estudo da Lei nº 11.645/2008, do EREER, do Parecer 03 de 2004 do CNE/CP, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana, da Constituição Federal de 1988, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº 9.394/1996, do Plano Nacional de Educação – Lei nº 13.005/2014, do Plano Estadual de Educação do Estado de Alagoas e dos Planos Municipais de Educação.

RESULTADOS: Ao analisar os Planos Municipais de Educação – PME e o Plano Estadual de Educação, identificamos que a aplicabilidade da lei 10.639/2003 está imposta, seguindo as recomendações legais, assim como nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas, porém, nos municípios alagoanos onde a pesquisa foi realizada, observamos que, embora esteja proposta nos documentos, na prática o ensino baseado nas relações étnico-raciais é extremamente superficial, sendo assim não se estuda nas escolas a História Afro-Brasileira e Africana o que pouco contribui para a construção identitária e cultural dos estudantes

CONCLUSOES: Concluimos que, mesmo estando visibilizada nos documentos que regem a educação no Estado de Alagoas, em específico, nos municípios de Maceió, Marechal Deodoro e Rio Largo, a lei nº 10.639/2003 é negada, quando sua aplicabilidade nas Instituições de Ensino não existe ou é minimizada e/ou reduzida, apenas a comemoração do 20 de novembro.

PALAVRA CHAVE 1: Escola Públicas

PALAVRA CHAVE 2: Relações Étnico-raciais

PALAVRA CHAVE 3: Lei nº 10.639/03



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: GUSTAVO LUCAS DO NASCIMENTO COSTA

ORIENTADOR: ELIONE MARIA NOGUEIRA DIOGENES

TITULO: LEVANTAMENTO DA LITERATURA ACERCA DA FORMAÇÃO CONTINUADA PARA GESTORES ESCOLARES

INTRODUCAO: Este projeto é uma continuidade do anterior (2018-2019), intitulado POLÍTICA PÚBLICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA PARA GESTORES ESCOLARES: SABERES E PRÁTICAS, pois o tempo revelou-se ínfimo para desenvolvê-lo devido à magnitude do tema. Desta forma, trazemos para a Edição PIBIC 2019-2020 a possibilidade de continuar essa investigação.

METODOLOGIA: Esta é uma das principais instituições sociais, que exige uma melhor atenção por parte dos estudiosos. Os que consultamos para a elaboração deste projeto foram: Bauman (2001), Brasil (1996), Bronfenbrenner (2011), Gather (2001), Juliatto (2007), Libâneo (2008), Lück (2010) e paro (2005).

RESULTADOS: Assim, este projeto pretendemos continuar a investigar a política educacional de formação para os gestores escolares, compreendendo os enormes desafios. Para identificar como a formação continuada tem sido realizada, será utilizada a revisão sistemática a partir de teses e dissertações defendidas nas Instituições que investigam a formação do gestor escolar no Brasil.

CONCLUSOES: É importante esclarecer que as diferentes mudanças que vem ocorrendo na sociedade, advindas dos avanços nos meios científicos e tecnológicos determinam alterações nas formas como as pessoas vivem, se formam, se relacionam, trabalham e estudam. Essas alterações vão inovar singularmente as instituições sociais e a forma como estas se organizam, principalmente a escola.

PALAVRA CHAVE 1: POLÍTICA PÚBLICA

PALAVRA CHAVE 2: ESCOLARES SABERES

PALAVRA CHAVE 3: PRÁTICAS



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: HELOISA HELENA BEZERRA DE ARAUJO

ORIENTADOR: MONICA PATRICIA DA SILVA SALES

TITULO: A Universidade nas representações sociais dos professores

INTRODUCAO: A Universidades vêm sofrendo diversas mudanças que afetaram diretamente sua estrutura, seus conteúdos e até mesmo sua dinâmica de funcionamento. O objetivo geral da pesquisa foi compreender os sentidos de universidade compartilhados pelos docentes. A hipótese principal deste estudo é a de que os sentidos atribuídos a Universidade são frutos de uma produção contingenciada e historicizada.

METODOLOGIA: O referencial da pesquisa fundamenta-se na teoria moscoviana (1978) a partir do desdobramento teórico da abordagem estrutural, proposta por Abric (2000). A pesquisa foi realizada com 25 docentes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas - UFAL. O instrumento de coleta de dados utilizado foi a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP), cujos dados foram inseridos pelos próprios sujeitos em um questionário online através do Google Forms. Para análise dos dados utilizamos a análise de conteúdo temática proposta por Bardin (2010).

RESULTADOS: Os resultados mostraram que o núcleo central das representações sociais de universidade compartilhadas pelos docentes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Alagoas tem nas palavras conhecimento, formação, ensino, pesquisa e trabalho sua centralidade. Tais palavras assumem o sentido formativo da universidade e evidenciam o seu papel social. Depreendemos que os elementos da periferia reforçam o conteúdo do núcleo central, destacando os sentidos formativo e social da universidade, preservando sua estrutura.

CONCLUSOES: A representação de universidade compartilhada pelos docentes se encontra objetivada na função formativa e ancora seus elementos na função social e política da universidade. Concluímos que a teoria das representações sociais são solo prolífero para estudos no campo da educação nos permitindo analisar sentidos, concepções e práticas de determinado grupo relativo à sua realidade, situados em um contexto social específico.

PALAVRA CHAVE 1: Universidade

PALAVRA CHAVE 2: Professores

PALAVRA CHAVE 3: Representações Sociais



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: IALY KALINY CALIXTO DE MELO

ORIENTADOR: LEONARDO BRANDAO MARQUES

TITULO: Eficácia e Caracterização de Jogos Digitais para ensino da Leitura: Revisão Sistemática

INTRODUCAO: É preciso avaliar a qualidade pedagógica e a efetivamente engajadora dos jogos de ensino da leitura. Para tal, adota-se a noção de que a leitura competente envolve um conjunto integrado de habilidades básicas.

A presente revisão objetiva fazer o levantamento dos estudos que avaliam uso de jogos digitais no ensino da leitura e da escrita nas publicações do Brasil. Busca-se identificar quais bases epistemológicas fundamentam os trabalhos empíricos de uso de jogos no ensino de leitura e quais estratégias lúdicas são implementadas nos mesmos.

METODOLOGIA: A revisão sistemática foi organizada em três fases: 1) Levantamento bibliográfico; 2) Seleção de artigos e: 3) Categorização e Sumarização dos artigos (Moher et al., 2009).

RESULTADOS: Realizou-se levantamento de estudos a cerca de JLE, a busca retornou 223 artigos. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão foram pré-selecionados 18 artigos para leitura/análise. Destes, apenas 12 foram selecionados, pois se encaixavam nos requisitos de inclusão selecionados na pesquisa em questão. Observou-se que o total de publicação entre 2009 e 2020 apresentam um padrão de publicação mais ou menos similar. Contudo, a partir de 2017, e seguindo até 2019, há uma tendência de crescimento no número de publicações.

CONCLUSOES: Seguindo os resultados dessa revisão pode-se frisar que apesar haver uma tendência de crescimento em virtude tanto de fomentação quanto de pesquisa a respeito do uso de JLE como meio de contribuição da aprendizagem, o Brasil ainda se encontra retrógrado se comparado aos países bem desenvolvidos além do que em um mundo expressivamente tecnológico às escolas, principalmente, públicas do Brasil ainda não possuem uma quantidade abrangente de aparatos tecnológicos que podem possibilitar o acesso periódico a instrumentos de aprendizagem como os exemplificados nos estudos selecionados.

PALAVRA CHAVE 1: Jogo

PALAVRA CHAVE 2: Leitura e escrita

PALAVRA CHAVE 3: Ensino



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ILTON CESAR MENDES DA SILVA OLIVEIRA

ORIENTADOR: VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE

TÍTULO: VISIBILIDADE DA LEI 10.639/03 NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ALAGOAS

INTRODUÇÃO: Nossa pesquisa traz como objetivo analisar até que ponto os Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) das escolas públicas de Alagoas contemplam a Lei nº 10.639/2003 e a Lei nº 11.645/2008. Como referência para análise investigamos escolas nos municípios de Maceió e Marechal Deodoro. No intuito de observar até que ponto as escolas investigadas estão possibilitando a implementação e concretização de uma educação focada nas discussões identitárias étnico-raciais. Partindo da compreensão de que para a construção de uma pedagogia da diversidade é preciso contemplar a superação da discriminação racial.

METODOLOGIA: Para a realização desta investigação escolhemos a abordagem qualitativa. Como base recorremos a Constituição Federal (1988), a Lei 9394/96 (LDB), a Lei 13005/14 (PNE - 2015/2025), a Lei 10639/03, a Lei nº 11.645/08, o Parecer CNE/CP nº 03/04, a Lei Estadual nº 6814/07, e Resolução CEB/CEE/AL 82/2010 e autores que abordam as relações étnico-raciais e sua constituição no âmbito escolar como Munanga (2005), Gomes (2007, 2011), Nascimento (1978, 1991) e entre outros. Sendo assim, os documentos analisados na pesquisa foram os PPPs de uma Escola em Maceió e outra no município de Marechal Deodoro.

RESULTADOS: Observamos que o PPP do município de Marechal Deodoro encontra-se desatualizado (ano de 2003) e um novo está em processo de construção, enquanto o da escola de Maceió foi construído no ano de 2019. É perceptível que ambos mencionam a diversidade étnica, o primeiro a se referir a não exclusão dos sujeitos em suas diversidades e o segundo no reconhecimento das variedades étnicas. No tocante a visibilidade da Lei 10639/03, constatamos que a Escola de Maceió traz no corpo do documento a lei citada, já ao se tratar do PPP da escola do município de Marechal Deodoro este não contempla a Lei 10.639/03.

CONCLUSÕES: É fundamental considerar toda luta e protagonismo da população negra, sendo fundamental a formulação e efetivação de Políticas Públicas de Ações afirmativas, como também a implementação de Leis Estaduais e Municipais, de uma Gestão Escolar democrática, das práticas pedagógicas, da estruturação e ações dos currículos e dos PPPs. Diante da análise o que podemos concluir é que na escola de Maceió a Lei 10.639/03 e discussões pertinentes ao tema, se encontram contemplados em trechos do documentos. Já o da escola de Marechal Deodoro pode-se notar que se refere superficialmente a questões étnicas.

PALAVRA CHAVE 1: Relações étnico-raciais

PALAVRA CHAVE 2: Lei 10639/03

PALAVRA CHAVE 3: Projetos Políticos Pedagógicos



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: IRIS FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: SUZANA MARCOLINO

TITULO: Trabalho e Formação de Coordenadoras Pedagógicas da Educação Infantil de um Município da Zona da Mata Alagoana

INTRODUCAO: Os debate e saberes construídos pós Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9394/96 influenciaram a construção das Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada. Ao coordenador pedagógico foi delegado a função de ser responsável pela formação continuada dos professores na escola, e para exercer essa função o coordenador pedagógico precisa atualizar constantemente seus conhecimentos.

Identificar condições de trabalho e oportunidades de formação de coordenadoras pedagógicas da Educação Infantil de um município da zona da mata alagoana.

METODOLOGIA: A fonte da pesquisa documental foi o sitio do Ministério da Educação (MEC). O instrumento “Caracterização Geral da Escola” envolveu roteiros de observação e de entrevista semi-estruturada com o objetivo de conhecer tanto aspectos relativos à estrutura física da escola como também da organização do trabalho pedagógico. O questionário “Perfil do Coordenador Pedagógico” buscou levantar informações sobre a formação inicial e continuada, tempo na docência na Educação Infantil, idade, gênero entre outras informações para delimitar o perfil das profissionais participantes da pesquisa.

RESULTADOS: A Lei de Diretrizes e Bases (1996) orienta as práticas educativas nas diferentes etapas e modalidades da educação. O documento tem a preocupação com a formação inicial e a proposta de regularização da formação continuada para seja garantida pelos institutos superiores de educação. Além da LDB, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada (2015) instruem que as instituições de ensino superior devem conceber a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da educação básica na perspectiva do atendimento às políticas públicas de educação.

CONCLUSOES: Os dispositivos legais: LDB (1996), DCN para o Curso de Pedagogia(2006), as DCNEI (2009) e as DCN para a formação inicial em nível superior e para a formação continuada (2015), apresentam um perfil do egresso em pedagogia e orientam para a futura prática, entretanto há uma invisibilidade da especificidade do coordenador pedagógico, em especial da educação infantil. Ainda analisando estes documentos, é possível perceber que nos últimos anos houve um interesse pela formação continuada dos professores e uma tentativa de articular a formação inicial e formação continuada.

PALAVRA CHAVE 1: Formação Inicial e Continuada

PALAVRA CHAVE 2: Coordenação Pedagógica

PALAVRA CHAVE 3: Educação Infantil



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JANAINA MARIA DA SILVA

ORIENTADOR: CLEIDE JANE DE SA ARAUJO COSTA

TITULO: Práticas avaliativas no cenário da Educação Híbrida.

INTRODUCAO: Nesse sentido essa pesquisa consiste em responder a seguinte questão: quais as práticas avaliativas que são viabilizadas no modelo de Educação Híbrida no Âmbito do ensino superior? O principal objetivo da pesquisa consistiu em realizar uma análise documental sobre as práticas avaliativas desenvolvidas durante o processo de ensino e aprendizagem no contexto da educação híbrida com a suposição de que tenham ocorrido algumas modificações positivas no que se refere a avaliação dos estudantes.

METODOLOGIA: Sendo assim, o estudo realizado buscou identificar as práticas avaliativas e recursos didáticos utilizados com maior frequência pelos professores no contexto da Educação Híbrida. Com o intuito de alcançar tal objetivo foram realizadas as consultas no Google Acadêmico, no portal da CAPES no SciELO, em artigos publicados, em periódicos e em evento da área da educação, visando a análise do objeto em estudo fizemos o download de 103 estudos dos quais 51 contribuíram significativamente para a realização desse estudo.

RESULTADOS: Diante do contexto educacional ao qual estamos nos referindo Ribeiro, Carvalho e Santos (2018) tratam dos potenciais comunicacionais e pedagógicos dos artefatos ciber culturais porque tais artefatos potencializam a prática pedagógica ao serem utilizados para “produzir e cocriar” conhecimento em rede. As autoras argumentam ainda que os ambientes online permitem experiências significativas de aprendizagem em espaços e tempos diferentes e isso faz parte da Educação online- EOL.

CONCLUSOES: Diante do estudo apresentado é pertinente afirmar que com a utilização das ferramentas de apoio, as práticas avaliativas tem sofrido modificações significativas que contribuem efetivamente para o aprendizado dos estudantes. Isso porque tal prática ocorre por meio de [recursos pedagógicos como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), Kahoot, QuizBean, Khan Academy, WhatsApp, Blogs Temáticos, Google Clasroom, e-mail, facebook e o SAMBI (app desenvolvido para articular saúde educação) articulando teoria e prática.

PALAVRA CHAVE 1: Educação.

PALAVRA CHAVE 2: Ensino Híbrido.

PALAVRA CHAVE 3: Tecnologias Digitais.



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JAQUELINE DOS SANTOS PEREIRA

ORIENTADOR: YANA LISS SOARES GOMES

TITULO: Leitura e Escrita: um olhar sobre as concepções de Alfabetização e de Letramento

INTRODUCAO: Este relatório discute os processos de alfabetização/letramento a partir da análise das propostas de leitura e escrita de um livro didático (LD). Fruto de uma pesquisa Pibic/UFAL esta análise está fundamentada teoricamente pelos seguintes estudos: Marcuschi (1997, 2003,2008,2010), Geraldi (1996, 2015), Travaglia (1986,2011), Soares (2004, 2011, 2016), etc. Dentre os objetivos do estudo destacamos a descrição das atividades de leitura/compreensão e produção textual, a abordagem dos gêneros textuais, assim como a identificação das concepções de linguagem predominante no LD.

METODOLOGIA: O livro de Língua Portuguesa analisado é indicado para o 1º ano do Ensino Fundamental. É um material didático que faz parte da coleção Ápis adotada pelas escolas públicas de Maceió-AL. A análise documental tem natureza interdisciplinar e parte da articulação entre os conhecimentos da Linguística Aplicada, da Linguagem e da Educação.

RESULTADOS: As análises indicam que o livro didático aborda o processo de leitura associado ao processo de escrita, com foco nas práticas de alfabetização/letramento. Em relação ao ensino de língua materna, o ponto de partida é o estudo de uma variedade de gêneros textuais, por meio dos quais são propostas as atividades de leitura e escrita. Porém, é por meio das atividades de produção textual escrita que o LD, influenciado pela concepção de linguagem sociointeracionista incentiva a socialização e a interação entre alunos e professor, considerando os usos sociais da escrita.

CONCLUSOES: De modo predominante, constatamos que as propostas de ensino estão fundamentadas pela concepção de linguagem como instrumento de comunicação, pois o foco é o ensino/aprendizagem do código linguístico. Assim, as atividades de leitura e produção textual escrita pouco favorecem a reflexão e o desenvolvimento do pensamento crítico na fase inicial dos processos de alfabetização/letramento e da aquisição da língua materna.

PALAVRA CHAVE 1: Alfabetização/Letramento

PALAVRA CHAVE 2: Leitura

PALAVRA CHAVE 3: Escrita



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JAQUELINE SANTOS ALVES DA ROCHA

ORIENTADOR: FERNANDO SILVIO CAVALCANTE PIMENTEL

TITULO: Estudo Bibliométrico sobre Games e Educação nos anos 2010 a 2018

INTRODUCAO: Passados mais de 60 anos do surgimento dos jogos eletrônicos (games), ao longo desse tempo estes artefatos foram conquistando diferentes espaços, indo da indústria de entretenimento com faturamento em bilhões de dólares em todo o mundo. Nossos objetivos foram: mapear o desenvolvimento na literatura, apresentar o estado da arte da área de games na educação no cenário acadêmico brasileiro; identificar as principais tendências teórico-metodológicas dessas investigações e por fim, situar o atual status das pesquisas na área dos games e suas contribuições para a comunidade acadêmica.

METODOLOGIA: Esta pesquisa será desenvolvida a partir do estudo bibliométrico, juntamente como desenvolvimento do mapeamento sistemático, é de cunho quanto-qualitativo. Será realizada em acesso ao Banco de Teses e Dissertações da Capes. Levará em conta a produção científica publicada nos dois repositórios identificados no item b, observando o período de 2010 a 2018. O desenvolvimento da coleta dos dados seguirá a estratégia do mapeamento sistemático definido por Petersen et al. (2008). Desenvolvemos a construção de gráficos, lançando mão do Excel, um software de escritório da Microsoft.

RESULTADOS: Nesta pesquisa realizamos novos levantamentos, referente ao recorte dos anos de 2010 a 2018, de forma que obtivemos o resultado de 1244 dissertações e 185 teses. Foram feita a triagem em 17 áreas do conhecimento, sobretudo, a área da computação/ informática são as que mais apresentam resultados do ano de 2010 a 2018, pois foram encontrados 212 dissertações e 29 teses. A educação está em quinto lugar no ranking das áreas que apresentam maiores resultados, com um valor significativo de 125 produções, sendo 107 dissertações e 18 teses.

CONCLUSOES: Conforme os dados apresentados, o início do século XXI foi um grande marco para o crescimento das pesquisas no Brasil, com enfoque nos jogos digitais como objeto principal. Os jogos digitais tem alcançado o universo acadêmico com mais veemência e aos poucos está chegando no ambiente escolar. Outro fator que pode-se concluir nesta pesquisa é que os jogos digitais não se limita ao entretenimento virtual, mas também está sendo utilizado para fins educativo e profissional e tem alcançado o público feminino.

PALAVRA CHAVE 1: Games

PALAVRA CHAVE 2: Bibliometria

PALAVRA CHAVE 3: Educação



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JENIFER CAMYLLE SILVA DA COSTA

ORIENTADOR: LEONARDO BRANDAO MARQUES

TITULO: Eficácia de Jogos Digitais para ensino da Leitura: Revisão Sistemática

INTRODUCAO: É preciso avaliar a qualidade pedagógica e a efetividade enganadora dos jogos de ensino uma vez que a habilidade no que diz respeito lê engloba outras competências. Assim a presente revisão objetiva fazer o levantamento dos estudos publicados no Brasil que avaliam uso de jogos digitais no ensino da leitura e da escrita, com foco na eficácia. Busca-se identificar quais bases epistemológicas fundamentam os trabalhos empíricos de uso de jogo no ensino de leitura e quais estratégias lúdicas são implementadas nos mesmos.

METODOLOGIA: A revisão sistemática foi organizada em três fases: 1) Levantamento bibliográfico; 2) Seleção de artigos e: 3) Categorização e Sumarização dos artigos (Moher et al., 2009).

RESULTADOS: Realizou-se levantamento a String (palavras) de busca: (leitura OR compreensão de texto OR vocabulário OR soletração OR consciência fonológica OR consciência fonética OR letramento OR desenvolvimento linguístico) AND (jog\$ OR lúdico OR gam\$) retornado 223 artigos desstes, apenas 12 foram selecionados, pois se encaixavam nos requisitos de inclusão esperados e/ou selecionados na pesquisa em questão. Os estudos com jogos focados no número de letras lidas, composição de palavras com sílabas, identificação de fonemas e associação som-texto apresentaram resultado superior ao início.

CONCLUSOES: Seguindo os resultados dessa revisão pode-se frisar que apesar de haver uma tendência de crescimento em virtude tanto de fomentação quanto de pesquisa a respeito do uso de JLE como meio de contribuição da aprendizagem, o Brasil ainda se encontra retrógrado se comparado aos países bem desenvolvidos além do que em um mundo expressivamente tecnológico às escolas, principalmente, públicas do Brasil ainda não possuem uma quantidade abrangente de aparatos tecnológicos que podem possibilitar o acesso periódico a instrumentos de aprendizagem como os exemplificados nos estudos selecionados.

PALAVRA CHAVE 1: JOGO

PALAVRA CHAVE 2: LEITURA E ESCRITA

PALAVRA CHAVE 3: ENSINO



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JOELMA MARIA DA SILVA

ORIENTADOR: SUZANA MARCOLINO

TITULO: Trabalho e Oportunidades de Formação de Coordenadoras Pedagógicas da Educação Infantil de um Município da Zona da Mata Alagoana 02

INTRODUCAO: Uma das conquistas da Educação Infantil, ao ser reconhecida como a primeira etapa da Educação Básica, é a exigência da formação do professor em nível superior, em curso de licenciatura (BRASIL, 1996). Objetivo da pesquisa identificar condições de trabalho e oportunidades de formação de coordenadoras pedagógicas da Educação Infantil de um município da zona da mata alagoana.

METODOLOGIA: A pesquisa apresentada foi realizada em um município da zona da mata alagoana. Foram convidadas a responder os instrumentos dessa pesquisa as coordenadoras que atuam na Educação Infantil do Município. Os instrumentos utilizados para a pesquisa foram: (i) pesquisa bibliográfica; (ii) aplicação do instrumento "Caracterização Geral da Escola"; (iii) questionário "Perfil dos Coordenadores Pedagógicos da Educação Infantil" .

RESULTADOS: Por meio do diálogo com as coordenadoras e dados dos questionário aplicados chegamos à conclusão que o coordenador pedagógica precisa buscar se atualizar e conhecer as necessidades e especificidades da educação infantil, para assim propor construção de novas práticas de formação em que os saberes dos professores da educação infantil sejam considerados e socializados através do relato das experiências, para que assim possam contribuir na pratica pedagógica dos demais professores participantes destas formações.

CONCLUSOES: FERNANDES (2001), apresenta em seus estudos os sentidos e significados formulados pelos professores da Educação Infantil acerca de sua própria formação na experiência de formação em serviço. Segundo o autor, nos Grupos de Formação os professores podem se tornar protagonistas de suas formações. Neste contexto compreendemos que ao coordenador pedagógico é atribuído a função de ser responsável pela formação continuada dos professores na escola.

PALAVRA CHAVE 1: Formação Inicial e Continuada

PALAVRA CHAVE 2: Coordenação Pedagógica

PALAVRA CHAVE 3: Educação Infantil



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JULIA CAROLINE DA SILVA

ORIENTADOR: CLERISTON IZIDRO DOS ANJOS

TITULO: Narrativas dos(as) estagiários(as) no processo formativo inicial para a docência na Educação Infantil: análise de relatórios

INTRODUCAO: Apresenta-se os resultados da terceira fase da pesquisa “Registro reflexivo na formação inicial para a docência na Educação Infantil: uma análise dos relatórios de estágio supervisionado”, que teve início em 2017, tendo o plano de trabalho intitulado “Narrativas dos(as) estagiários(as) no processo formativo inicial para a docência na Educação Infantil: análise de relatórios” como recorte. Procurou-se dar início ao processo de exploração das reflexões e narrativas escritas nos relatórios e análise parcial baseada no referencial teórico selecionado.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa documental qualitativa que tem como sua fonte primária os registros contidos nos relatórios realizados pelos/as estagiários/as. A metodologia envolveu estudo do referencial teórico e mapeamento dos conceitos e fundamentos que sustentam as propostas de planejamento e execução dos projetos dos estagiários realizados com as crianças nas instituições de Educação Infantil. Também foi realizada uma contabilização de quais concepções de criança; educação infantil e docência possuem maior presença nos relatórios analisados.

RESULTADOS: Sobre o estudo das narrativas, considerando o mapeamento de concepções de criança, Educação Infantil e docência realizado na etapa anterior da pesquisa (2018-2019) e as quatro macro seções da estrutura dos relatórios (Caracterização geral da instituição, as observações, o projeto e suas sessões e as conclusões), apresentamos resultados ainda parciais tendo em vista os desafios gerados pela covid-19 que nos impediu a continuidade da análise do material.

CONCLUSOES: O conteúdo dos relatórios é rico e possui narrativas que descrevem e indicam reflexões que vão desde a organização do espaço educacional, o perfil dos professores e das crianças e até contexto socioeconômico em que os sujeitos presentes no espaço educacional estão inseridos. A ideia principal que perpassa as narrativas dos/as estagiários/as é a de que o estágio é uma oportunidade de colocar a teoria em prática. Suas críticas sobre a forma como as instituições e seus profissionais ajuda não somente a melhorar o olhar para as crianças, mas para outros modos e construir a Educação Infantil.

PALAVRA CHAVE 1: Formação de Professores

PALAVRA CHAVE 2: Educação Infantil

PALAVRA CHAVE 3: Estágio Supervisionado



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JULIO FILIPE NOGUEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARIA AUXILIADORA DA SILVA CAVALCANTE

TITULO: PRONOMES PESSOAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE PORTUGUÊS

INTRODUCAO: Para uma aproximação deste assunto será necessário um olhar cuidadoso no decorrer da pesquisa, visando a maneira concreta da realidade do ensino da língua portuguesa oferecida aos estudantes do 5º ano da rede pública. Os pressupostos teóricos que embasam esta pesquisa são oriundos da sociolinguística variacionista, sobretudo da vertente denominada de sociolinguística educacional.

METODOLOGIA: Entendido as principais abordagens para o andamento da pesquisa, nesse tópico iremos apresentar algumas questões para o desenvolvimento da pesquisa. A metodologia sobre a abordagem dos pronomes no livro didático de português é qualitativa, numa perspectiva de análise documental.

RESULTADOS: Nesta sessão, apresentaremos as discussões e resultados da análise documental do livro didático do 5º ano do ensino fundamental I, da coleção "Aprimorando Saber", produzido no ano de 2018, por Eduardo Brefore Pinheiro; Leila Cristina Corrêa Rigon; Susana Cavalhaes Fregonesi e Taís Helena Sanches.

CONCLUSOES: Contudo diante de todos os pontos apresentados a realização e objetivos da pesquisa foi atingida e nos leva muito ensinamentos diante das práticas que iremos adotar na nossa atuação futuramente e fazer dos desafios uma grande mediação para a locomoção dos estudos.

PALAVRA CHAVE 1: PRONOMES PESSOAIS

PALAVRA CHAVE 2: LIVROS DIDÁTICOS

PALAVRA CHAVE 3: VARIAÇÃO LINGUÍSTICA



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JULYA MYRELE ROSENDO DE ALMEIDA

ORIENTADOR: ROSEMEIRE REIS DA SILVA

TITULO: PROCESSOS DE SOCIALIZAÇÃO, DE CONSTRUÇÃO IDENTITÁRIA DOS/DAS ESTUDANTES NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS: ANÁLISE DOS ESTUDOS.

INTRODUCAO: Embora a expansão na rede de ensino seja algo muito significativo, estudos mostram que a universidade enquanto instituição formadora de profissionais parece não ter noção do quanto estar num ambiente de ensino superior afeta e causa mudanças na vida das pessoas que ali estão, dessa forma, o plano de trabalho buscou analisar qualitativamente os estudos publicados entre os anos de 2008 e 2017 em revistas A1, A2, B1, B2 dos periódicos da CAPES e também no Google Acadêmico que abordam sobre os processos de socialização, de construção identitária dos estudantes nas universidades públicas do país.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada nesta pesquisa foi a quanti-qualitativa de acordo com Ludke e André (2012). No primeiro ciclo PIBIC (2018-2019) houve uma pesquisa bibliográfica e estudo documental, o ciclo atual focou-se então na análise qualitativa dos estudos encontrados no ciclo anterior, esta por sua vez contribuiu no melhor entendimento sobre as noções de construção identitária e seus processos, além de propiciar reflexão sobre os impactos da vida acadêmica para além da formação intelectual e profissional.

RESULTADOS: Os resultados encontrados de modo geral foram satisfatórios, uma vez que as vivências e a perspectiva estudantil estavam presente de maneira explícita, o que facilitou os diálogos e entendimento sobre os fatores acerca da sociabilidade e de construção de identidade dos estudantes das universidades federais do Brasil.

CONCLUSOES: Embora as questões envolvendo sociabilidade e identidade de alunos universitários sejam assuntos importantes a serem estudados e debatidos, ainda são poucos os estudos encontrados, gerando uma inquietação, uma vez que as universidades estão cada vez mais cheias, mas que não parecem se atentar as questões da vida estudantil e tudo que a engloba.

PALAVRA CHAVE 1: Construção Identitária

PALAVRA CHAVE 2: Jovens no Ensino Superior

PALAVRA CHAVE 3: Processo de Socialização



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: KARINE DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: EDNA CRISTINA DO PRADO

TITULO: TÍTULO DA PESQUISA: Pedagogia Hospitalar: a formação inicial do pedagogo para atuação em espaços não-escolares
TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO INDIVIDUAL E DIFERENCIADO: Curso de Pedagogia presencial: a formação docente para atuação em espaços não-escolares

INTRODUCAO: Para que a aprendizagem e a educação no mundo realmente sejam efetivadas é necessário que haja profissionais capacitados, com conhecimentos e habilidades específicas para diferentes áreas de atuação. Neste sentido, a presente pesquisa teve como escopo a formação do pedagogo para atuar em ambientes hospitalares e domiciliares – espaços não-escolares, buscando uma oferta de disciplinas relacionadas aos saberes inerentes a estes espaços nos currículos dos cursos de graduação em pedagogia na modalidade presencial, reconhecidos pelo MEC, em funcionamento no estado de Alagoas no ano de 2018.

METODOLOGIA: A partir de uma abordagem qualitativa, foram consultados, de forma sistemática, os principais bancos de dados do país, tais como: Scielo, IBICT, CNPq, anais dos eventos, sites específicos sobre a Pedagogia Hospitalar e bibliotecas digitais das universidades públicas brasileiras, buscando catalogar teses e dissertações sobre a temática. Para realizar o levantamento dos dados específicos dos cursos, foram consultados o E-Mec, sistema online do Ministério da Educação e os sites oficiais das Instituições de Ensino Superior – IES.

RESULTADOS: O estado de Alagoas possui 17 IES que ofertam o referido curso na modalidade presencial. Dessas, 15 são do setor privado e 2 do setor público. Porém, só foi possível ter acesso aos currículos de 3 IES. Mesmo assim, eles não contemplam os espaços não-escolares. O contato com as demais foi muito complicado, uma vez que não foi possível obter retorno das mesmas. Mesmo após várias tentativas e por diferenciados meios. Quanto à catalogação das teses e dissertações, foram listadas 16 teses e 74 dissertações. Deste total, apenas 26 tratam da formação do pedagogo para espaços não-escolares.

CONCLUSOES: De acordo com os dados da pesquisa, a realidade das IES em Alagoas mostra-se distante do preconizado na LBEN nº 9293/96 e nas Diretrizes Curriculares para o Curso de Pedagogia e do propósito em preparar seus alunos durante sua formação para além da educação escolarizada. Conclui-se, portanto, que é necessário, em caráter de urgência, que as presentes instituições revejam e revisem suas políticas de ensino para que a educação realmente se torne inclusiva e o direito a ela seja garantido a todos os cidadãos, inclusive às crianças e jovens hospitalizados.

PALAVRA CHAVE 1: Formação Docente

PALAVRA CHAVE 2: Espaços não-escolares

PALAVRA CHAVE 3: Pedagogia Hospitalar



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LARA JORDANA LIMA DA SILVA

ORIENTADOR: ROSEMEIRE REIS DA SILVA

TÍTULO: RELAÇÃO DOS/DAS ESTUDANTES NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS COM A CULTURA ACADÊMICA: análise dos estudos.

INTRODUÇÃO: O presente relatório tem objetivo apresentar a análise qualitativa dos artigos que foram mapeados no primeiro ciclo do PIBIC 2018-2019, a partir de duas temáticas identificadas: “A entrada e adaptação dos estudantes no ensino superior” e “Os processos de aprendizagens” e também as discussões realizadas a partir dos estudos teóricos para a compreensão dessas temáticas. Além da análise de cada artigo são realizadas leitura e discussões de estudos teóricos, indicados pela coordenadora do projeto, considerados importantes para trabalhar os conceitos que são norteadores para a temática da pesquisa.

METODOLOGIA: A metodologia do trabalho nesse segundo ciclo é de análise documental (LÜDKE e ANDRÉ, 2012), tendo enfoque qualitativo. A partir do mapeamento inicial quantitativo dos artigos (cinco artigos) através da pesquisa bibliográfica e das fichas descritivas, nesse segundo momento parte-se de um tratamento qualitativo através da análise documental com a ajuda de novas fichas descritivas elaboradas para atender aos objetivos do ciclo atual.

RESULTADOS: A partir da análise dos artigos é perceptível preocupação em valorizar a formação social e intelectual dos estudantes. Outra questão importante identificada foi a falta de disciplina em relação aos estudos por diversos motivos, dentre eles: a dificuldade de adaptação e permanência dos estudantes na universidade devido as novas exigências intelectuais e as novas regras das universidades que diferem completamente do ensino médio e são mais complexas, as demandas pessoais e sociais, além das dificuldades financeiras, considerando que grande parte dos estudantes são de origem popular.

CONCLUSÕES: Os aspectos analisados nos artigos foram selecionados para tratar da relação dos estudantes com a universidade e a relação com os estudos. Considerando esses aspectos, o modo como a perspectiva dos estudantes aparece nesses artigos foram de extrema importância, tendo destaque nas análises realizadas para compreender melhor quem são esses jovens que estão inseridos na universidade. Além da perspectiva dos estudantes foi levada em consideração também questões sociais e econômicas, tendo em vista que para os estudantes de classe popular que representam 70,2%.

PALAVRA CHAVE 1: Estudantes

PALAVRA CHAVE 2: Universidade

PALAVRA CHAVE 3: Relação com o Aprender



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LARA PATRICIA MARTINIANO ARAUJO

ORIENTADOR: VALÉRIA CAMPOS CAVALCANTE

TITULO: Silenciamentos da lei 10.639/03 nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas públicas de Alagoas

INTRODUCAO: Esta pesquisa traz como objetivo analisar até que ponto os Projetos Políticos Pedagógicos, das escolas públicas de Alagoas, conseguem garantir oficialmente uma educação focada nas discussões identitárias étnico-raciais. Considerando minha atuação como colaboradora, tomamos como referência para análise os PPPs de escolas dos municípios de Rio Largo e Maceió, bem como o Plano Municipal de Rio Largo, trazemos como foco de análise a aplicabilidade da Lei 10.639/03, e a Lei nº 11.645/2008, que possibilitam a implementação de uma educação que evidencia discussões identitárias étnico-raciais.

METODOLOGIA: Esta pesquisa recorre a abordagem qualitativa, baseada em análise documental, diante da tentativa de abordar e definir a importância dos dados por meio de documentos. Buscou-se analisar o PPP da Escola Estadual Professor Mario Broad, em Alagoas, o Plano Municipal de Educação do município de Rio Largo, as leis federais 10.639/03 e 11.645/08 e a lei municipal de Rio Largo 1.549/09. E análise bibliográfica composta por Celso Vasconcellos (2012), Gomes (2012), Carlos Libâneo (2012), Ilma Veiga (2007), Carina Feitosa dos Santos (2014), Abdias do Nascimento (1978) e Munanga (2005).

RESULTADOS: Focamos nossa pesquisa na análise dos seguintes documentos: Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Mário Broad e Plano Municipal de Educação do município de Rio Largo. Diante do PPP da Escola Estadual Mário Broad é perceptível e analisado que em questões EREER, com a lei 10.639/03, a escola expõe a relevância da sua discussão e aplicabilidade, como formadora de identidades, e também relevância a formação de professores para evitar a exclusão em geral dos alunos na escola. Ademais, o Plano Municipal de Educação do município de Rio Largo é também composto pelas leis 10.639/03 e 11.645/03.

CONCLUSOES: Pelos documentos analisados, PPPs e o Plano municipal de Rio Largo preocupam-se em integrar a lei 10.639/03 e a Lei nº 11.645/2008 como referência. Entendendo que a escola pública deva assumir o compromisso social de agir harmoniosamente, propiciando aos alunos a valorização da identidade negra. Pois, com a gestão democrática, torna-se libertador para os alunos e direciona outros planejamentos da escola para valorizar oficialmente as discussões étnico-raciais, no intuito de construir identidades adversa ao preconceito e conhecedora da história e cultura afro brasileira pelos dos alunos.

PALAVRA CHAVE 1: Projeto Político Pedagógico

PALAVRA CHAVE 2: Relações étnico-raciais

PALAVRA CHAVE 3: Lei 10639/03



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LARYSSA VIRGÍLIO PEREIRA DE ARAÚJO

ORIENTADOR: MARLECIO M S CUNHA

TITULO: Trajetórias na licenciatura e necessidades formativas de futuros docentes de Geografia

INTRODUCAO: Rosa dos ventos, cartografias, bussolas, planetas, pontos cardeais, mapas, planície, depressão, montanhas, planaltos, hidrografias, erosão, superfície terrestre. Em que os professores de geografia estão pensando quando tratam de sua formação? A pesquisa consistiu em um mapeamento de narrativas no ensino de geografia no Brasil. O objetivo da pesquisa foi investigar a ocorrência de pesquisas com narrativas (auto)biográficas que abordaram necessidades formativas de docentes em geografia, a partir da análise de eventos nacionais.

METODOLOGIA: No presente trabalho, objetivamos investigar a ocorrência de pesquisas com narrativas (auto)biográficas em dois eventos nacionais. Para elaborar o nosso mapeamento optamos pelos critérios de uma análise de cunho bibliográfico. No primeiro momento, analisamos os anais das edições de 2016 a 2018 do Congresso Internacional de Pesquisa (Auto)biográficas (CIPA). No segundo momento as edições de 2017 a 2019 do Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia (ENPEG) e também as edições de 2015 e 2019 do congresso “Fala professor”.

RESULTADOS: Encontramos nos CIPAs seis trabalhos e nos ENPEGs três trabalhos. O evento “Fala Professor” não nos apresentou nenhum trabalho na perspectiva que estávamos buscando no levantamento de produção científica. Organizado em uma tabela e após em dois grupos temáticos. De posse do levantamento bibliográfico, o segundo passo da pesquisa é a ida em campo, escrito conjuntamente com uma colega bolsista do PIBIC Rayssa Nascimento.

CONCLUSOES: Nos anais dos eventos investigados notou-se que as pesquisas voltadas para as necessidades formativas de docentes em geografia ainda são restritas. Os trabalhos, em sua maioria, estão debruçados sobre formação de professores no sentido mais amplo. Necessita-se agora investigar a pessoa a quem se destina esse desenvolvimento amplo, ou seja, é necessário a evidência no ingrediente principal, a voz do professor e enxergar como necessidade as narrativas de memórias de vivências desses autores.

PALAVRA CHAVE 1: Necessidades (auto)biográficas

PALAVRA CHAVE 2: Formação docente

PALAVRA CHAVE 3: Ensino de geografia



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LEILIANE DA SILVA

ORIENTADOR: MONICA PATRICIA DA SILVA SALES

TITULO: Sentidos de Universidade: o núcleo central das representações sociais de estudantes

INTRODUCAO: A pesquisa tem por objetivo compreender os sentidos atribuídos à universidade por estudantes universitários, identificar o núcleo central das representações sociais de universidade compartilhadas por estudantes e analisar os elementos da prática pedagógica que influenciam na construção das representações sociais de universidade. Partimos do pressuposto de que as representações construídas sobre o objeto orientam as práticas nesse espaço e definem as relações dos sujeitos com o objeto representado.

METODOLOGIA: Este estudo, de natureza qualitativa, tomou como campo empírico de pesquisa o Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas e como participantes 35 estudantes da Pedagogia. Os dados foram coletados através da Técnica da Associação Livres de Palavras, por meio do termo indutor “Universidade é...?”, através do qual os estudantes associaram 5 palavras, em seguida justificaram aquela considerada mais importante. Os dados foram analisados com o auxílio da análise de conteúdo proposta por Bardin.

RESULTADOS: Os resultados evidenciaram que, as representações sociais de universidade, compartilhadas pelos estudantes de Pedagogia tem sua centralidade nas palavras conhecimento, aprendizagem, oportunidade, pesquisa e diversidade. Estas palavras assumem na representação um sentido formativo. A representação se encontra objetivada na função social da universidade e no conhecimento por ela proporcionado e se ancora na oportunidade de estar em uma instituição pública, gratuita e de qualidade, com acesso a um universo de conhecimentos, experiências e diversidades proporcionadas pela vida acadêmica.

CONCLUSOES: A representação social está diretamente ligada às experiências que os estudantes têm com a universidade. Para eles, a universidade proporciona experiências, vivências, conhecimentos e aprendizados que não estão circunscritos de maneira restrita aos conteúdos acadêmico-científicos. De acordo com os estudantes, a universidade é também oportunidade. Oportunidade de estar em um espaço público, gratuito e socialmente referendado e na possibilidade de ter um futuro melhor.

PALAVRA CHAVE 1: Universidade.

PALAVRA CHAVE 2: Representações sociais.

PALAVRA CHAVE 3: Estudantes.



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LETICIA FRAGOSO GOVEIA

ORIENTADOR: MARINA REBECA DE OLIVEIRA SARAIVA

TITULO: Análise sobre os estudos da infância nos Programas de pós-graduação em Sociologia do Brasil.

INTRODUCAO: Esta pesquisa buscar apresentar uma análise e a sistematização da produção científica no Brasil da área denominada "Sociologia da Infância". O plano de trabalho compreende uma análise de dados acerca dos estudos da infância nos programas de pós-graduação em Sociologia no Brasil, o objetivo central é investigar, analisar e sistematizar as produções científicas sobre a área da Sociologia da Infância nos programas de pós-graduação de Sociologia em dados objetivos que mostre o lugar e a dimensão da Sociologia da Infância nos espaços institucionais de produção científica da sociologia brasileira.

METODOLOGIA: Este relatório é resultado de uma pesquisa bibliográfica realizada através de leituras e análises de dados quantitativos e qualitativas acerca dos estudos da infância nos Programas de pós-graduação em Sociologia do Brasil. Por meio da investigação dos sites das universidades e dos acervos de pesquisas publicadas no Brasil, foi possível investigar: os programas de pós-graduação na área da Sociologia, as linhas de pesquisa, os grupos de pesquisa e fazer um levantamento das teses e dissertações publicadas no período 18 anos, buscando informações sobre a área denominada Sociologia da Infância.

RESULTADOS: A denominação da área Sociologia da infância ainda é recente, por meio disto foi necessário uma análise minuciosa dos aspetos envolve infância na área da Sociologia. Foi identificado que 17,5% das linhas da pesquisa da área da Sociologia estudam questões geracionais, 2,1% de todos os grupos de pesquisa tem a infância como objeto de pesquisa e apenas 1,1% das dissertações e teses publicadas no período de 18 anos abordavam a temática da infância. Além disto a região Sudeste se destacava na produção científica da área com os maiores números, seguida pelo Nordeste, Sul, Norte e Centro-oeste.

CONCLUSOES: Como foi analisado a área da Sociologia publicou a menor parte do acervo de pesquisas sobre a Sociologia da Infância quando comparado as áreas da Educação e da Psicologia. Porém dentro das pesquisas realizadas, o Sudeste do país é a região que possui mais instrumentos e subsídios para investigações acerca da infância na perspectiva sociológica, conseqüentemente é a região com mais publicações, enquanto o Norte e o Centro-Oeste do Brasil são os menores produtores de conhecimento sobre Sociologia da Infância no país, devido aos poucos programas de pós-graduação que existem nessas regiões.

PALAVRA CHAVE 1: Sociologia da Infância.

PALAVRA CHAVE 2: Criança.

PALAVRA CHAVE 3: Infância.



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LUANNA PRISCILA RIBEIRO MATIAS CORREIA

ORIENTADOR: SUZANA MARIA BARRIOS LUIS

TITULO: ADESÃO À DOCÊNCIA: A CONSTITUIÇÃO DO PROFISSIONALISMO POR PROFESSORES E FUTUROS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

INTRODUCAO: Este estudo, que ora conclui sua última etapa, objetivou, com base em uma pesquisa de abordagem qualitativa, analisar os processos e os entraves que interferem na adesão à docência por professores da educação básica, as dificuldades que enfrentam para a construção de sua identidade e para consolidar um status profissional no cenário educacional brasileiro. O estudo se fundamenta em autores, como Dubar (2005; 2012), Shiroma e Evangelista (2009), Puggian e Martins (2011), Hargreaves e Goodson (1996), Nóvoa (1992), entre outros.

METODOLOGIA: A partir de uma pesquisa bibliográfica, coletou-se, por meio das bases Scielo, CAPES e ANPED (Anais), publicações no período de 2014 a 2018 de trabalhos que atendessem às chaves de busca “Socialização profissional AND Professores”, “Identidade docente” e “Profissionalismo docente”. Como requisito inicial de análise, considerou-se quatro condições: o autor, título, o resumo e a bibliografia utilizada, por meio dos quais selecionou-se os trabalhos que efetivamente foram lidos e analisados na íntegra.

RESULTADOS: Discutiu-se os conceitos de profissionalização, profissionalidade, profissionismo e profissionalismo; socialização profissional; identidade docente. As análises mostraram que a identidade é construída social e coletivamente, mas a identidade profissional é intransmissível, construída por cada indivíduo ao longo da carreira. A adesão docente é entendida como uma espécie de implicação, decorrente a ideia de pertencimento e engajamento dos professores à profissão, é o mesmo que implicar-se, dedicando tempo integral à construção de si, dentro de uma relação com os outros e com o mundo.

CONCLUSOES: De acordo com a análise dos dados, compreende-se o quanto o profissionalismo e a construção da identidade docente são complexos de se consolidarem, uma vez que se constroem ao longo de toda a carreira, através da formação e das experiências de cada sujeito, ao enfrentar processos e entraves que podem contribuir positiva e/ou negativamente para essa adesão, em que identidade docente não se dá de forma única e preestabelecida, mas durante o exercício profissional, construída e ressignificada pelos docentes, por intermédio do vivenciar e do aderir à profissão, desde o processo formativo.

PALAVRA CHAVE 1: Profissionalização docente

PALAVRA CHAVE 2: Adesão docente

PALAVRA CHAVE 3: Formação inicial docente



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: LYZANDRA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: MARINAIDE LIMA DE QUEIROZ

TITULO: Alfabetização e Letramento na Educação de Jovens e Adultos: um estudo genealógico e cartográfico

INTRODUCAO: A presente investigação “Alfabetização e letramento na educação de jovens e adultos: um estudo genealógico e cartográfico teve” como objetivo geral apresentar a genealogia e cartografia analíticas e compreensivas sobre o conceito de alfabetização, letramento e linguagem na EJA. Faz parte dos estudos desenvolvidos pelo grupo de Pesquisa Multidisciplinar em Educação de Jovens e Adultos (Multieja), integrante da rede luso-brasileira (2017-2020), coordenada pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). O corpus é composto de artigos publicados entre 2001 e 2019, em periódicos Qualis A1 a B2.

METODOLOGIA: Com abordagem quantiquantitativa (CRESWELL, 2010), o estudo tem foco na pesquisa bibliográfica/exploratória (LIMA; MIOTO, 2007); na análise documental (LÜDKE; ANDRÉ, 2013) e (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e na técnica da análise de conteúdo (BARDIN, 2008), o que permitiu reunir um corpus de 27 artigos publicados em periódicos Qualis de A1 a B2 considerando o período de 2001 a 2019. As publicações selecionadas decorreram da análise de conteúdo e partir daí realizamos a construção de três categorias de análise.

RESULTADOS: As categorias foram: Alfabetização: entre o ato mecânico de ler e escrever e a perspectiva do direito; Alfabetização e letramento: relação de dois conceitos; Linguagem: sentidos e perspectivas e apresentaram cada uma um glossário com verbetes que embasam a temática em foco, considerando os distintos referenciais utilizados nos artigos selecionados, o que se constitui em um mapeamento temático; e a cartografia representando a genealogia dos três conceitos na EJA. Esses verbetes farão parte da publicação de um livro online, a ser organizado pela rede luso-brasileira de pesquisa sobre o tema.

CONCLUSOES: Com abordagem quantiquantitativa (CRESWELL, 2010), o estudo tem foco na pesquisa bibliográfica/exploratória (LIMA; MIOTO, 2007); na análise documental (LÜDKE; ANDRÉ, 2013) e (BOGDAN; BIKLEN, 1994) e na técnica da análise de conteúdo (BARDIN, 2008), o que permitiu reunir um corpus de 27 artigos publicados em periódicos Qualis de A1 a B2 considerando o período de 2001 a 2019. As publicações selecionadas decorreram da análise de conteúdo e partir daí realizamos a construção de três categorias de análise.

PALAVRA CHAVE 1: Alfabetização e Letrament

PALAVRA CHAVE 2: Educação de Jovens e Adultos

PALAVRA CHAVE 3: Genealogia e
Cartografia



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MARIA CLARA REGO TENORIO DE ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: MARIANA GUEDES RAGGI

TITULO: “A questão ambiental presente nos livros didáticos dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Leituras, análises e perspectivas de uma educação ambiental cidadã”.

INTRODUCAO: O interesse por essa pesquisa, surgiu a partir das discussões presente no Núcleo de Educação Ambiental – NEA e nas aulas de Educação e Meio Ambiente, onde percebeu-se a importância e a necessidade de investigar de qual maneira os livros didáticos estavam abordando a categoria natureza e sociedade, se as atividades pedagógicas proporcionavam o desenvolvimento crítico dos educandos sobre as questões ambientais e se eram expostos na coleção as principais problemáticas contemporâneas. Visto que esses livros se fazem presente na educação básica.

METODOLOGIA: A escolha metodológica desse estudo, buscou uma análise crítica da coleção analisada. Ao qual a aluna bolsista foi inserida enquanto integrante no GPEG e no NEA. Foi realizado uma pesquisa minuciosa no Guia Nacional do Livro Didático para a escolha da coleção didática. Seguidamente foi realizado estudos dos textos científicos, afim destes embasarem a análise dos livros do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I. Como também foi realizado uma tabela pontuando as temáticas abordadas no livro didático e a descrição feita das mesmas. Por fim foi feito a análise qualitativa dos livros didáticos.

RESULTADOS: Enquanto resultado da pesquisa, podemos inquirir que a coleção possui um caráter Político, visto que a mesma identifica ao longo de todos os livros didáticos do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I, os direitos que os cidadãos brasileiros possuem. Corroborando assim, com o alcance de uma sociedade justa, ao qual estes cidadãos reconhecem seus direitos e lutam quando esses não são assegurados. Além disso, a coleção didática apresenta de maneira excepcional as principais problemáticas ambientais, ao qual a sua exposição é fundamental para o desenvolvimento crítico socioambiental dos educandos.

CONCLUSOES: Concluímos assim, que a coleção dos livros didáticos se mostra preocupada a respeito do desenvolvimento dos educandos, enquanto ativos na sociedade e exercendo a sua cidadania. Porém, a maneira que é apresentado a relação da sociedade com a natureza, distancia a sociedade enquanto constituinte da natureza. Como também a apresentação das principais problemáticas contemporâneas ambientais, deveriam ser mais explicitadas, contribuindo assim para o alcance da sociedade sustentável.

PALAVRA CHAVE 1: Coleção de livros didáticos

PALAVRA CHAVE 2: Educação Ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Sociedade Sustentável



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MARIA VITORIA FERREIRA SILVA

ORIENTADOR: INALDA MARIA DOS SANTOS

TITULO: A presente pesquisa intitulada “ANÁLISE DO CAMPO DA POLÍTICA EDUCACIONAL”, pretendeu realizar um estudo bibliográfico do campo da política educacional na literatura. Para tanto, buscou dentre outros aspectos investigados, conceituar o que é Política Pública e sua relação no campo da política educacional e discutir as referências teórico-metodológicas do campo de pesquisa.

INTRODUCAO: Por meio desta pesquisa buscou-se refletir sobre a constituição do campo da política educacional, para compreender os processos e articulações que envolvem a formulação e implementação das políticas públicas para a educação e sua materialização nos sistemas de educação. Para que este objetivo fosse alcançado, foi necessário contextualizar a trajetória das políticas educacionais para a educação básica atual, enquanto política pública e as formas de intervenção do Estado, como também definir o conceito de Política Pública e sua relação no campo da política educacional.

METODOLOGIA: Com uma abordagem qualitativa a referida pesquisa trata de um estudo bibliográfico acerca da literatura crítica sobre o campo da política educacional no Brasil. Neste sentido, foi examinado de forma mais aprofundada o conceito de políticas públicas e política educacional, buscando evidenciar a constituição desse campo de pesquisa. Assim sendo, foi feito um recorte inicial das abordagens teórico-metodológicas das políticas públicas, e em seguida sua relação com a política educacional.

RESULTADOS: Definir as políticas educacionais exige análise aprofundada de suas abordagens teóricas. Azevedo (1997) levanta a discussão utilizando as análises de Muller (1985) e Jobert (1988), para melhor compreensão das questões que envolvem a política educacional. O que percebemos em comum em todas as definições sobre políticas públicas, é o fato que, em nenhuma destas é totalmente conclusiva, quando questionamos a complexidade e o nível influência que recebe de outras áreas do conhecimento. O estudo identificou os trabalhos no Brasil que vem se dedicando a analisar as políticas públicas de educação.

CONCLUSOES: As concepções de políticas públicas e as diversas abordagens teórico-metodológicas que as envolve demonstraram que os estudos e pesquisas sobre políticas educacionais no campo da educação, muitas vezes se limitam aos aspectos descritivos, com análises de pouco aprofundamento e fragmentadas; o que exige estabelecer relação de epistemologia, teoria e método, e grande parte dessa falta de aprofundamento seria a falta de entendimento sobre a temática.

PALAVRA CHAVE 1: Política Educacional

PALAVRA CHAVE 2: Políticas Públicas

PALAVRA CHAVE 3: Educação



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MATHEUS IVAN DA SILVA CHAGAS

ORIENTADOR: ANDREA GIORDANNA ARAUJO DA SILVA

TITULO: Ensino Médio de Tempo Integral: financiamento e desempenho estudantil

INTRODUCAO: O Ensino Médio foi o lugar de uma série de reformas e tentativas de reestruturação, que emergiram e foram submergidas em certos momentos da história do país. A presente pesquisa teve como objetivo principal investigar as trajetórias históricas das políticas de ensino médio de tempo integral regular, e articulado ao ensino profissional no Brasil e em Alagoas (2009-2019), visando identificar as configurações do currículo diversificado e os interesses políticos e sociais similares e específicos que deram e dão sentido à ampliação do tempo escolar nos estados brasileiros.

METODOLOGIA: Foram utilizadas as metodologias de pesquisa bibliográfica e pesquisa documental para a construção da análise das duas categorias do plano de trabalho: 1) Formação da Juventude e 2) Desempenho Estudantil. Por se tratar de um estudo comparado de caráter qualitativo, foi realizado o levantamento de documentos oficiais com várias tipologias de fontes como: leis, decretos, documentos norteadores. Objetivando construir uma visão geral do programa a nível nacional considerando os aspectos teórico-pedagógicos, a configuração curricular e organização administrativa e política.

RESULTADOS: A partir das investigações compreendemos que, embora as propostas de ensino médio em tempo integral brasileiras, pretendam, principalmente, reduzir o número de evasão escolar e requalificar a formação dos sujeitos por meio da contextualização e da aprendizagem significativa. O discurso hegemônico presente nos programas indica a forte adesão da ideologia dominante da classe empresarial dentro dos processos formativos da juventude, bem como o deslocamento da função social e política da escola e do conhecimento científico presente no currículo.

CONCLUSOES: Diante da pesquisa, podemos vislumbrar os primeiros indícios das políticas de ampliação do tempo escolar no Brasil através dos programas de E.M em tempo integral. Constatamos o impacto da reforma do ensino médio na formação dos sujeitos e a descentralização do conhecimento científico do currículo escolar, por meio da formação por competências. Foi possível observar através da análise dos programas o sentido atribuído à educação integral por parte das redes públicas do estado brasileiro e a influência dos discursos dominantes sobre a conformação do que é o indivíduo formado integralmente.

PALAVRA CHAVE 1: Política de ensino de tempo ampliado

PALAVRA CHAVE 2: Ensino profissional

PALAVRA CHAVE 3: Currículo diversificado



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MONIQUE DOS SANTOS GOUVEIA

ORIENTADOR: MARIA AUXILIADORA DA SILVA CAVALCANTE

TITULO: PRONOMES PESSOAIS EM LIVROS DIDÁTICOS DE PORTUGUÊS

INTRODUCAO: Pretendemos analisar os pronomes pessoais, que exercem a função sujeito nas sentenças, levando em conta que a todo tempo algo novo aparece, ou seja, a sociedade está em constante mudança, e por isso, são mudadas culturas, opiniões, entre outras coisas, como também a língua pode sofrer alterações. Diante desse aspecto, vale destacar os aspectos de relacionados às variações e mudanças linguísticas.
Analisar como são abordados os pronomes pessoais: “NÓS” e “A GENTE”, que exercem a função de sujeito na sentença, nos livros didáticos de português em coleções de 4º ano do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA: A respeito do que será abordado, é nítida a preocupação sobre como se dará o planejamento e a execução desta pesquisa. Portanto optamos, para uma melhor contribuição de aprendizagem do processo acadêmico, por fazer uma pesquisa qualitativa e realizada por meio de uma análise documental, tendo seu desenvolvimento ocorrido no Centro de Educação, na Universidade Federal de Alagoas. Para tanto, além do diário de pesquisa que registra nossas investigações e estudos, também realizamos anotações a partir das discussões em grupo, que serviu como dados ao longo do desenvolvimento desta pesquisa.

RESULTADOS: O primeiro livro analisado é denominado “Buriti mais Português” que será utilizado no período de 2019 a 2022, em escolas da rede pública, da editora moderna, sendo a 1a edição de 2017. O segundo livro didático analisado também é utilizado em turmas de 4º ano do Ensino Fundamental, faz parte da coleção “Aprimorando saber” de 2018. Na língua matuta, como explica Marroquim (2008), os pronomes da segunda pessoa são em ordem decrescente, tu você e vós, porém, empregam mais cotidianamente o pronome você, e no caso dos pronomes nós e vós usa-se a gente e vocês.

CONCLUSOES: No entanto, já se observa a abordagem de questões de variações linguísticas, informando que houve modificações na fala e que não devemos caracterizar como errado e sim respeitar. O primeiro livro analisado dispõe o que seja variação linguística e traz uma pequena reflexão, porém não chega a aprofundar isso na questão da variação que ocorre nos pronomes pessoais, e nem os pronomes de tratamento. Já o segundo livro, é bem mais abrangente, porém, sobre o termo variação linguística dá a entender de forma implícita a sua definição, traz também algumas reflexões.

PALAVRA CHAVE 1: Pronomes pessoais

PALAVRA CHAVE 2: Livros didáticos

PALAVRA CHAVE 3: Variação linguística



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MYLENA FRANCA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA APARECIDA PEREIRA VIANA

TITULO: ANÁLISE E REGISTRO DAS NARRATIVAS REFLEXIVAS PROFISSIONAIS DOS PROFESSORES QUE ATUAM NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

INTRODUCAO: Surge como parte de um movimento, no grupo de pesquisa Prática de Aprendizagem Integradora e Inovadora-GPAII, e da necessidade de registros das vozes dos professores entrevistados. A pesquisa expõe a seguinte questão: Qual o papel dos professores da educação superior que atuam na formação de professores nos processos de ensino e aprendizagem, formas de integração, inclusão e comunicação evidenciadas nos registros de suas narrativas reflexivas. Objetiva analisar os pressupostos teóricos e as práticas da escrita de narrativas reflexivas de professores, que atuam na Educação Superior.

METODOLOGIA: A metodologia adotada está fundamentada na Pesquisa Qualitativa com abordagem do Estudo de Caso. A pesquisa ocorreu em uma universidade pública de Alagoas, tendo quatro professores dela participado. Foram utilizadas como instrumento as entrevistas semi estruturadas gravadas em áudio; em seguida, registradas as narrativas dos entrevistados em portfólios individuais das pesquisadoras. A análise das narrativas busca auxílio na literatura nacional e internacional na área de Educação Especial.

RESULTADOS: Os resultados advêm do interesse em aprofundar estudos e reflexões sobre a temática, na intenção de se perceber que a utilização de recursos da escrita das narrativas favorece o registro das vozes dos professores, que atuam nessa área. Levando-se em consideração os objetivos do plano de trabalho, pode-se considerar que os resultados obtidos neste estudo foram positivos, pois atingimos os objetivos propostos; também pelo fato de que os resultados colaboram com a formação de futuros professores e, também, para a reformulação da prática pedagógica dos professores que participaram da pesquisa

CONCLUSOES: Considerando o objetivo deste estudo, que é a análise e registro das narrativas reflexivas dos professores que atuam na Educação Especial. Acreditamos que os objetivos foram alcançados, pois as narrativas apresentadas nos resultados pelos professores formadores, que atuam nesta área, em conjunto com a literatura analisada, contribuíram para a reformulação da prática docente, além de contribuir para a formação de futuros professores. Também se pode observar, através das narrativas, como a Educação Especial é discutida e executada no decorrer dos anos.

PALAVRA CHAVE 1: Narrativas Reflexivas

PALAVRA CHAVE 2: Educação Especial

PALAVRA CHAVE 3: Formação de Professores



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: NATALIA DO NASCIMENTO SANTOS

ORIENTADOR: MARIA DOLORES FORTES ALVES

TITULO: Estudando sobre Práticas de Aprendizagem Integradoras e Inclusivas na Rede Pública de Maceió

INTRODUCAO: Temos consciência de que uma inclusão verdadeira não está apenas no papel. Está para além disso: quando se cumpre normas por obrigação e não por conscientização, em muitos casos o que deveria ser inclusão, torna-se uma exclusão velada. Nossos objetivos específicos são: Estudo de Práticas de Aprendizagem Integradoras, Inclusivas e criativas; Propor, a implementação de práticas integradoras, inclusivas e criativas; Mapear Práticas de Aprendizagem Integradora, inclusivas e criativas em escolas da rede pública e privada de educação básica de Maceió.

METODOLOGIA: A escolha metodológica para desenvolver este estudo recaiu sobre a pesquisa qualitativa com abordagem da pesquisa-ação participante. Através da observação participativa; mapeamos práticas de aprendizagem integradora em escolas da rede pública e privada da cidade de Maceió. O instrumento de pesquisa foi criado com base nas categorias expressas por Alves (2016) e no instrumento VADECRIE (TORRE, 2012). Adiante, dentro de uma perspectiva da pesquisa-ação participante, ofertamos um curso presencial com 20h sobre “Práticas de Aprendizagem Integradoras e Inclusivas

RESULTADOS: De modo geral, todas as escolas pesquisadas demonstram desenvolver práticas pedagógicas com indícios de criatividade. No entanto, de acordo com os dados coletados por meio do instrumento Vadecrie, as instituições investigadas não são efetivamente escolas criativas. Verificamos que a produção do conhecimento, assim como, as práticas pedagógicas e sociais desenvolvidas no interior das instituições escolares, estão interligadas ao ambiente socioeconômico em que encontram-se e, portanto, na mesma medida em que condicionam o ambiente sociocultural, são também condicionadas por ele.

CONCLUSOES: concluímos que não se pode pensar em práticas pedagógicas criativas e inclusivas, sem associá-las aos enfoques sociais, culturais e históricos, visto que a dinâmica que ocorre em sala de aula é condicionada pelo capital cultural (BOURDIEU, 1998) do estudante e do educador. Neste sentido, inferimos que perante as relações dialéticas entre escola e sociedade (CORTELLA, 2017), a escola “E2” por tratar-se de uma instituição privada, com maior aquisição de recursos estruturais e financeiros, alcança maiores índices de práticas criativas

PALAVRA CHAVE 1: Inclusão

PALAVRA CHAVE 2: criatividade

PALAVRA CHAVE 3: práticas de aprendizagem integradoras



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: RAYSSA OLIVEIRA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: MARLECIO M S CUNHA

TITULO: Vivências escolares e necessidades formativas de futuros docentes de Ciências

INTRODUCAO: As pesquisas (auto)biográficas têm oferecido diferentes e instigantes contrapartidas à formação docente. Este relatório trata de uma pesquisa cujo objetivo foi constituir um levantamento bibliográfico sobre narrativas (auto) biográficas nas pesquisas brasileiras sobre formação docente em biologia. Inicialmente foi pensado numa ida à campo que foi interrompida pela Pandemia da COVID-19. Para tanto, os processos metodológicos incidiram sobre os trabalhos encontrados nos anais do Congresso Internacional de Pesquisas (auto)biográficas (CIPA) e do Encontro Nacional de Ensino de Biologia(ENE BIO).

METODOLOGIA: Para nosso mapeamento, optamos pelos critérios de uma investigação de cunho bibliográfico. Nossos processos de busca lançaram-se sobre anais das edições de 2016 a 2018 do Congresso Internacional de Pesquisas (auto)biográficas (CIPA) e das edições de 2012 a 2018 do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENE BIO). Interessavam-nos somente pesquisas em que as pessoas falavam sobre a própria trajetória e/ou prática, mas cujo narrar inspire-se no referencial (auto)biográfico.

RESULTADOS: Os trabalhos encontrados no mapeamento foram organizados em tabela e agrupados conforme afinidade temática. Encontramos um total de 19 trabalhos, sendo 12 trabalhos nos CIPAs e 7 trabalhos nos ENEBIOs. Com os resultados faríamos uma pesquisa junto aos licenciandos em ciências biológicas da Ufal. Porém, devido à COVID-19, ficou impossibilitada a ida a campo. Sendo assim, em conjunto com a colega bolsista de PIBIC Laryssa Virgílio, propus caminhos metodológicos a serem utilizados em momento posterior.

CONCLUSOES: O presente relatório teve por objetivo constituir um levantamento bibliográfico sobre narrativas (auto)biográficas nas pesquisas brasileiras sobre formação docente em biologia e à ida à campo que foi impossibilitada pela Pandemia da COVID-19. A partir desta perspectiva, vislumbramos um futuro de continuidade na investigação narrativa que contemple os depoimentos e inferências de sujeitos ativos e participantes nas licenciaturas em ciências biológicas, permitindo a liberdade das falas para que possamos identificar de forma mais efetiva as necessidades formativas

PALAVRA CHAVE 1: Narrativas (auto)biográficas

PALAVRA CHAVE 2: Pesquisa

PALAVRA CHAVE 3: Formação docente



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ROSANE BATISTA DE SOUZA

ORIENTADOR: MARIA DOLORES FORTES ALVES

TITULO: Mapeando e pesquisando Práticas de Aprendizagem Integradoras e Criativas no Ensino Fundamental 1

INTRODUCAO: Objetivo Geral
Mapeamento de Práticas de Aprendizagem Integradoras, Inclusivas e criativas que busquem a valorização do conviver e aprender com a diversidade.
Objetivos Específicos
Estudo de Práticas de Aprendizagem Integradoras, Inclusivas e criativas que busquem a valorização do conviver e aprender com a diversidade.
Contribuir para a polinização de novas metodologias inovadoras, integradoras e inclusivas no processo de formação docente.
Fomentar propostas metodológicas que privilegiem a compreensão da complexidade humana, a partir dos saberes e práticas pedagógicas inovadoras.

METODOLOGIA: A pesquisa em tela trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa com pesquisa-ação participante (BRANDÃO, 1999; BARBIER, 2002). onde foram mapeadas práticas de aprendizagem integradora em 4 escolas de Ensino fundamental 1. O instrumento de pesquisa foi criado com base nas categorias expressas por Alves (2016) e no instrumento VADECRIE (TORRE, 2012). Para difusão das Práticas de Aprendizagem Integradoras e Inclusivas utilizamos a perspectiva da pesquisa-ação participante, ofertamos um curso online. Para tratamento das informações foram utilizados os registros em arquivos de vídeo.

RESULTADOS: Realizamos uma pesquisa bibliográfica nos principais repositórios de pesquisa da CAPES, scielo, Google scholar entre outros. As pesquisadoras, junto a outros membros do GPPAI foram as escolas selecionadas para apresentarem o questionário nas instituições, solicitar a assinatura ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O questionário (VADECRIE) foi aplicado em 10 sujeitos de um total de 17, sendo o gestor da instituição, um coordenado, e dois professores. Foi ofertado um curso que no projeto original seria de forma presencial, mas que devido a pandemia foi ofertado online.

CONCLUSOES: O levantamento bibliográfico realizado evidenciou a falta de literatura que aborde a inclusão pelo viés teórico da complexidade e da transdisciplinaridade. Diante da pesquisa realizada e após a análise de práticas de aprendizagem no ensino fundamental 1, concluímos que o processo de mapeamento e difusão das Práticas de Aprendizagem Integradoras e Inclusivas deve seguir sendo realizados até como meio de formação continuada para os professores da rede municipal de ensino de Maceió. Durante o curso foi possível propiciar aos professores a ressignificação de suas práticas.

PALAVRA CHAVE 1: Inclusão

PALAVRA CHAVE 2: Criatividade

PALAVRA CHAVE 3: Ecoformação



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ROSELY ANTONIO DA SILVA PEREIRA

ORIENTADOR: EDUARDO CALIL DE OLIVEIRA

TITULO: A (re)leitura durante processos de escritura em tempo real de alunos do 2º ano do Ensino Fundamental.

INTRODUCAO: O objeto de estudo eleito situa-se no campo da Genética de Textos e a partir de uma abordagem enunciativa. Utilizamos como unidade de análise o Texto Dialogal estabelecido a partir da interação entre as díades respeitando sua dimensão multimodal (gestos, expressões, movimentos corporais) e a fala espontânea e co-enunciativa dos alunos em dupla. Por meio dos nossos estudos buscamos compreender a (re)leitura como componente do processo de escritura e as correlações existentes entre (re)leitura e qualidade textual.

METODOLOGIA: A abordagem metodológica utilizada nesta pesquisa é de caráter quantitativo e qualitativo. Num primeiro momento, o estudo quantitativo busca descrever as ocorrências de (re) leitura em correspondência à qualidade textual. Para tanto, efetuamos as transcrições de três processos de escritura. Posteriormente, desenvolvemos uma análise microgenética, buscando compreender o que se passa ao longo da escritura. Esse procedimento analítico é uma forma de construção de dados e requer a atenção a detalhes e o recorte de episódios interativos.

RESULTADOS: Apresentamos a análise de um texto dialogal, retirado de 1 processo de escritura, destacando o modo como se deu a articulação entre a (re)leitura e a qualidade textual do manuscrito em construção. Em seguida, quantificamos e evidenciamos as correlações do ato de (re)leitura às motivações externas para a qualidade textual. Por fim, trouxemos o levantamento quantitativos de retornos, associadas à ação de (re)leitura sobre a escrita dos 3 processos de escritura analisados. Nossa análise identificou os momentos de (re) leitura como parte do processo de escritura.

CONCLUSOES: Concluímos que ao fazer a (re)leitura o autor/leitor busca melhorar a qualidade do que está escrito, afim de ser melhor compreendido, quando ao retroceder no desenvolvimento do texto (re)lendo o que já foi escrito o escritor/leitor busca estabelecer uma relação coerente entre (Palavra X Sentido) no texto, é justamente nessa relação que evidenciamos a tentativa de estabelecer a qualidade textual. (CALIL, 2016).

PALAVRA CHAVE 1: Manuscrito escolar

PALAVRA CHAVE 2: (Re) leitura

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade textual



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: SUZANA SANTANA DE ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: CAROLINA NOZELLA GAMA

TITULO: O ensino de ciências e matemática: contribuições da pedagogia histórico-crítica.

INTRODUCAO: O objetivo geral da pesquisa foi discutir as contribuições da PHC para o ensino de Ciências e Matemática. Já nos objetivos específicos buscamos: realizar estudo teórico-conceitual acerca dos processos de ensino e aprendizagem a partir do referencial teórico da PHC e da psicologia histórico-cultural, realizar um levantamento das produções acerca do ensino de Ciências e Matemática a partir do referencial histórico- crítico e discutir possibilidades de ensino de Ciências e Matemática à luz da PHC, especialmente para a Educação Infantil e séries iniciais do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA: No que concerne à metodologia, utilizamos o método materialista histórico dialético, encontrando nos textos as seguintes categorias: concepção de homem, mundo, sociedade, educação e o papel do ensino de Ciências da Natureza e Matemática para o desenvolvimento dos alunos. Os procedimentos realizados foram: a) levantamento bibliográfico; b) definição dos critérios para a seleção da amostra a ser analisada; c) sistematização e seleção dos dados; d) identificação e definição das categorias de análise; e) estudo sistemático e discussão dos textos e f) elaboração do relatório de pesquisa.

RESULTADOS: Nos resultados, respondemos com base nos textos estudados as concepções supracitadas na metodologia. Encontramos como resposta aos objetivos gerais uma grande contribuição de Massi et al.(2019) para o ensino de Ciências como referencial teórico da PHC. Já no ensino de Matemática encontramos alguns autores que se oferecem uma grande contribuição; e por último o estudo do texto de Pasqualini, Tsharo (2016) trazendo, para Ciências e Matemática, uma contribuição da PHC desenvolvida para a Educação Infantil e series iniciais do Ensino Fundamental, ajudando professores na prática pedagógica.

CONCLUSOES: Tendo como objetivo geral discutir as contribuições da pedagogia histórico-crítica para o ensino de Ciências e Matemática, procuramos concluir registrando as contribuições notificadas nos resultados encontrados nos textos de Massi et al.(2019) e de Pasqualini, Tsharo (2016). Diante disso, concluímos que aprofundamos nossos estudos com base em nossas leituras, discussões e fichamentos, desenvolvendo um aprofundamento teórico; caminhando assim, para as novas fases da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino de Ciências.

PALAVRA CHAVE 2: Ensino de Matemática.

PALAVRA CHAVE 3: Pedagogia histórico-crítica.



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: THAMIRES MARIA DOS SANTOS BARROS

ORIENTADOR: MARIA DOLORES FORTES ALVES

TITULO: Pesquisando sobre Práticas de Aprendizagem Integradoras e Inclusivas na Educação Básica

INTRODUCAO: A análise e o estudo sobre as práticas pedagógicas na educação básica é de fundamental importância, pois a maneira que elas são executadas podem refletir no meio social no qual o sujeito está inserido.

Objetivo geral

Mapear Práticas de Aprendizagem Integradora, inclusivas e criativas em 4 escolas de Ensino Fundamental 1 da rede pública de educação básica de Maceió.

METODOLOGIA: A escolha metodológica para desenvolver este estudo recaiu sobre a pesquisa qualitativa com abordagem da pesquisa-ação participante (BRANDÃO, 1999; BARBIER, 2002). Como caminho metodológico, desta pesquisa, através observação participativa; mapearemos práticas de aprendizagem integradora em 4 escolas de Ensino fundamental 1. O instrumento de pesquisa será criado com base nas categorias expressas por Alves (2016) e no instrumento VADECRIE (TORRE, 2012).

RESULTADOS: Inicialmente fizemos um levantamento bibliográfico em torno da temática proposta, a fim de guiar nossas ideias, abordar assuntos relevantes e ampliar conhecimentos sobre o que está sendo pesquisado. Assim, para dar aporte a este projeto de pesquisa, foi realizado uma revisão de literatura no repositório da Universidade Federal de Alagoas, no qual realizamos um recorte entre os anos de 2017 a 2019 usando as seguintes palavras-chave: Pensamento complexo, Transdisciplinaridade, Inclusão, Práticas de aprendizagem integradoras e Ecoformação.

CONCLUSOES: Teoricamente, sabemos que a educação inclusiva é assegurada por lei, mas ainda há uma longa jornada pela frente para colocá-la em prática, pois os obstáculos continuam presentes no contexto escolar que se caracterizam pela falta de políticas públicas, infraestrutura adequada, formação continuada de professores, materiais didáticos e recursos humanos, entre outros. A partir desta pesquisa, deduzimos que, se a concepção pedagógica embasada nos princípios da ecoformação, atenta ao uso de práticas de aprendizagem integradoras e inclusivas, poderia atender melhor a diversidade de sujeitos.

PALAVRA CHAVE 1: Inclusão

PALAVRA CHAVE 2: ecoformação

PALAVRA CHAVE 3: práticas de aprendizagem
integradora



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: WEIDER ALBERTO COSTA SANTOS

ORIENTADOR: ELISANGELA LEAL DE OLIVEIRA MERCADO

TITULO: Múltiplos olhares à educação para crianças com síndrome congênita do Zika vírus

INTRODUCAO: O objetivo desta pesquisa consiste em conhecer os múltiplos olhares dos profissionais da educação à educação das crianças com SCZ matriculadas em instituições de Educação Infantil públicas municipais de Maceió/AL. Para tal, no primeiro momento foi realizado estudos bibliográficos sobre a temática Educação Especial na Educação Infantil, no segundo momento ocorreu a preparação e execução de um grupo focal com a participação de professores e gestores das instituições e, por fim, no terceiro momento analisamos os dados coletados durante o grupo focal.

METODOLOGIA: A pesquisa qualitativa de caráter exploratório, utilizou como recurso metodológico a pesquisa colaborativa (ZEICHNER, 1998) no formato pesquisa-ação (THIOLLENT, 1986), com professores e gestores das escolas públicas municipais em Maceió - AL que atendem a etapa Educação Infantil. Para demarcar, por meio da análise das narrativas com o grupo focal, foram transcritos dois áudios oriundos do grupo focal realizado no final de janeiro de 2020.

RESULTADOS: Desde a transcrição de dois áudios do grupo focal realizado em 31 de janeiro de 2020 com professores e gestores das escolas públicas municipais em Maceió – AL em processo dialético com a perspectiva epistemológica, definimos enquanto categorias de análise: direito à educação para as crianças com SCZ; estigma social e as limitações neurológicas das crianças com SCZ; flexibilização e particularidades enquanto democratização do ensino e aprendizagem.

CONCLUSOES: Desde o desafio em compreender os múltiplos olhares à educação para as crianças com a SCZ, ao entender como tais olhares podem nortear contextos de ensino e aprendizagem flexíveis e atender as particularidades delas, colocamos em questão a dualidade do cuidar e acolher na perspectiva profissional de um ambiente interprofissional que permita o desenvolvimento de suas totalidades. De sorte que, a busca por trilhas individualizadas, compreensão das particularidades e limitações impositivas pelo quadro clínico, podem auxiliar professores e gestores na inclusão e condução nesse cenário.

PALAVRA CHAVE 1: Educação Infantil

PALAVRA CHAVE 2: Educação Especial

PALAVRA CHAVE 3: Síndrome Congênita do Zika



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: WELLINGTON EVANGELISTA DOS SANTOS

ORIENTADOR: CLEIDE JANE DE SA ARAUJO COSTA

TITULO: Tecnologias digitais e metodologia na Educação Híbrida

INTRODUCAO: O cenário educacional atual está em constante evolução com as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. A tecnologia tem avançado e influenciado diversos campos de estudos e contribuindo para uma nova proposta pedagógica de aprendizado, o Ensino Híbrido. Assim, o estudo teve o objetivo de analisar as mudanças que podem ocorrer no ato de ensinar dos docentes e de aprender dos discentes, no ensino híbrido.

METODOLOGIA: O presente estudo inscreve-se em uma abordagem qualitativa, consiste em uma pesquisa exploratória tendo como instrumento de pesquisa fontes bibliográficas impressas e digitais através de consultadas através do Google Acadêmico, portal da CAPES e no SciELO com o intuito de analisar dos estudos identificados e obter resultados satisfatórios para a pesquisa.

RESULTADOS: Durante as pesquisas foi possível notar uma maior utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e do Google como ferramenta essencial de pesquisa para a obtenção de objetos virtuais (imagens, desenhos), visto que essa ferramenta possui um espaço diversificado de atividades e de avaliação, sendo uma das ferramentas mais fáceis de utilização e de compreensão.

CONCLUSOES: O presente estudou analisou práticas docentes e utilização de recursos pedagógicos diferentes em salas de aula do ensino superior, compreendendo a sua importância e a sua enorme contribuição acerca dos métodos de aprendizagem utilizados.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino Híbrido

PALAVRA CHAVE 2: Recursos Digitais

PALAVRA CHAVE 3: Avaliação



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JOAO VITOR LOURENCO BATISTA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: WALTER MATIAS LIMA

TITULO: CONCEITUANDO PARRÉSIA E ESCOLARIZAÇÃO

INTRODUCAO: Nossa pesquisa seguiu as propostas do projeto de pesquisa intitulado “Parresia, Resistência e Educação: Escolarização e Dizer a Verdade Segundo Alguns Conceitos de Michel Foucault” que diante da pergunta “Qual o Lugar do Dizer a Verdade nos Processos de Escolarização?”, teve como objetivos delimitar a trajetória da constituição da noção de escolarização, parrésia e biopolítica, discutir o desenvolvimento da concepção de ciência e de saber na modernidade, analisar como se deram as práticas de controle desde as tecnologias disciplinares no âmbito da sociedade capitalista e da biopolítica.

METODOLOGIA: A pesquisa se desenvolveu através da discussão bibliográfica e da elaboração de um aporte teórico conceitual que visava uma compreensão crítica do tema em pauta. Através do método “arqueogenológico”, de Michel Foucault pretendemos evidenciar não o discurso, mas seus possíveis impactos na educação formal. Desta maneira, a intenção do arqueólogo do saber é fazer uma história que não seja a do referente, isto é, do que foi tal coisa mesmo, realmente, verdadeiramente. Procura antes localizar ordens ou configurações de saber e delas fazer uma experiência crítica, uma análise.

RESULTADOS: Os resultados das pesquisas bibliográficas desembocaram na produção de um artigo intitulado: “Parresia e “Escola Sem Partido”: Uma Ideologia de Combate a outras Ideologias?” O texto do artigo foi dividido em 3 sessões temáticas tendo em vista a necessidade da elaboração de uma discussão crítica dos possíveis danos causados Projeto Escola Sem Partido, caso aprovado, no âmbito de um ensino pensado a partir da Ética da Parresia. As sessões são intituladas “O Dizer a Verdade: Parresia e Educação”, “Escola Sem Partido”, “Uma Ideologia de Combate à Ideologias”.

CONCLUSOES: Concluímos que a Parresia enquanto elemento de resistência no campo da educação é fundamental para manutenção de um ensino democrático. Que no Brasil a Parresia encontra grandes obstáculos antidemocráticos. Que o projeto de lei Escola Sem Partido, apresenta graves implicações para os professores e alunos caso seja aplicado. E que, é através do verdadeiro dizer-a-verdade, que conseguiremos mudar a estrutura de dominação existente no Brasil. Não só precisaremos de coragem, mas de bons exemplos para alcançar os objetivos de uma democracia mais participativa, ética e laica.

PALAVRA CHAVE 1: Escolarização

PALAVRA CHAVE 2: Parresia

PALAVRA CHAVE 3: Escola Sem Partido



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** KESSY BRENDA SILVA DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** RICARDO CARVALHO CABUS
- TITULO:** Estudo comparativo entre as modelagens de céu de Perez e da CIE
- INTRODUCAO:** Junto ao avanço tecnológico, hoje se faz possível a simulação computacional da luz natural através de softwares que utilizam dados meteorológicos da região ou modelos de céu previamente definidos. A procura por essa ferramenta de simulação se faz presente na concepção dos projetos de arquitetura, a fim de corrigir e evitar erros quanto à iluminação necessária que adentra o ambiente interno. Este projeto consiste na comparação de duas modelagens de céu usadas na simulação da luz natural com a finalidade de analisar seu desempenho e obtenção de resultados utilizando o programa TropLux.
- METODOLOGIA:** Sua metodologia é baseada em um estudo comparativo do desempenho luminoso de uma sala padrão submetida aos dois modelos de céu, para isso serão processadas as métricas de Iluminância Média Anual (EMA), Autonomia de Luz Natural Espacial (ALNe) e Exposição Solar Anual (ESA).
- RESULTADOS:** Os resultados obtidos para EMA apresentaram uma média de variação de 3%. Já os resultados da ALNe, para ambas as modelagens, atingiram 100% pela sala ter obtido valores de EMA superiores a 300 lx. ESA obteve o desempenho esperado com valores acima de 0% causados pela dimensão da janela e a falta de mecanismos de proteção solar.
- CONCLUSOES:** Com este estudo conclui-se que o programa apresentou um bom desempenho na simulação das modelagens de céu da CIE e de Perez bem como na obtenção de resultados nas métricas analisadas, a variação encontrada entre as modelagens foram mínimas ficando dentro da margem de erro esperada.
- PALAVRA CHAVE 1:** céu de Perez
- PALAVRA CHAVE 2:** céu da CIE
- PALAVRA CHAVE 3:** Iluminação natural



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MARCELLA AZEVEDO GAZZANEO

ORIENTADOR: RICARDO CARVALHO CABUS

TITULO: AVALIAÇÃO DO OFUSCAMENTO PELA LUZ NATURAL EM AMBIENTES COM ABERTURA LATERAL

INTRODUCAO: Um planejamento arquitetônico que apresente falhas no âmbito do aproveitamento solar pode acarretar problemas relacionados a iluminação natural, como, por exemplo, o ofuscamento: perturbação visual causada pelo excesso de luminosidade no campo de visão do indivíduo. O trabalho a seguir propõe a avaliação dos níveis de ofuscamento presentes em uma sala, com e sem presença de obstrução da janela, estabelecendo, dessa forma, uma comparação. Além disso, busca o conhecimento sobre simulação computacional e a classificação dos valores em faixas de ofuscamento.

METODOLOGIA: Procurou-se, primeiramente, o entendimento do tema principal através da revisão de literatura para que, posteriormente, fosse possível realizar simulações que propiciassem a obtenção de valores coerentes para o estudo. Definiu-se, para tal, o modelo de sala, dias, horários, posições de observadores e, por meio do software TropLux e do método DGPs, realizou-se as análises propostas nos objetivos. Ainda, montou-se tabelas com os resultados de iluminâncias verticais (Ev) e índices de ofuscamento.

RESULTADOS: O estudo observou padrões que se mostraram presentes em todos os meses do ano, constatando a relação existente entre a distância do observador e o grau de ofuscamento obtido pela simulação. Também foi possível perceber mudanças significativas nos valores mediante a presença de obstrução da abertura principal, as diferentes épocas do ano e orientações do observador.

CONCLUSOES: Por fim, concluiu-se o estudo com o esclarecimento de cada ponto observado segundo a análise dos índices, definindo quando o ofuscamento é perceptível, perturbador, e em que momento ele se torna intolerável.

PALAVRA CHAVE 1: Iluminação natural

PALAVRA CHAVE 2: Simulação computacional

PALAVRA CHAVE 3: Ofuscamento



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: ADAUTO ANTONIO DE ARAUJO NETO

ORIENTADOR: MARLLUS GUSTAVO FERREIRA PASSOS DAS NEVES

TITULO: Incertezas nas variáveis hidrológicas medidas no escoamento vindo de um telhado

INTRODUCAO: O aproveitamento de água de chuva consiste em captar água produzida na precipitação antes que essa escoe ou infiltre no solo. Tal prática mostra-se interessante em regiões urbanas principalmente por reduzir a descarga de água na rede de drenagem, além de reduzir o consumo de água do lote em que esta técnica é aplicada. Neste contexto, o presente projeto pretende avaliar o efeito, na geração de escoamento superficial, do uso de reservatório para armazenamento água da chuva. E para isso, faz-se necessário determinar as incertezas existentes nos cálculos de vazão e precipitação do lote.

METODOLOGIA: Na fase inicial do trabalho, determinou-se os eventos de chuva que serviriam como base para as análises. Após isso, calculou-se os coeficientes de escoamento (CE) para cada um destes eventos. Após isso determinou-se o intervalo de confiança para o CE realizado pelo método de bootstrap resampling e o intervalo para a precipitação foi reaproveitado dos resultados anteriores da pesquisa. Em seguida, determinou-se a incerteza no CE por meio de propagação das incertezas nas variáveis. E por fim, verificou-se os efeitos na mudança da discretização temporal de 30s para 1min.

RESULTADOS: Com o cruzamento dos eventos de vazão e precipitação coletados restaram 9 eventos passíveis de análise. Na etapa de cálculo do CE 2 eventos foram descartados para o vertedor 1 e 4 eventos para o vertedor 2 devido a inconsistências nos dados. Para o intervalo de confiança (IC) do CE, com um nível de confiança de 95%, obteve-se $36,3 < IC < 60$. Após isso, calculou-se a propagação de incerteza das variáveis de vazão e precipitação, que gerou uma incerteza relativa média de 6,58%. Depois, na etapa de comparação dos tempos de discretização verificou-se uma variação absoluta média de 2,92%.

CONCLUSOES: Os problemas nos equipamentos de medição geraram uma redução na quantidade de eventos - de 26 para apenas 9. Devido a esta alta redução, os métodos de determinação do IC para os eventos tiveram que ser mudados. Este que antes seria feito por métodos estatísticos como o teste da tabela t de Student foi substituído pelo método de reamostragem bootstrap resampling que cumpriu com o esperado. A determinação do IC para a precipitação teve que ser reaproveitada devido ao período de isolamento. De modo geral, a maioria dos objetivos foram alcançados, gerando bons resultados.

PALAVRA CHAVE 1: escoamento superficial

PALAVRA CHAVE 2: incerteza no cálculo de vazão

PALAVRA CHAVE 3: incerteza na determinação de precipitação



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

- PARTICIPANTE:** ALEXANDRE BARBOSA LOPES SOBRINHO
- ORIENTADOR:** EDUARDO LUCENA CAVALCANTE DE AMORIM
- TITULO:** Tratamento de resíduos industriais como alternativa para produção de biocombustíveis e produtos de valor agregado
- INTRODUCAO:** Em função das consequências relacionadas à produção de energia no planeta, o mundo tenta desenvolver tecnologias que supram essa deficiência priorizando energias limpas. Nesse contexto o hidrogênio é considerado uma fonte de energia limpa e renovável para o futuro, que, ao contrário dos combustíveis fósseis, não gera dióxido de carbono, gera apenas energia e água. Sendo assim os objetivos da pesquisa são baseados no estudo da viabilidade da produção de hidrogênio a partir dos resíduos da indústria cervejeira comparando diferentes inóculos (lodo anaeróbico e a autofermentação do substrato)
- METODOLOGIA:** O substrato que seria utilizado era o proveniente da sétima purga de fermentação da cerveja. Esse resíduo iria interagir com os dois tipos de inóculos, sendo um o lodo anaeróbico e o outro da autofermentação do resíduo da cerveja. A montagem do experimento seria composta por 6 reatores em duplicata, sendo 3 do lodo anaeróbico e 3 da autofermentação, onde eles seriam equalizados a partir dos seus sólidos totais voláteis (STV), os quais, formariam: 100%, 75% de STV e o negativo (sem substrato). Outros parâmetros físico-químicos seriam fixado como a DQO (7mg/L) e o pH (em 6).
- RESULTADOS:** A pesquisa foi prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- CONCLUSOES:** Era esperado que o sistema removesse em torno de 50 a 70% do material orgânico biodegradável, onde cerca de 5 a 15% dele seria convertido em biomassa microbiana, com um biogás contendo cerca de 55 a 65% de hidrogênio. Também era esperado que a fermentação natural se mostrasse adequada para obtenção do consórcio microbiano e que não fosse detectado a presença de metano nos ensaios.
- PALAVRA CHAVE 1:** biohidrogênio
- PALAVRA CHAVE 2:** bioetanol
- PALAVRA CHAVE 3:** biometano



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

- PARTICIPANTE:** ANNA ALICE TENORIO LINS BONFIM
- ORIENTADOR:** ROCHANA CAMPOS DE ANDRADE LIMA SANTOS
- TITULO:** VULNERABILIDADE DAS PRAIAS DO MUNICÍPIO DE JEQUIÁ DA PRAIA - ALAGOAS
- INTRODUCAO:** A área de estudo corresponde à extensão litorânea de 7,25 km, localizada no município de Jequiá da Praia, litoral sul alagoano. A posição da linha de costa do município tem sido afetada nas últimas décadas por fatores naturais da dinâmica costeira, transporte de sedimentos e por fatores antrópicos como a ocupação desordenada. O objetivo do projeto foi estabelecer a vulnerabilidade setor costeiro de Jequiá, considerando a estabilidade e as características das praias, identificando áreas vulneráveis à erosão, interferências antrópicas, poluição das águas e detectando prováveis riscos costeiros.
- METODOLOGIA:** O estudo da vulnerabilidade da linha de costa de Jequiá consistiu em 5 etapas: levantamento da balneabilidade das praias; elaboração de um mapa do uso e ocupação atual da zona costeira; etapa de campo; laboratório segundo a metodologia de Folk & Ward (1957), elaboração do mapa com os dados de vulnerabilidade através das metodologia de Dal Cin & Simeoni (1994) e Esteves & Finkl (1998); e elaboração dos mapas de vulnerabilidade final e tabelas de balneabilidade. Os dados concernentes à balneabilidade foram obtidos do IMA-AL e os mapas foram elaborados através do software QGIS e do Google Earth.
- RESULTADOS:** Os resultados demonstraram que na área de estudo há a predominância de sedimentos finos e médios, a dinâmica costeira acompanha o sentido de norte-sul; a inclinação é caracterizada como média e a vulnerabilidade caracterizada com alta-média para a maioria dos pontos analisados. Percebeu-se que a área de ocupação na linha de costa cresceu de 68.861 m² em 2003 para 116.660 m² em 2020; e que no período de AGO/2019 até MAR/2020, considerando as determinações do CONAMA 274/2000 para balneabilidade, todos os corpos hídricos analisados apresentaram mais de 85,29% de permanência de condições próprias.
- CONCLUSOES:** Através das análises foi possível concluir que a linha de costa de Jequiá encontra-se predominantemente inserida em um cenário de alta e média vulnerabilidade. Percebeu-se também que a área de ocupação na linha de costa cresceu e obteve um incremento de 47.799 m² em 17 anos. É essencial que haja o Gerenciamento Costeiro e que o próprio município se atente à fiscalização e ordenamento da zona costeira, com intuito de reduzir as pressões antrópicas bem como, a degradação sobre os ecossistemas. Além disso, é de suma importância que novas construções e empreendimentos tenham licença ambiental.
- PALAVRA CHAVE 1:** Vulnerabilidade
- PALAVRA CHAVE 2:** Ocupação
- PALAVRA CHAVE 3:** Erosão



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: ANNA CLARICE CONCEICAO MARTINS

ORIENTADOR: DANIELE VITAL VICH

TITULO: Avaliação do comportamento de microrganismos patogênicos (coliformes totais e Escherichia coli) durante o processo de compostagem de lodo anaeróbio

INTRODUCAO: A Lei Federal 12.305/2010 institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos e classifica os resíduos sólidos dos serviços públicos de saneamento básico, dentre os quais o lodo de Estações de Tratamento de Esgotos (ETE). Dentre as alternativas para sua destinação final, a compostagem é considerada adequada, pois resulta na mineralização de nutrientes e matéria orgânica. O uso do produto final como fertilizante orgânico deve ser precedida de rigoroso controle que atenda a Resolução CONAMA 375/2006. Este trabalho avaliou compostagem do lodo de ETE, no que diz respeito à eliminação de patógenos.

METODOLOGIA: Uma pilha de compostagem de 0,42 m³, contendo lodo de ETE, folhas secas e resíduo de preparo de alimentos, foi monitorada entre 10/2019 e 01/2020. A temperatura foi monitorada diariamente na base, meio e topo da pilha. As concentrações de coliformes totais e Escherichia coli foram determinadas no início e final do processo pelas técnicas de (1) tubos múltiplos e detecção fluorogênica e (2) membrana filtrante e detecção por substrato cromogênico enzimático. Inicialmente, seriam estudadas duas pilhas de compostagem. No entanto, a epidemia de COVID 19 impossibilitou as atividades previstas.

RESULTADOS: Levando em consideração os critérios estabelecidos para a redução significativa de patógenos pela Resolução CONAMA 375/2006., a temperatura do topo e do meio da pilha de compostagem se mantiveram durante sete dias superiores a 40°C, e cinco dias superiores a 55°C. Desse modo, pode-se afirmar que o estudo obedeceu ao que foi imposto pela legislação vigente, visto que não é estabelecido onde deve ser medida a temperatura na pilha. A concentração de E.coli reduziu de 1504 NMP/g ST iniciais para < 1 NMP/g ST no composto final.

CONCLUSOES: O êxito do processo de compostagem foi constatado inicialmente neste experimento por meio da variação da temperatura e da atividade microbiana observadas. Com relação aos parâmetros de tempo-temperatura estabelecidos pela legislação, os critérios foram atendidos em determinadas porções da pilha, pois as condições não estavam homogêneas. Em pilhas pequenas é improvável manter temperaturas elevadas por um longo tempo devido às perdas para o ambiente. O processo foi eficaz na eliminação de Escherichia coli. Pode-se concluir que o lodo compostado pode ser usado como agente condicionante de solos.

PALAVRA CHAVE 1: Compostagem

PALAVRA CHAVE 2: Lodo de ETE

PALAVRA CHAVE 3: Escherichia coli



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

- PARTICIPANTE:** ARIANE MARIA CASTRO MONTEIRO
- ORIENTADOR:** DANIELE VITAL VICH
- TITULO:** Compostagem de Lodo Anaeróbio em Pequena Escala: Investigação dos Aspectos de Manejo, Dificuldades e Limitações de Operação.
- INTRODUCAO:** A má gestão dos resíduos sólidos no Brasil, é um problema enraizado na cultura do país, dificultando seu desenvolvimento sustentável. Sua disposição irregular gera problemas ambientais, sociais e econômicos. O lodo de esgoto e os resíduos orgânicos são ricos em nutrientes e podem servir de insumo agrícola se estabilizados. O presente trabalho visa focar na reciclagem de matéria orgânica, em específico o lodo de esgoto, através da compostagem juntamente com resíduos de alimentos e resíduos de varrição (folhas secas). Investigando os aspectos do manejo, dificuldades e limitações de operação.
- METODOLOGIA:** Durante o período de outubro de 2019 à janeiro de 2020, foi montada e monitorada, no Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas (Ufal), a pilha de compostagem. A massa, volume e densidade dos elementos foram aferidas, assim como o total, garantindo uma proporção de 1:1:1, volume de aproximadamente 0,42 m³ e massa de 242 kg. Os resíduos orgânicos foram reduzidos manualmente, já o lodo, no próprio revolvimento. A pilha foi disposta em forma de cone em um local aberto sob uma lona plástica, sendo revolvida diariamente. Foi recomendado o uso de equipamentos de proteção individual.
- RESULTADOS:** A queda de umidade contribuiu para a diminuição da atividade microbiológica e da temperatura. Essa redução foi influenciada pelo revolvimento diário, adição de material estruturante, incidência solar e grande granulometria. Por conta disso, a pilha foi umedecida. Após o 35º dia, o composto entrou na fase de maturação. A temperatura atingiu uma temperatura máxima de 65°C, indicando a redução significativa de patógenos pela Resolução CONAMA 375/2006. O produto final, estabilizado e com redução volumétrica de 71%, mostra que a compostagem do lodo de esgoto é adequada para sua reciclagem.
- CONCLUSOES:** A atividade microbiológica ocorreu satisfatoriamente, atingindo temperaturas ideais para a redução significativa de patógenos, redução mássica e volumétrica. Apesar dos desafios e intensas variações dos parâmetros, foi possível levantar soluções. O composto final se enquadra para ser utilizado como condicionante de solos, gerando retorno financeiro para que o processo seja mantido e com o monitoramento e manejo requisitados para cumprir as exigências da legislação. E a reinserção dos materiais que foram compostados reduz significativamente o material encaminhado para os aterros sanitários.
- PALAVRA CHAVE 1:** Compostagem
- PALAVRA CHAVE 2:** Aspectos do Manejo
- PALAVRA CHAVE 3:** Lodo de ETE



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: BEATRIZ MELO MARQUES

ORIENTADOR: DANIELE VITAL VICH

TITULO: Avaliação do processo de compostagem de lodo anaeróbico por meio de parâmetros físico-químicos

INTRODUCAO: A destinação final adequada do lodo de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) requer atenção, uma vez que o lodo bruto é nocivo à saúde humana e ao meio ambiente. A compostagem é uma forma de prover uma destinação ambientalmente adequada para esse resíduo, pois o composto gerado possui potencial para uso agrícola, promovendo a reinserção de nutrientes nos ciclos biogeoquímicos. Este projeto teve como objetivos estudar as características físico-químicas da pilha durante a compostagem de lodo biológico, resíduos de varrição e preparo de alimentos e monitorar a emissão de gases do processo.

METODOLOGIA: A pilha de compostagem foi montada utilizando volumes iguais de lodo proveniente de uma Estação de Tratamento de Esgoto condominial, folhas secas como agente estruturante e fonte de carbono e resíduos de alimentos como aditivo de matéria orgânica facilmente degradável ao processo, totalizando um volume de aproximadamente 0,42 m³. Os parâmetros físico-químicos avaliados foram temperatura, pH, umidade e matéria orgânica. Também foram monitoradas as emissões gasosas ao longo do processo.

RESULTADOS: Os resultados mostraram que, apesar do não atendimento completo à legislação no item tempo-temperatura previsto na Resolução CONAMA 375/2006, o processo de compostagem atingiu temperatura máxima de 65°C e proporcionou uma redução mássica e volumétrica dos resíduos de aproximadamente 70%. Os teores de umidade (60%) e matéria orgânica (59%) no composto final foram satisfatórios, embora o baixo pH, entre 4,0 e 5,0, pode indicar que o composto não está totalmente estabilizado. Foi detectada a produção de gases do efeito estufa (NO_x e SO₂) durante o processo.

CONCLUSOES: Por fim, com base nos resultados obtidos, pode-se concluir que a compostagem de lodo de ETE e resíduos resultou em um produto final que pode ser utilizado como agente condicionante de solos, desde que análises microbiológicas sejam realizadas. Além disso, caso o produto final não seja utilizado, é possível reduzir o custo da disposição final no aterro sanitário, quando comparado aos resíduos in natura, como consequência da redução de massa e volume dos resíduos.

PALAVRA CHAVE 1: compostagem

PALAVRA CHAVE 2: lodo de ETE

PALAVRA CHAVE 3: valorização de resíduos



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: EMANUELLE SANTOS BARROS

ORIENTADOR: MARLLUS GUSTAVO FERREIRA PASSOS DAS NEVES

TITULO: Efeito de um reservatório para aproveitamento de água no escoamento gerada no telhado.

INTRODUCAO: O aproveitamento da água de chuva que precipita em telhados pode atuar em duas frentes: abastecimento e drenagem. Neste contexto, este projeto teve como objetivo avaliar o efeito, na geração de escoamento superficial, do uso de reservatório para armazenar água de chuva. Foi possível verificar a eficiência do armazenamento de água no reservatório e a eficiência do mesmo no controle da geração de escoamento superficial, bem como verificar parâmetros de dimensionamento desse tipo de medida.

METODOLOGIA: 1. Manutenção do aparato de monitoramento instalado no projeto Pibic 2018-2019;
2. Calibração do vertedor reserva no laboratório de hidráulica do Ctec (Centro de Tecnologia) da Ufal;
3. Manutenção e download dos dados dos sensores;
4. Discretização temporal das variáveis hidrológicas;
5. Análise da eficiência das bombonas no armazenamento de água;
6. Análise do efeito no escoamento superficial, calculando o volume de água que deixou de ser liberada para o solo (deixou de ser encaminhada para o sistema de drenagem). Quanto mais eficiente, menos água foi para a drenagem, menos água desperdiçada.

RESULTADOS: De acordo com os dados encontrados no decorrer do projeto, pode-se comparar as Vazões máximas e os Volumes Escoados dos eventos entre os vertedores . Após essa análise, observam-se algumas diferenças entre essas variáveis hidrológicas.
A diferença mais marcante ocorre no evento 1, observando-se que nesse evento houve uma redução percentual da Vazão máxima entre os vertedores de 4,6%, e uma redução percentual do Volume Escoado entre os vertedores de 16%.
E os demais eventos mostraram-se com suas vazões estáveis.
Essa diferença é função de diversas variáveis.

CONCLUSOES: Após realizar todas as etapas do projeto, apesar de obter dificuldades da seleção e escolha dos eventos utilizados, é de extrema significância destacar que a pesquisa obteve resultados satisfatórios, chegando-se a conclusão que realmente podemos verificar a eficiência do armazenamento de água pluvial no reservatório que é precipitada no telhado, juntamente com o controle da geração de escoamento superficial obtido. Além de proporcionar um conhecimento enriquecedor para o pesquisador na área de reaproveitamento, abastecimento de água e drenagem.

PALAVRA CHAVE 1: Drenagem

PALAVRA CHAVE 2: Aproveitamento

PALAVRA CHAVE 3: Reservatório



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: HEVERTON HENRIQUE NASCIMENTO SILVA

ORIENTADOR: ROCHANA CAMPOS DE ANDRADE LIMA SANTOS

TITULO: Parâmetros Granulométricos das Praias do Município de Jequiá da Praia, litoral sul de Alagoas.

INTRODUCAO: As praias têm sua morfologia condicionada aos processos hidrodinâmicos que são responsáveis pela erosão, transporte e deposição de sedimentos e também pelo tipo de sedimento que as compõem. Assim, as variações de energia (tempestades, rios, enchentes, marés, ondas, correntes e ventos) costeira durante um período de tempo imprime às praias, mudanças morfológicas e sedimentológicas. Tendo em vista essas condições, o objetivo do projeto é apresentar o estudo sedimentológico das praias de Jequiá da Praia, embasados na coleta de sedimentos.

METODOLOGIA: Levantamento bibliográfico/cartográfico que servirá de base para comparação com dados e informações obtidas ao longo do trabalho e confecção do mapa base com a distribuição das amostras;
Etapa de campo (agosto) para coleta das amostras de sedimentos, feições litorâneas e registro fotográfico: As amostras foram coletadas em locais previamente determinados ao longo dos 14km de praia do município; Laboratório para realização das análises granulométricas, dados estatísticos e integração aos dados de campo: As amostras passaram por dois processos: o peneiramento úmido e o peneiramento seco.

RESULTADOS: Avaliando-se as variações granulométricas das praias no período estudado, verificou-se que há uma predominância de areia média nas praias intermediárias, na praia onde se situa a foz do sistema estuarino-lagunar de Jequiá da Praia a predominância foi de areias finas, o resultado esperado para esse ponto, no que se refere ao tamanho médio dos grãos, era de que fosse areia grossa, entretanto, devido ao retrabalhamento eólico, os grãos assumem diâmetro médio correspondente a areia fina. Quanto ao grau de seleção há predominância de sedimentos moderadamente selecionados nas praias intermediárias.

CONCLUSOES: Quanto a sedimentologia, o litoral do município de Jequiá da Praia apresenta desenvolvida gradação de tamanho de grão. O comportamento geral do tamanho médio do grão ao longo das praias variou de areia fina no setor Sul, areia média e grossa no setor central e novamente areia fina no setor Norte. Essa gradação longitudinal é resultante principalmente da energia de ondas atuantes em cada setor, característica da fonte sedimentar e seleção a partir das correntes longitudinais. Pode-se considerar que o município é formado por um ambiente dinâmico e em alguns pontos apresenta vulnerabilidade.

PALAVRA CHAVE 1: Sedimentologia

PALAVRA CHAVE 2: Praias

PALAVRA CHAVE 3: Ambientes costeiros



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: INGRID DA SILVA DE JESUS

ORIENTADOR: EDUARDO LUCENA CAVALCANTE DE AMORIM

TITULO: Produção de biocombustíveis a partir das folhas e caules da soja

INTRODUCAO: Diante da consciência de que os recursos naturais são finitos, a ideia de desenvolvimento sustentável deve se concretizar em ações que tragam uma mitigação dos impactos gerados pelo modelo de crescimento econômico atual.

A fermentação anaeróbia é o processo em que a partir da criação de um meio propício os microrganismos degradam a matéria orgânica produzindo o biogás. Por esses fatores esse projeto experimental tem como objetivo a produção de hidrogênio por fermentação anaeróbia em reatores batelada usando como inóculo lodo de biorreator UASB, e como substrato o hidrolisado da palha da soja.

METODOLOGIA: A produção do bio-hidrogênio seria proveniente do processo de fermentação anaeróbica em reatores em batelada operados em escala de bancada, utilizando como substrato o hidrolisado da palhada da soja e como inóculo lodo de reatores UASB. Utilizando planejamento fatorial 2^3 , seria avaliado o efeito, em termos de glicose livre e produção de hidrogênio, a partir do controle de três de parâmetros operacionais na etapa do pré-tratamento

RESULTADOS: Em termos de quantificação de glicose, os dados apontam que o único efeito significativo se deve a carga de sólidos, que quando encontrava-se no nível máximo (10% g/v) apresentava como resposta os maiores valores de glicose livre, ou seja, um pré-tratamento mais eficaz.

A etapa seguinte a pesquisa seria a montagem dos reatores anaeróbicos em batelada da seguinte forma: em oito reatores de 120 mL, com volume reacional de 60 mL, seriam acrescidos 30 mL do hidrolisado da biomassa, obtido após o pré-tratamento, junto a 15 mL de inóculo e 15 mL de água destilada.

CONCLUSOES: Foi possível identificar que na etapa do pré-tratamento apenas a carga de sólidos se mostrou significativa na quantificação da glicose. Porém, devido a interrupção das atividades, não foi possível avaliar se seriam significativos os efeitos do tempo de contato e concentração de ácido no resultado final do experimento, ou seja, no volume de produção de bio-hidrogênio. Esperava-se além de quantificar os volumes de produção do biocombustível, proceder análises físico-químicas do efluente final, antes e após o processo fermentativo.

PALAVRA CHAVE 1: hidrogênio

PALAVRA CHAVE 2: biomassa

PALAVRA CHAVE 3: fermentação anaeróbia



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: LETICIA DE QUEIROZ BARBOSA

ORIENTADOR: KARINA RIBEIRO SALOMON

TITULO: ACV Aplicada a gestão de RSU - Reciclagem e Disposição Final

INTRODUCAO: A fim de assegurar o desenvolvimento econômico aliado a um menor impacto ambiental, a Lei no 12.305 regulamenta a gestão de RSU e orienta que o Aterro Sanitário receba apenas o rejeito. Para potencializar a atividade do aterro, a ACV é um método que permite investigação ambiental. Busca-se avaliar qual a melhor alternativa ao RSU em Maceió, comparando dois cenários: destinação total e parcial (com coleta seletiva) de RSU. Diante da pandemia, não foi possível obter os resultados esperados, nas etapas restantes, fez-se análise de correlação entre outros estudos e os dados obtidos.

METODOLOGIA: Foram explorados conteúdos que deram suporte para obtenção dos resultados. Após, foi feita uma análise na perspectiva de dois cenários: aterrado todo o material coletado; e, o material reciclado destinado a triagem. Relacionou-se as etapas do processo de manejo do RSU, com tabelas de gráficos, e os diversos aspectos ambientais gerados. Estabeleceu-se a unidade funcional no valor diário de material recebido pela central e foi delimitada as fronteiras dos cenários. Por fim, associou-se os dados reais e da literatura, calculando-se a entrada e saída nos sistemas, prospectando os resultados.

RESULTADOS: Com a implantação da coleta seletiva houve diminuição de 57% do resíduo aterrado, impactando nos insumos produzidos pelo aterro: lixiviado reduziu 42% do volume gerado. Essa mudança implica nos custos advindos da manutenção regular da ETE e da desnecessidade de ampliação de sua estrutura. Nesse mesmo sentido, ocorreu redução na emissão dos gases na atmosfera na ordem de 39,55 m³/h. No entanto, não foi possível a conclusão do estudo, mas é clara a relevância da ACV para este caso, podendo alcançar uma melhor eficiência em conjunto com um menor grau de impacto ambiental proveniente da atividade.

CONCLUSOES: Portanto, percebe-se a relevância de se realizar a técnica de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) na gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU), bem como no manejo de Aterros Sanitários, possibilitando conhecer os diferentes aspectos das várias etapas de produção com o objetivo de contribuir para o aumento de vida útil do Aterro Sanitário e redução dos impactos ambientais, e, consequentemente, otimizar a eficiência da cadeia de produção e diminuir os custos envolvidos.

PALAVRA CHAVE 1: ACV

PALAVRA CHAVE 2: Gestão Ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Impactos Ambientais



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: LUCAS MATIAS UCHOA

ORIENTADOR: MARLLUS GUSTAVO FERREIRA PASSOS DAS NEVES

TITULO: Análise de dados chuva-vazão em lote com auxílio de software.

INTRODUCAO: A pesquisa teve como objetivo avaliar influência do uso de reservatório para aproveitamento da água precipitada no telhado na geração do escoamento superficial em lotes urbanos. A área estudada foi uma porção de um lote localizado no bairro do Feitosa, em Maceió-AL. Em paralelo as análises hidrológico-hidráulicas foi identificada a necessidade de atualização de uma rotina de programação e que sua migração foi proposta. A linguagem de programação escolhida foi python. Observou-se também a necessidade de compartilhamento da ferramenta , transformando-a em um aplicativo web.

METODOLOGIA: Os dados disponíveis no projeto de pesquisa foram lidos e manipulados pelo python usando a biblioteca pandas, após isso foram definidos utilizando uma comparação entre a diferença entre as datas de precipitação. Após isso, foi possível filtrar os eventos separados em precipitação total mínima e intensidade média mínima. Também foi possível discretizar os eventos a partir de um valor de entrada do usuário.

RESULTADOS: Utilizando a metodologia e a modularidade descrita por python, um conjunto de dos foi usado como exemplo para demonstrar o poder computacional da ferramenta. O dado foi lido e manipulado para que pudesse ser utilizado pelo script. A partir disso, as funções descritas na metodologia foram aplicadas e para cada etapa, foram gerados gráficos de barras mostrando o resultado das filtragens e discretização. Por fim foi apresentado também o site desenvolvido durante o ciclo utilizando o script de separação de eventos como mecanismo principal. Mostrou-se também os arquivos de saída do programa.

CONCLUSOES: O presente trabalho buscou implementar uma rotina de programação que tratasse os dados brutos provenientes de pluviômetros instalados na área de estudo, separando-os em eventos de precipitação distintos, implementando também uma maneira de visualizar esses eventos separados por meio de um hietograma. É importante salientar que devido ao grande número de modelos de pluviômetros, far-se-á necessário que os dados brutos sejam disponibilizados no mesmo formato que o do estudo, pois o tratamento de dados do script é rígido.

PALAVRA CHAVE 1: Aproveitamento de água do telhado

PALAVRA CHAVE 2: Drenagem urbana

PALAVRA CHAVE 3: Controle na fonte



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: MARCOS VINICIUS DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: NELIA HENRIQUES CALLADO

TITULO: Estudo da remoção de algas em águas eutrofizadas, com células intactas, em ETAs.

INTRODUCAO: A ação antrópica pode comprometer a qualidade recursos hídricos. O processo de eutrofização gera um rápido crescimento de seres autótrofos, como as cianobactérias, que produzem toxinas de alto risco à saúde. Os reservatórios de água utilizados para o abastecimento humano são sujeitos às florações de cianobactérias e precisam ser monitorados. O presente estudo objetiva estudar a remoção de algas com células intactas na sedimentação usando diferentes coagulantes, com a construção de diagramas de coagulação para identificação da dosagem de coagulante e pH que resulte numa maior remoção de algas.

METODOLOGIA: Para execução do presente estudo foram usados dois tipos de águas (tipo 1 e 2) de mananciais de abastecimento de água em Alagoas. Os ensaios de remoção de cianobactérias foram feitos por meio de coagulação, floculação e decantação, com auxílio de um Jarrest, com dois tipos de coagulantes: sulfato de alumínio e policloreto de alumínio (PAC). As amostras dos ensaios foram caracterizadas por análises laboratoriais que viabilizaram a construção de diagramas de coagulação, nos quais foram observadas regiões que correspondem ao pH de coagulação e a dose de coagulante com menor turbidez remanescente.

RESULTADOS: Em análises da água bruta (tipo 1 e 2), notou-se que a água tipo 2, possui concentração de cianobactérias mais elevadas que a água 1, pois a presença de macrófitas causam sombreamento e limita o crescimento de algas e de cianobactérias. Após os ensaios e conforme as análises dos diagramas de coagulação para a turbidez remanescente, na água tipo 1 o sulfato de alumínio demonstrou-se mais eficiente, conferindo a região de pH entre 7,0 e 8,25 e dosagem entre 47,5 mg/L e 70 mg/L. Para a água tipo 2, o PAC demonstrou-se mais aplicável, na faixa de pH próximo à 8,0 e dosagem de PAC entre 55 e 60 mg/L.

CONCLUSOES: Os resultados do presente estudo indicam que na remoção de cianobactérias com células intactas para águas semelhantes ao tipo 1, com menores valores de clorofila a, turbidez e cianobactérias, a aplicação do sulfato de alumínio é mais eficaz. Já em águas com características mais desfavoráveis e maiores concentrações de cianobactérias (como a água tipo 2), o uso do PAC torna-se a melhor escolha. Os valores dos parâmetros de controle de matéria orgânica (principalmente TOC) na água tratada mantiveram similares a da água bruta, indicando que não foi induzida a lise celular durante os ensaios.

PALAVRA CHAVE 1: Remoção de algas.

PALAVRA CHAVE 2: Diagramas de coagulação.

PALAVRA CHAVE 3: Abastecimento de água.



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: MARIA VITORIA DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: NELIA HENRIQUES CALLADO

TITULO: ESTUDO DA REMOÇÃO DE ALGAS E TOXINAS POR MEIO DE OXIDAÇÃO E ADSORÇÃO EM CAP.

INTRODUCAO: Nos ecossistemas aquáticos é frequente ocorrer florações algais, devido ao aumento da concentração de nutrientes. As principais fontes têm sido consideradas como sendo provenientes de descargas de efluentes sanitários e industriais de centros urbanos. A adsorção em carvão ativado tem sido uma alternativa muito utilizada para remoção dos compostos orgânicos formados e metabólitos liberados na pré-oxidação. Avaliar as formas de remoção de algas e cianobactérias de dois mananciais de captação de água bruta da CASAL, com a lise celular que possam ser aplicadas nas estações de tratamento de água.

METODOLOGIA: O estudo foi composto por dois mananciais de abastecimento, o reservatório da Carangueja e a ETE de Messias com descarte de seu efluente nas águas do rio Meirim. A caracterização físico-química foram feitas através: cor verdadeira, turbidez, pH, alcalinidade total, clorofila, DQO, TOC e absorvância. Utilizou o equipamento Jartest para realizar os ensaios de remoção de algas. Após a cloração, foram retiradas alíquotas nos tempos pré-determinados, sendo feita a análise e foi realizado os ensaios de adsorção em CAP, as dosagens foram fundamentadas nas utilizadas em estações de tratamento de água.

RESULTADOS: Relacionado a característica da água tipo 1, possui os valores de cor e turbidez da água baixos. Com o uso da CAP a remoção de clorofila e DQO foram de 100% para todos as dosagens de CAP. Já água tipo 2 (preparada) possui os valores de cor aparente de 80 ± 2 uC e turbidez de $28,6 \pm 1,7$ UNT, estão em não conforme com valor máximo permitido de cor verdadeira de 75uC, mas atende a máxima turbidez de 100 NTU determinados pela Resolução do CONAMA 357/05 para mananciais classe 2. Com a pré-oxidação e posterior adsorção em CAP a clorofila a foi completamente removida, em ensaios.

CONCLUSOES: A água tipo 1 por meio de lise celular com pré-oxidação e CAP comercial obteve o melhor resultado para remoção de cor com CAP de maior que 20 mg/L e dosagem de cloro de 1,0 a 1,5 mg/L. Já para remoção de turbidez a melhor situa-se na faixa com CAP de 20 mg/L e dosagem de cloro de 0,5 a 1,0 mg/L e tempo de contato na pré-oxidação de 20 minutos. Esta tecnologia de pré-oxidação seguida de adsorção em CAP se constitui um pré-tratamento, devendo a partir daí seguir a rota do tratamento utilizado na ETA, pois sua utilização com filtração direta irá contribuir para a redução da carreira de filtração

PALAVRA CHAVE 1: eutrofização

PALAVRA CHAVE 2: adsorção

PALAVRA CHAVE 3: algas



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: MARIANA BARBOSA VALDEVINO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: VLADIMIR CARAMORI BORGES DE SOUZA

TITULO: Avaliação do funcionamento da biorretenção para diferentes padrões de chuva

INTRODUCAO: O trabalho em questão visa ressimular o projeto idealizado por CUNHA (2019), sendo mantido os parâmetros adotados pelo autor, com a alteração de uma condição de funcionamento, do ponto de vista de cinco diferentes padrões de chuva. A realização do estudo pretende comparar os resultados da simulação de uma biorretenção, considerando a permeabilidade do fundo do dispositivo, diferente da configuração da referência. Ademais, visa analisar o funcionamento para cinco diferentes equações de chuva desenvolvidas para a cidade de Maceió, chamadas de curvas IDF, em tempos de retorno de 2, 5 e 10 anos.

METODOLOGIA: Para a simulação, foram determinadas precipitações de projeto a partir das curvas IDF de Maceió-AL, com os tempos de retorno de 10, 5 e 2 anos, discretizados em intervalos de tempo de 5 minutos e com duração de 135 minutos, definido por ser o tempo de concentração (t_c) de toda a bacia do riacho do Reginaldo, o qual foi calculado em estudos anteriores (PEDROSA, 2008). Os dados hidrológicos são provenientes de três equações atuais (MEDEIROS (2020), PONTES (2009), SANTOS (2018)) desenvolvidas para a cidade, além das convencionais como Pfafstetter (1982) e Denardin & Freitas (1986).

RESULTADOS: Chuvas de projeto: Com base nas equações, calculou-se a intensidade em mm/h para os tempos de retorno de 2, 5 e 10 anos para cada uma delas. Com a duração de 135 minutos no intervalo de 5 em 5 minutos, foi gerado o incremento e a precipitação ordenada pelo método dos blocos alternados. (VALORES E GRAFICOS PARA AS CINCO EQUAÇÕES NOS TRÊS TEMPOS DE RETORNO PARA SERVIR COMO DADOS DE ENTRADA DA SIMULAÇÃO PREVISTA)

CONCLUSOES: As conclusões finais do estudo não foram geradas pois o mesmo não pode ser concluído. Sugere-se a continuação do desenvolvimento da pesquisa, com todos os dados de entrada, gerando dados de saída que podem ser relacionados aos do estudo modelo.

PALAVRA CHAVE 1: CURVA IDF

PALAVRA CHAVE 2: BIORRETENÇÃO

PALAVRA CHAVE 3: SWMM



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: NATHACHA KAROLINY NASCIMENTO CAVALCANTE

ORIENTADOR: KARINA RIBEIRO SALOMON

TITULO: ACV APLICADA A ETE DA CENTRAL DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS (CTR) DE MACEIÓ- AL

INTRODUCAO: Com o aumento da demanda por aterros sanitários veio a necessidade de avaliar a vida útil dos mesmos, pois apresentam uma vida útil limitada (20-30 anos). A Avaliação do Ciclo de Vida (ACV) estuda os aspectos ambientais e potenciais impactos ao longo da vida de um produto, através da comparação de diversos cenários e análise das vantagens e desvantagens dos mesmos. Este trabalho tem como objetivo avaliar a aplicação de ACV na gestão de resíduos sólidos urbanos com ênfase na ACV aplicada a estação de tratamento de efluentes (ETE) da Central de Tratamentos de Resíduos de Maceió (CTR/MA).

METODOLOGIA: Para a aplicação da ferramenta de ACV utilizou-se como pilar as normas NBR ISO 14.040:2009 e NBR ISO 14.044:2009 que recomendam as seguintes etapas: definição de objetivo e escopo, análise do inventário, avaliação de impacto e a interpretação dos resultados. Foi realizada uma revisão bibliográfica acerca dos conteúdos básicos para a aplicação da ACV, em seguida um levantamento de dados com o aterro e órgão responsável pela fiscalização (Superintendência Urbana de Desenvolvimento Sustentável- SUDES) para assim efetuar a análise do inventário.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Houve dificuldade de encontrar estudos direcionados ao lixiviado, o que levou a pesquisa a utilizar os parâmetros da ACV aplicada a ETEs de esgoto doméstico. A partir da revisão bibliográfica foi possível concluir que a ACV é uma prática relevante quando aplicada em uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE), sendo possível a redução de impactos ambientais, por meio de práticas circulares, e consequentemente aumentar a eficiência da cadeia de produção.

PALAVRA CHAVE 1: Avaliação do Ciclo de Vida

PALAVRA CHAVE 2: Estação de Tratamento de Efluentes

PALAVRA CHAVE 3: Gestão Ambiental



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

- PARTICIPANTE:** NATHALIA NASCIMENTO PALMEIRA MAGALHAES
- ORIENTADOR:** DANIELE VITAL VICH
- TITULO:** Avaliação da presença de *Clostridium perfringens* durante o processo de compostagem de lodo anaeróbio
- INTRODUCAO:** O lodo biológico, proveniente das estações de tratamento de esgoto, apresenta uma composição rica em matéria orgânica e nutrientes, e pode ser aproveitado como fertilizante na agricultura. Contudo, a presença de patógenos é um obstáculo para essa finalidade. A compostagem se mostra como alternativa para sanitizar o lodo, pois pode eliminar patógenos. Esse estudo objetivou analisar a comunidade microbiana presente na pilha de compostagem para averiguar a presença de possíveis patógenos, como também outros microrganismos que participam ativamente da degradação da matéria orgânica.
- METODOLOGIA:** Uma pilha de compostagem de 0,42 m³, contendo lodo, folhas secas e resíduo de preparo de alimentos, foi monitorada entre 10/2019 e 01/2020. As técnicas de Biologia Molecular previstas no plano de atividades não puderam ser realizadas em decorrência da pandemia do COVID-19. Por outro lado, os testes microbiológicos por Número Mais Provável (NMP) em tubos múltiplos revelaram resultados importantes para o estudo. A análise de *Escherichia coli* no composto final utilizou substrato fluorogênico e a análise de *Clostridium perfringens* foi feita de acordo com a norma técnica L5.213 da CETESB.
- RESULTADOS:** A análise de *E. coli* não mostrou resultados positivos, com ausência de fluorescência nos tubos de ensaio quando colocados sob luz ultravioleta, mesmo quando o meio de cultura tenha apresentado turbidez. Já a verificação de *C. perfringens* mostrou pouca variação na concentração dessa espécie do início ao fim do processo, na ordem de 10⁶. O lodo de esgoto contém fezes humanas e, portanto, é esperado que contenha elevada concentração de *C. perfringens*, indicador de contaminação fecal. O uso de composto com população numerosa dessa bactéria pode ocasionar contaminação dos alimentos cultivados.
- CONCLUSOES:** A ausência de *E. coli* foi tida como ponto positivo para sustentar a viabilidade do uso desse composto na agricultura, mas a confirmação da presença de *C. perfringens* mostrou que a destinação pretendida desse material não será possível pelos riscos de contaminação dos alimentos e a ocorrência de doenças no ser humano, que podem ser fatais. O uso do composto proveniente de lodo de ETE como condicionante de solo seria viável somente em áreas de lavouras não destinadas à produção de alimentos para consumo humano ou animal.
- PALAVRA CHAVE 1:** Lodo de esgoto
- PALAVRA CHAVE 2:** Compostagem
- PALAVRA CHAVE 3:** Microrganismos



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: PEDRO VINICIUS SAMPAIO DA SILVA

ORIENTADOR: NELIA HENRIQUES CALLADO

TITULO: Calibração e validação da sonda ótica para análise de cor e turbidez

INTRODUCAO: Devido a contaminação dos corpos hídricos e de mananciais de abastecimento, ocasionada pelas atividades humanas, surge uma necessidade de monitoramento contínuo e a longo prazo destes corpos para fins de avaliação do estado de funcionamento de diversos sistemas. Com isso, o presente trabalho teve como objetivo a utilização de uma sonda ótica (Optical color system – OCS) como uma ferramenta de sensoriamento em tempo real para acompanhamento de características de cor, turbidez e clorofila a em um sistema de tratamento de esgoto por lagoa de estabilização.

METODOLOGIA: A ETE Messias, localizada em Messias-AL, foi escolhida para estudo, inicialmente foram coletadas três amostras objetivando calibrar e validar o OCS e feitas laboratorialmente análises de cor, turbidez e clorofila a, para as águas da estação. Após obter todos os dados, foram realizadas regressões lineares e exponenciais para propor modelos que adequassem as respostas dos sensores do OCS às concentrações de cor, turbidez e clorofila a. Para avaliar a qualidade das regressões, foi utilizado o coeficiente de correlação R^2 a fim de escolher 3 modelos que melhor se adequavam para cada parâmetro.

RESULTADOS: Pelas análises laboratoriais ficou perceptível um sistema em bom funcionamento e foi detectada a presença de clorofila a apenas na lagoa facultativa, causada pela eutrofização da lagoa. Para o parâmetro de cor, analisando os coeficientes R^2 notou-se uma forte tendência nos resultados do OCS se assemelharem aos laboratoriais com mais de 50% dos modelos apresentando uma fidelidade de 70%. Na turbidez, 45% dos modelos apresentaram fidelidade maior que 70%. Já nos resultados da clorofila a esta tendência diminuiu, com apenas 25% dos modelos apresentando fidelidade maior que 70%.

CONCLUSOES: O OCS se mostrou uma ferramenta eficiente e com resultados próximos aos obtidos por métodos laboratoriais clássicos, porém, com um tempo de resposta mais curto que ocasiona uma otimização o processo de acompanhamento de um sistema como o estudado. Os resultados passados a partir da modelagem matemática e regressões feitas demonstram uma opção para monitoramento remoto para verificar eficiência e funcionalidade de um sistema.

PALAVRA CHAVE 1: Algas

PALAVRA CHAVE 2: Monitoramento

PALAVRA CHAVE 3: sonda ótica



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: PIETRA MARIA ALCANTARA PEREIRA

ORIENTADOR: NELIA HENRIQUES CALLADO

TITULO: CARACTERIZAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE ALGAS EM MANANCIAS EUTROFIZADOS

INTRODUÇÃO: O processo de eutrofização consiste no aumento da concentração de nutrientes resultando na floração de algas e cianobactérias na água, onde esses organismos liberam toxinas por meio da lise celular e podem causar danos à saúde humana e animal. Sendo assim, faz-se necessário o monitoramento, caracterização e avaliação dos corpos d'água, em especial naqueles utilizados para o consumo humano. O presente trabalho tem como objetivo caracterizar e monitorar a qualidade da água bruta de três mananciais eutrofizados, e a qualidade do efluente de uma ETE que desagua num manancial de abastecimento.

METODOLOGIA: Foram selecionados três mananciais naturais e uma ETE como área de estudo: Barragem da Carangueja, Rio Meirim, Laguna Manguaba, e a ETE de Messias. As amostras foram coletadas, preservadas e transportadas ao Laboratório de Saneamento Ambiental no Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas (LSA/CTEC/UFAL). A caracterização físico-química das águas foi de Cor verdadeira, Turbidez, pH, Alcalinidade Total, Ferro total, Cloretos, Cloro, Clorofila-a, DQO, TOC e Absorbância em 254 nm. Já a análise biológica foi composta por ensaios de caracterização quantitativa e qualitativa algal.

RESULTADOS: No que se diz respeito à Resolução CONAMA 357/2005, o Valor Máximo Permitido (VMP) de Clorofila-a é de 30 µg/L. Mesmo com a ocorrência de macrófitas na água, a Barragem da Carangueja atende o limite, com $14,3 \pm 1,1$ µg/L. Na Laguna Manguaba os valores de clorofila-a são superiores ao limite estabelecido pela Resolução nas três zonas analisadas. A presença de clorofila-a na ETE Messias foi verificada apenas na lagoa facultativa, com valor médio de 146,63 µg/L, alta para descarte em corpo d'água. O valor de clorofila-a no Rio Meirim foi de $0,16 \pm 0,02$ µg/L, abaixo do estabelecido pela Resolução.

CONCLUSÕES: A floração de algas na lagoa facultativa da ETE de Messias é um risco devido às toxinas que podem estar na água. A Laguna Manguaba supera o parâmetro de clorofila-a, e o crescimento urbano desenfreado nas margens pode ser um dos fatores que contribuem para a eutrofização. Já a Barragem da Carangueja tem uma baixa presença de cianobactérias que pode ser associada à presença das macrófitas que limitam a entrada de luz solar. Por último, o Rio Meirim atende os parâmetros da Resolução, porém, os descartes de efluentes com nutrientes no decorrer do seu curso podem comprometer a qualidade da água.

PALAVRA CHAVE 1: Remoção de Algas

PALAVRA CHAVE 2: Sonda de Monitoramento

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade das Águas



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: VERENA MARIA MANOLAQUE MEIRELLES

ORIENTADOR: CHRISTOPHER FREIRE SOUZA

TITULO: CARACTERIZAÇÃO DA PRECIPITAÇÃO E REGISTRO DE DADOS EM ALAGOAS

INTRODUCAO: Entende-se que aliar a gestão de águas com ferramentas computacionais é necessário para inovar e otimizar as técnicas atuais e proporcionar exatidão no momento de classificar bacias hidrográficas. Com isso, neste estudo, pretendeu-se desenvolver um sistema que alimenta com dados e metadados de precipitação o banco de dados no modelo ODM2 (Horsburgh et al. 2016). Caracterizar a precipitação na bacia hidrográfica do Rio Piauí e a disponibilidade de dados para análise de processos. E por fim, desenvolver uma ferramenta que abranja essas funcionalidades e que filtre os dados por estação/período.

METODOLOGIA: O estudo analisou os dados pluviométricos da bacia do rio Piauí, localizado no Sul de Alagoas, por meio da ferramenta desenvolvida ao decorrer da pesquisa. Verificou-se também a disponibilidade de dados na região. Baseando-se na linguagem Python e suas bibliotecas, e atrelando esses estudos ao framework Django, para desenvolvimento web, com o modelo de banco de dados Observations Data Models 2 (Horsburgh et al. 2016), implementado via sistema de gestão de base de dados SQLite. Os estudos hidrológicos basearam-se no livro Hidrologia para Engenharia (COLLISCHONN, Walter. 2013).

RESULTADOS: Os primeiros resultados deram-se na elaboração da apresentação do site, utilizando o bootstrap, que é uma ferramenta para desenvolvimento HTML, CSS e JS, o que facilitou o desenvolvimento da estética e da dinamicidade. Após a implementação do modelo de banco de dados a ferramenta apresenta as seguintes funcionalidades; Adicionar metadados ao banco de dados do projeto, gráfico de Gantt para visualização da disponibilidade de dados da bacia, gráficos da região norte e sul da Bacia e exporta os dados tratados em uma planilha para análises posteriores, além de baixar os gráficos gerados.

CONCLUSOES: Os resultados da aplicação do modelo ODM 2, permitiram caracterizar os dados e as alterações feitas no banco de dados. As opções que a ferramenta fornece são um grande avanço para realidade da bacia, pois exhibe a situação dos dados na região assim como suas falhas, oferece a possibilidade de baixar um arquivo contendo os dados organizados e tratados, além disso permite baixar os gráficos gerados para visualização. Para direcionamentos futuros, pretende-se aprimorar a ferramenta com o objetivo de torná-la mais completa e disponível para terceiros e para estudos em outras bacias.

PALAVRA CHAVE 1: Hidrologia

PALAVRA CHAVE 2: Programação

PALAVRA CHAVE 3: Banco de dados



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: WALLEF FERREIRA SANTOS

ORIENTADOR: CARLOS RUBERTO FRAGOSO JUNIOR

TITULO: Desenvolvimento de modelos para estimativa remota da temperatura da água na APA da costa dos corais a partir de dados do sensor orbital MODIS.

INTRODUCAO: O objetivo é avaliar indicadores de qualidade de água e temperatura usando técnicas de sensoriamento remoto em ecossistemas aquáticos no Estado de Alagoas.

Os objetivos específicos são:

1. Desenvolver algoritmos para estimar Temperatura da água a partir de dados de sensores orbitais;
2. Desenvolver novos modelos para estimativa remota da Temperatura da água baseado na reflectância na APA da Costa dos Corais.

METODOLOGIA: O processamento e a coleta de dados foram feitos em linguagem de programação Python, fazendo uso das bibliotecas: Rasterstats, Rasterio, Pandas, Geopandas, Plotly, Matplotlib e Xarray. Foram utilizados dados de médias diárias de temperatura da superfície do mar (SST), concentração de clorofila-A e radiação fotossinteticamente disponível (PAR) com escala temporal de 20 anos, entre os anos de 2000 e 2020. Com o processamento de dados foi possível restringir as análises para a área de interesse, fazendo uso de imagens georreferenciadas.

RESULTADOS: Após todo o processo de tratamento de dados foi possível observar o comportamento dos dados coletados a partir de gráficos de anomalias térmicas e imagens que demonstram as variações térmicas. Observando-se que os gráficos se comportam de forma semelhante à realidade. A quantidade de dados varia a depender do parâmetro analisado. O parâmetro com maior oferta de informações foi a temperatura da superfície do mar, enquanto que o menor foi a clorofila-a.

CONCLUSOES: A coleta de dados por sensoriamento remoto a partir do sensor orbital MODIS fornece uma grande quantidade de informações, porém há muitos dados inexistentes causados por vários fatores. A depender do parâmetro estudado, a quantidade de dados coletados é variável, o que gera saltos de valores nos gráficos gerados. Por outro lado, a quantidade de produtos disponíveis é grande, tornando possível diversos tipos de análises, fazendo uso de diversos parâmetros terrestres e aquáticos.

PALAVRA CHAVE 1: Sensoriamento remoto

PALAVRA CHAVE 2: Eutrofização

PALAVRA CHAVE 3: Corais.



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: ALEXIA FERREIRA MORAES

ORIENTADOR: CARLOS RUBERTO FRAGOSO JUNIOR

TITULO: Desenvolvimento de algoritmos para estimar clorofila-a a partir de dados do sensor orbital SENTINEL-2/MSI

INTRODUCAO: A concentração de clorofila-a é comumente o parâmetro mais utilizado no sensoriamento remoto da qualidade da água, principalmente por sua importância na determinação do estado trófico das águas. O monitoramento de clorofila-a através do sensoriamento remoto pode fornecer informações de maneira simples e rápida, acerca da variabilidade do fitoplâncton. Este estudo objetiva utilizar a reflectância de sensoriamento remoto extraída através do sensor orbital SENTINEL-2/MSI para desenvolver algoritmos capazes de estimar as concentrações de clorofila-a no Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba.

METODOLOGIA: . Foram feitas amostragens ao longo do CELMM para análises de concentração de clorofila-a, que foram obtidas em laboratório. As imagens foram obtidas e processadas para a obtenção da reflectância de sensoriamento remoto, nas diferentes bandas disponíveis, pelo software SNAP através do sensor SENTINEL-2/MSI. Para uma melhor precisão, os dados de clorofila-a passaram por uma correção atmosférica através do processador Aco-SG. Após as correções, foi realizada uma seleção de algoritmos baseada nos resultados fornecidos por Neil et al. (2019), de acordo com o tipo óptico da água.

RESULTADOS: Para os dados de campo, em CELMM e Manguaba, os algoritmos BI e 2SAR produziram os melhores resultados (r^2 de 0,95-0,97 e nRMSE de 10,2–19,2%), com desempenhos muito consistentes tanto na calibração quanto na validação. No caso de Mundaú, o algoritmo 2SAR produziu resultados relativamente consistentes, com r^2 de 0,79–0,82 e nRMSE de 25,9-28,0%. Para os dados de satélite, houve uma perda de desempenho quando comparados com os modelos in situ, apesar disso, os resultados produzidos pela maioria dos algoritmos foram razoavelmente consistentes para a lagoa Manguaba e para o CELMM.

CONCLUSOES: O menor desempenho na lagoa Mundaú se deve à alta turbidez e as menores concentrações de clorofila-a observadas. Dessa forma, o algoritmo 2SAR configura-se como o melhor para modelar o CELMM, utilizando imagens do sensor Sentinel-2 MSI e com correção atmosférica e de brilho solar pelo algoritmo Aco-SG, visto que não houve uma diferença significativa ao modelar as lagoas Mundaú e Manguaba com esse algoritmo separadamente.

PALAVRA CHAVE 1: Clorofila-a

PALAVRA CHAVE 2: Sensoriamento Remoto

PALAVRA CHAVE 3: Sentinel-2/MSI



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: ALISSON DOS SANTOS LIMA

ORIENTADOR: PAULO CESAR CORREIA GOMES

TITULO: Avaliação de propriedades de concretos com gradações funcionais utilizando agregados reciclados

INTRODUCAO: Embora o concreto, em teoria, possua uma composição homogênea em um elemento de concreto, foi constatado que este é de fato não uniforme ao longo de sua estrutura. Então, a técnica de gradação funcional visa otimizar o elemento de concreto, a partir de sua composição otimizada. O Objetivo Geral foi avaliar as propriedades de concretos com gradação funcional. Os Objetivos Específicos foram: estudar o concreto com agregados reciclados; estudar o concreto com gradação funcional; avaliar ensaios de aderência entre concretos; e estudar técnicas de aderência entre diferentes camadas dos concretos.

METODOLOGIA: Com a finalidade de alcançar os objetivos do projeto, a metodologia foi dividida em seis etapas: Estudo da arte de concreto com gradação funcional; Caracterização dos materiais utilizados na produção dos concretos; Determinação das composições dos concretos produzidos; Produção e moldagem dos concretos; Avaliações nos concretos; e Estudo da avaliação da aderência entre concretos.

RESULTADOS: O concreto leve, tipo de concreto estudado, foi produzido. Assim, foram produzidos os concretos individuais e com gradação, em três diferentes corpos de prova e utilizando três diferentes teores de espuma. Porém, os concretos graduados, em suas moldagens, foram compostos por mais de uma camada, sendo variada a quantidade de camadas e o teor de ar em cada camada, nos corpos de provas utilizados. Ademais, os concretos individuais e com gradação foram avaliados em relação as suas densidades e resistências a compressão. Por fim, foi feita uma avaliação visual no concreto com gradação.

CONCLUSOES: Os concretos com gradação funcional foram obtido por meio da técnica de moldagem em camadas; a resistência à compressão e a densidade, dos concretos com gradação funcional, ficaram maior que os concretos com 20% de teor de espuma e menor que os concretos com 0% de teor de espuma; visualmente foi observado que a aderência entre concretos leves foi melhor que a aderência entre o concreto leve e o concreto convencional; foi observado que a forma mais comum de avaliar a aderência entre concretos é através de ensaios que solicitaram a interface dos concretos através de algum esforço.

PALAVRA CHAVE 1: Concreto

PALAVRA CHAVE 2: Gradação funcional

PALAVRA CHAVE 3: Agregados reciclados



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** ARTHUR RODRIGUES CARDOSO DE FARIAS
- ORIENTADOR:** ALEXANDRE LIMA MARQUES DA SILVA
- TITULO:** Análise crítica do sistema de integração ônibus-ônibus do transporte público urbano da cidade de Maceió-AL
- INTRODUCAO:** Implementado em 2016,o Sistema Integrado de Mobilidade de Maceió(SIMM) foi estabelecido a fim de estruturar e racionalizar o sistema de transporte público da cidade,que consiste no enfoque de reestruturar e configurar as linhas com diferentes papéis: alimentador, distribuidor,perimetral e estrutural.Com principal destaque para a troncalização de linhas dos principais eixos radiais. Através dos dados gerados pelo bilhete eletrônico dos usuários, o presente trabalho consiste em caracterizar e analisar os principais parâmetros que identificam a eficiência da integração tarifária temporal do SIMM.
- METODOLOGIA:** Neste estudo foram utilizados dados da operação do Sistema de Transporte Público de Maceió, durante o período de 10/02/2020 à 14/02/2020,cedidos pela SMTT.A partir disso,foram realizados:
i-O estudo da Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei nº 12.587/2012;
ii-A análise do sistema de integração temporal na cidade de Maceió-AL;
iii-O desenvolvimento do código computacional;
iv-A estruturação do Questionário.
v-A identificação e análise dos parâmetros de qualidade do sistema de transporte público urbano;
vi-As entrevistas com os(as) Especialistas da área;
vii-Elaboração do Relatório Final.
- RESULTADOS:** Após quatro anos de operacionalização, o atual SIMM revela que a integração temporal funciona quando é bem implementada, como acontece nos casos das linhas 604 e 609, e das várias outras linhas do tipo alimentadora e tronco-alimentadora que atendem os conjuntos habitacionais periféricos da cidade. Entretanto, algumas problemáticas foram observadas, como a sobreposição das rotas de várias linhas principalmente dos lotes 200 e 300, ou seja, quando as duas linhas compartilham as mesmas vias durante grande parte do seu percurso, o que pode causar uma falsa impressão de acessibilidade.
- CONCLUSOES:** Devido a cidade também apresentar características geológicas diferentes entre os quatro lotes definidos pelo edital de Concorrência Nacional CEL-SMG N°01/2015,é de fundamental importância a integração entre empresas diferentes para que se tenha uma eficácia maior da integração temporal. A presença constante da rede radial também é um problemática,pois direciona as demandas de ônibus para a região central da cidade de Maceió,com linhas bairro/centro e centro/bairro.Nesse tipo de rede, há o risco de saturação de veículos no centro da cidade, causando sobreposições de linhas e congestionamentos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Mobilidade Urbana
- PALAVRA CHAVE 2:** Integração Temporal
- PALAVRA CHAVE 3:** Big Data



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: CRISMILIA ALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: ADEILDO SOARES RAMOS JUNIOR

TITULO: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO COMPUTACIONAL PARA O PROJETO TOPOLÓGICO E AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA E ESTABILIDADE DE PRÓTESES PARA MEMBROS INFERIORES.

INTRODUCAO: Os principais aspectos de uma análise estrutural são as determinações dos esforços e as deformações da estrutura quando submetidas a ações como cargas, movimentos, restrições de seus apoios e etc. O modelo analisado foi gerado através da técnica de otimização topológica discreta que tem como resultado a melhor distribuição de um conjunto de barras para as condições de carregamento e vinculação analisadas. A estrutura ótima é semelhante a uma treliça espacial.

METODOLOGIA: A primeira análise a ser realizada é a estática, através do método da rigidez. O comportamento da estrutura é apresentado de forma matricial, mostrando o comportamento de elemento por elemento. Por meio desses dados, pode-se relacionar as forças atuantes no sistema com os deslocamentos nodais, sendo esses as incógnitas do problema. O código utilizado para realizar tais análises, nos exemplos deste trabalho, foi implementado no MATLAB, através da criação de funções. Para a análise foi utilizada a função fmincon, disponível no software MATLAB, para solução numérica do problema de otimização.

RESULTADOS: A estrutura ótima se assemelha a uma treliça espacial. Dessa forma, os critérios de resistência e estabilidade foram aplicados em dois exemplos de treliças espaciais de pouca complexidade, com o objetivo de proporcionar o dimensionamento dessas estruturas através do algoritmo. Analisando os resultados, observa-se que estão coerentes, pois quando comparamos os esforços das barras com seus diâmetros finais gerados pelo código, temos que estão proporcionais, ou seja, as barras que apresentam maiores esforços estão com os maiores diâmetros e vice-versa.

CONCLUSOES: Neste trabalho foram aplicadas as análises de resistência e estabilidade em estruturas treliçadas espaciais. O objetivo do trabalho foi minimizar o volume da treliça respeitando as restrições de flambagem das barras e escoamento do material. Para isso, foi implementado no software MATLAB, através de funções que determinam os critérios de resistência e estabilidade. Através dos dois exemplos aplicados neste trabalho, os resultados foram coerentes com as propriedades geométricas das treliças.

PALAVRA CHAVE 1: Próteses

PALAVRA CHAVE 2: Resistência

PALAVRA CHAVE 3: Estabilidade



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** DANILO JOSE PEREIRA FREITAS
- ORIENTADOR:** ALINE DA SILVA RAMOS BARBOZA
- TITULO:** DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FRATURA DO CONCRETO FLUIDO REFORÇADO COM FIBRAS DE AÇO POR MEIO DE ENSAIO BARCELONA E EN14651
- INTRODUCAO:** O objetivo geral desse projeto é desenvolver uma segunda fase da análise experimental do concreto reforçado com fibras por meios dos ensaios Barcelona e EN 14651, de modo a contribuir para que tais ensaios sejam utilizados como ensaios de controle tecnológico do concreto com fibras pela Norma Brasileira em elaboração, bem como dar início à determinação de propriedades de fratura de concreto reforçado com fibras.
- METODOLOGIA:** Um dos grandes problemas na utilização do concreto reforçado com fibras de aço é seu maior custo em relação a outras alternativas, devido ao consumo das fibras de aço. Portanto, esse trabalho apresenta a moldagem da dupla camada para a redução da quantidade de fibras utilizadas. Para que a dupla camada seja aplicada para fins estruturais é necessário atingir um desempenho mecânico satisfatório, logo ensaios com critérios específicos devem ser efetuados para garantir que as especificações de projeto sejam atendidas. Portanto, esse trabalho utiliza o ensaio preconizado pela EN 14651.
- RESULTADOS:** A dupla camada atendeu aos critérios da garantia de bom desempenho estabelecidos pela fib Model Code 2010 (FIB, 2013). De acordo com os critérios definidos pela fib Model Code 2010 (FIB, 2013), verificou que a média dos resultados obtidos das amostras de dupla camada receberam uma classificação de desempenho “4,0b”.
- CONCLUSOES:** A demanda da indústria da construção civil por materiais com um menor custo e de desempenho satisfatório podem ser atendidas pela dupla camada, já que o comportamento demonstrado foi suficiente para atender as exigências de bom desempenho em elementos estruturais, visto que o seu estado limite último e o estado limite de serviço foram atendidos com uma boa margem.
- PALAVRA CHAVE 1:** CRF
- PALAVRA CHAVE 2:** Ensaios
- PALAVRA CHAVE 3:** Correlação



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: DEBORA ARRUDA DUARTE

ORIENTADOR: PAULO CESAR CORREIA GOMES

TITULO: Avaliação de propriedades de trabalhabilidade e mecânicas de concretos com agregados reciclados.

INTRODUCAO: O concreto é um material compósito, que por natureza admite inclusões de outros materiais, além dos convencionais, entretanto a adição destes modifica suas propriedades. Desta forma, se faz necessário o estudo de suas propriedades no estado fresco e endurecido. Objetivo Geral: Obtenção e avaliação de trabalhabilidade e propriedades mecânicas de concretos autoadensáveis utilizando agregados reciclados. Objetivos Específicos: Produção dos concretos com agregados reciclados; determinação e avaliação das propriedades dos concretos com agregados reciclados no estado fresco e no estado endurecido.

METODOLOGIA: Com a finalidade de utilizar concreto com agregados reciclados para obtenção do concreto com gradação funcional, foi então desenvolvido o estudo da formulação, produção e determinação de propriedades no estado fresco e endurecido dos concretos com agregado reciclado. Para isto, o concreto caracterizado como autoadensável teve suas propriedades no estado fresco avaliadas nos seguintes ensaios: Espalhamento (Flow Test), Método do funil V e Método da caixa L. E no estado endurecido, as propriedades do concreto foram determinadas através dos ensaios de Compressão Uniaxial e Compressão Diametral.

RESULTADOS: Foram produzidos 3 tipos de concreto, com variação na composição de agregados miúdos e graúdos, proporção definida a partir da otimização dos agregados com o objetivo de atingir uma maior massa específica, ou seja, um menor índice de vazios. Ademais, com a realização dos ensaios e avaliação das propriedades do concreto com agregados reciclados, foram observadas suas propriedades mecânicas (resistência à compressão, resistência à tração, e etc.) e de trabalhabilidade, verificando a classificação dos mesmos como autoadensáveis e a resistência à compressão atingida.

CONCLUSOES: Desta forma, por meio dos resultados observados, todos os concretos obtidos atingiram uma resistência à compressão variando de 20 MPa à 27MPa, e apresentaram as características necessárias para serem considerados concretos autoadensáveis. Sendo assim, o uso adequado destes concretos pode ser colocado em prática para produção de concretos com gradação funcional, alocando-os de forma correta de acordo com as tensões que são solicitadas.

PALAVRA CHAVE 1: Agregados reciclados

PALAVRA CHAVE 2: MGF

PALAVRA CHAVE 3: Concreto



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** DIOGO PEREIRA SANTOS DE AMORIM
- ORIENTADOR:** IVVY PEDROSA DE OLIVEIRA CAVALCANTE PESSOA
- TITULO:** O CAMPO APLIADO DA ARQUITETURA: ANÁLISE DE PAVILHÕES TEMPORÁRIOS CONCEBIDOS POR GRUPOS DE PESQUISA EM UNIVERSIDADES A PARTIR DE PROCESSOS DE FABRICAÇÃO DIGITAL CAD/CAE/CAM, NO PERÍODO 2015 A 2020
- INTRODUCAO:** O trabalho visa através da análise da tipologia dos pavilhões temporários, contribuir na compreensão de processos de projeção e construção que envolvem a experimentação de novas linguagens arquitetônicas; Análise de novos materiais e métodos construtivos, explorando formas de interação com a paisagem
Desenvolver análises teóricas sobre o tema proposto, sua relação com a apropriação dos espaços públicos e com os novos paradigmas de concepção da forma arquitetônica através da fabricação digital. Inventariar e analisará pesquisas relacionadas à produção de pavilhões com tecnologias CAD/CAE/CAM.
- METODOLOGIA:** o trabalho teve início com uma pesquisa na literatura dos últimos anos em revistas eletrônicas especializadas em arquitetura e tecnologia para a elaboração do inventário de pavilhões temporários concebidos por grupos de pesquisa no contexto universitário, pavilhões criados por estudantes no âmbito de graduação e pós graduação, e também, pavilhões elaborados por escritórios arquitetônicos atuantes no mercado de trabalho. Com base nesse inventário, elaborou-se uma análise comparativa entre 4 estudos de caso, analisando tecnologias envolvidas nas construções, materiais e métodos construtivos.
- RESULTADOS:** Perceber-se a partir do gráfico 1 que o desenvolvimento de pavilhões anuais por instituições de pesquisa tornou-se contínuo nos últimos cinco anos para determinados centros de pesquisa, para outros, esses elementos estão começando a fazer parte do cotidiano de forma construtiva, indo além de estudos teóricos e computacionais, A respeito do gráfico 2, nota-se que as construções, mostram uma diversidade no uso de materiais construtivos, o uso de novas técnicas construtivas não comuns na indústria da construção civil. O gráfico 3 mostra que a academia está nas mesmas proporções que o mercado.
- CONCLUSOES:** Mostra-se através dos dados apresentados que existe um crescimento por parte dos grupos de pesquisa na elaboração de pavilhões temporários, acrescido de estudos teóricos e práticos sobre concepção de forma, análise e resistência dos materiais, tecnologia de fabricação e construção, os resultados na análise de materiais utilizados mostram que o uso de novas tecnologias está focado na criação de novos materiais, novas tecnologias de construção e na redução de materiais utilizados, não obstante, constata-se também o uso de materiais renováveis como a madeira em diversas maneiras diferentes.
- PALAVRA CHAVE 1:** Pavilhões temporários
- PALAVRA CHAVE 2:** Fabricação digital
- PALAVRA CHAVE 3:** Apropriação dos espaços públicos.



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: EDUARDA ABREU VANDERLEI DE SOUZA SILVA

ORIENTADOR: JOAO CARLOS CORDEIRO BARBIRATO

TITULO: ANÁLISE DO FRATURAMENTO COESIVO EM MEIOS ESTRATIFICADOS EM CAMADAS, UTILIZANDO FORMULAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO COM RECIPROCIDADE DUAL.

INTRODUCAO: O método dos elementos de contorno é recente e vem sendo estudado e bastante utilizado para a discretização do domínio de um corpo por meio do uso de equações integrais sobre o contorno. Para a melhor utilização do MEC existem dois métodos como objetivos desse estudo, que são a reciprocidade dual e os dipolos de tensão, que apresentam a finalidade de obter soluções mais rápidas e precisas no MEC 2D. O trabalho visa estabelecer e aplicar uma formulação 2D do MEC com Reciprocidade Dual e multicamadas, para analisar o comportamento mecânico de materiais de comportamento coesivo, com fraturamento.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento do presente projeto foi adotada a metodologia definida por três fases distintas:
Fase I – revisão bibliográfica sobre o MEC 2D com Reciprocidade Dual; Fase II – Implementação computacional da formulação elaborada, bem como seus testes iniciais e a devida calibração do modelo numérico; bem como a exploração dos pacotes da linguagem de programação PYTHON para operações e representações gráficas Fase III – Processamento dos casos escolhidos observando-se exemplos na literatura, tratamento dos resultados, elaboração de relatórios e artigos para publicação.

RESULTADOS: A parcela no domínio da equação integral do método foi trabalhada para a inserção da linha de fratura, cuja abertura vai sendo verificada pelos acréscimos de tensão captados pelos dipolos posicionados nos nós funcionais dos elementos da fratura. Assim, um código “MEC dipolo 2D” foi elaborado utilizando a solução fundamental de Kelvin com elementos lineares contínuos e descontínuos, para a discretização do contorno e da fratura. Foi utilizada a linguagem de programação PYTHON na elaboração do código computacional, plataforma de código aberto e adequada velocidade de processamento.

CONCLUSOES: A técnica dos dipolos de tensão acoplados ao Método dos Elementos de Contorno resultou em algoritmo adequado para análise de faturamento de elementos estruturais. O programa computacional MEC2D Elástico, escrito na linguagem de programação PYTHON, mostrou-se apropriado para análise desse tipo de casos, respondendo com ótima precisão dos resultados e velocidade de processamento. Chega-se, portanto, ao colapso estrutural na medida que a não linearidade afeta diretamente a seção disponível para reagir à força solicitante, o que foi visível nas representações gráficas apresentadas.

PALAVRA CHAVE 1: Método dos elementos de contorno

PALAVRA CHAVE 2: reciprocidade dual

PALAVRA CHAVE 3: dipolos de tensão



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: GABRIEL TORRES DA SILVEIRA

ORIENTADOR: EDUARDO TOLEDO DE LIMA JUNIOR

TITULO: MODELOS DE OTIMIZAÇÃO BASEADA EM
CONFIABILIDADE APLICADOS À INTEGRIDADE DE
REVESTIMENTOS DE POÇOS

INTRODUCAO: No que tange a engenharia estrutural e o dimensionamento de seus elementos, o número de soluções possíveis para um determinado problema são infinitas. Contudo, a solução desejada deve ser capaz de aliar os critérios de estabilidade, de resistência e de economicidade, o que motiva o estudo de técnicas de otimização. O presente trabalho visa estudar técnicas de otimização capazes de levar em consideração incertezas referentes aos modelos adotados, visto que caracterizações errôneas ou não representativas podem resultar em cenários não ideais de dimensionamento.

METODOLOGIA: No presente projeto são considerados três cenários distintos de carregamentos, considerando o burst como modo de falha. Realiza-se um estudo comparativo entre as soluções obtidas por otimização paramétrica, considerando modelos normativos de estado limite de serviço, e aquelas obtidas por otimização baseada em confiabilidade, ao se levar em consideração o estado limite último. Por fim, discute-se a viabilidade da adoção de novas metodologias em aplicações comerciais.

RESULTADOS: As tradicionais metodologias baseadas em modelos de estado limite de serviço resultam em soluções que não levam em consideração o comportamento aleatório das variáveis envolvidas no projeto. Em contrapartida, as soluções orientadas pela busca de um índice de confiabilidade alvo resultaram na escolha de espécimes viáveis dentre os disponíveis nos catálogos de fabricantes, respeitando as restrições de resistência mecânica e de confiabilidade e, dispondo assim, de uma nova metodologia para os projetos de sistemas de revestimentos da indústria de Óleo e Gás.

CONCLUSOES: Em função dos resultados obtidos, mesmo ao se verificar a viabilidade da metodologia, é evidente que o algoritmo escolhido, no presente trabalho, para performar o single loop não é o mais adequado para aplicações comerciais, devido ao caráter fortemente não linear do modelos mecânicos utilizados na indústria. Portanto, recomenda-se a avaliação de diversos algoritmos mais propícios a lidar com restrições não lineares e variáveis aleatórias não normais. Ainda, a utilização de linguagens de alto desempenho, como C, C++ e C3, pode reduzir o tempo necessário para a obtenção dos resultados.

PALAVRA CHAVE 1: RBDO

PALAVRA CHAVE 2: Confiabilidade

PALAVRA CHAVE 3: Revestimentos



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** ISADORA QUEIROZ FREIRE DE CARVALHO
- ORIENTADOR:** ALINE DA SILVA RAMOS BARBOZA
- TITULO:** ESTUDO DO COMPORTAMENTO DO CONCRETO COM FIBRAS METÁLICAS POR MEIO DO ENSAIO INDUTIVO PARA DETERMINAÇÃO DA ORIENTAÇÃO DAS FIBRAS E SUA INFLUÊNCIA NO COMPORTAMENTO DE PEÇAS SOB FLEXÃO
- INTRODUCAO:** A proposta de vigas em múltiplas camada utilizando concreto reforçado com fibras (CRF) propoem baratear as peças e aumentar sua aplicabilidade no dia a dia. O ensaio indutivo é um método de baixo custo que indica a orientação média das fibras dentro da peça de CRF, informação essencial para estudo do comportamento da peça frente às solicitações. O objetivo geral desse projeto é desenvolver uma segunda fase da análise experimental do CRF, de modo a contribuir para o controle tecnológico do CRF pela Norma Brasileira em elaboração, e dar início à determinação de propriedades de fratura de CRF.
- METODOLOGIA:** O equipamento utilizado tem as seguintes especificações: um elemento sensor e uma bobina circular com duplo enrolamento do tipo Helmholtz, como mostra a imagem 1. Este arranjo é o mais preciso pois a distância vertical entre os enrolamentos ser equivalente ao raio da circunferência da seção transversal da bobina e tem potencial de produzir campo magnético uniforme e de baixa intensidade, ideal para estudar as fibras. Para medir a variação da indutância optou-se pelo medidor LCR de mão da Agilent modelo U1732C, por ser compacto e apresentar um desempenho satisfatório.
- RESULTADOS:** Foram produzidas duas vigas de 1/3 de concreto com fibras e 2/3 de concreto fluido e em seguida realizado o ensaio indutivo nos CP's. As fibras orientadas em paralelo produzem uma contribuição máxima e as orientadas perpendicularmente, mínimas. Com os dados do angulo médio fornecido, é possível concluir que as fibras se orientam perpendicularmente ao eixo Z. Um resultado satisfatório, pois as fibras tendem a se alinhar com o fluxo de lançamento. É possível também afirmar que o alinhamento das fibras em sua maioria no eixo com maior tamanho, no caso o eixo X que não teve redução de tamanho.
- CONCLUSOES:** Como o concreto utilizado em ambas moldagens foi o fluido, as fibras possuem livre orientação e tendem a se orientar no plano de lançamento (XY). E como a tripla camada diminuiu o tamanho do eixo Y, as fibras tenderem a se alinhar no eixo com maior tamanho (eixo X), que não teve redução de tamanho. Com a orientação preferencial das fibras na direção longitudinal das vigas, o resultado se torna satisfatório por fazer com que estas apresentassem uma eficiência plena no reforço, deixando assim, uma ótima perspectiva para o uso de múltiplas camadas em vigas de concreto reforçado com fibras de aço.
- PALAVRA CHAVE 1:** CRFA
- PALAVRA CHAVE 2:** indutivo
- PALAVRA CHAVE 3:** RBMG



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: JONATHAN DARIO DA SILVA

ORIENTADOR: JOAO PAULO LIMA SANTOS

TITULO: Desenvolvimento de revisão bibliográfica e metodologia para avaliação crítica de perfuração e revestimento de poços em condições de alta pressão e temperatura – HPHT.

INTRODUCAO: O objetivo geral do plano de trabalho consiste no desenvolvimento de uma revisão bibliográfica da metodologia dos para avaliação crítica da estabilidade estrutural de sistemas de revestimento em condições de alta pressão e temperatura, identificando os riscos associados à segurança operacional do poço.

METODOLOGIA: Através de pesquisas e revisões bibliográficas, com objetivo de:
Desenvolvimento de Estudos e Avaliação sobre os modelos de resistência mecânica de tubos de revestimento (casing) baseados em estado limite de serviço (pressão interna, colapso e esforço axial);
Desenvolvimento de Metodologia para verificação da integridade do sistema de revestimento com base em cenários críticos de colapso em poços HPHT;
Desenvolvimento de Metodologia para verificação da integridade do sistema de revestimento com base em cenários críticos de falha por pressão interna em poços HPHT;
E outros estudos relacionados.

RESULTADOS: Apesar de representarem apenas 1% da produção mundial dos reservatórios, o número de poços HPHT tem crescido significativamente no cenário atual. De acordo com a classificação da Schlumberger, para um poço ser classificado como HPHT as condições de fundo do poço devem respeitar simultaneamente os valores de 300 °F de temperatura ou 10.000 psi de pressão. Ultra HPHT deve possuir temperatura superior a 400 °F e pressão 20.000 psi. HPTH-hc (extrema alta pressão alta temperatura) e 500 °F de temperatura e 35.000 psi.

CONCLUSOES: O controle de poço pode ser definido como uma série de procedimentos a serem executados sobre a pressão das formações perfuradas a fim de evitar o fluxo de hidrocarbonetos dessas formações para o poço durante as operações de perfuração e os métodos a serem utilizados para esse influxo, caso ele ocorra. Além disso, a atenção com a integridade dos poços é de grande valia, devendo se compreender os tipos de reações e comportamentos do local em questão para minimizar quaisquer tipos de imprevistos e fazer um planejamento de sucesso.

PALAVRA CHAVE 1: Poços HPHT

PALAVRA CHAVE 2: Kick

PALAVRA CHAVE 3: Setup



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: JOSE MATHEUS ANACLETO CALDEIRA ALVES

ORIENTADOR: CARLOS RUBERTO FRAGOSO JUNIOR

TITULO: Desenvolvimento de algoritmos para estimar Cl-a a partir de dados do sensor orbital MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer)

INTRODUCAO: No contexto da industrialização e urbanização aceleradas, a proliferação de algas ocorre frequentemente em águas costeiras devido à eutrofização. A concentração do pigmento clorofila-a (Chl-a) é geralmente o parâmetro mais utilizado como indicador indireto do estado de eutrofização de um estuário, sendo o sensoriamento remoto uma solução capaz de prover o monitoramento contínuo do estado trófico deste ecossistema. O objetivo do estudo consiste em, através do sensor MODIS, desenvolver algoritmos para estimar as concentrações de clorofila-a no Complexo Estuarino Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM).

METODOLOGIA: A área de estudo utilizada foi o Complexo Estuarino-Lagunar Mundaú-Manguaba (CELMM) que é um sistema estuarino lagunar tropical localizado no estado de Alagoas. Ao longo de todo o complexo, foram estabelecidos 35 pontos onde foram correlacionadas as concentrações de clorofila-a, obtidas laboratorialmente, com a reflectância obtidas através do sensor. Para o processamento das imagens e, posteriormente, obtenção da reflectância de sensoriamento remoto foram utilizados os softwares GetMODIS e MOD3R. O modelo matemático estabelecido para a correlação foi o modelo de duas bandas (NIR/Red).

RESULTADOS: As análises em laboratório retiradas durante as campanhas permitem ter o diagnóstico do estado trófico do complexo como um todo e das duas lagunas separadamente. As concentrações de clorofila-a obtidas reiteram a presença do processo de eutrofização já observado em outros estudos. Os modelos gerados geraram coeficientes de determinação (r^2) baixos mesmo com a filtragem dos dados e exclusão dos pontos com baixa porcentagem de pixels válidos. O fato de alguns dias de campanha não possuírem imagens no banco de dados do GetMODIS também pode ter contribuído para o baixo desempenho dos modelos.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos não demonstraram correlação entre os dados disponíveis de clorofila-a e a reflectância de sensoriamento remoto (Rrs), o que era esperado devido aos muitos relatos positivos na literatura. Recomenda-se que sejam feitas novas campanhas no complexo, de forma a obter novos dados, objetivo que foi comprometido devido à atual pandemia do COVID-19. A análise da concentração de clorofila-a no complexo permitiu a constatação de que se trata de um estuário com um crítico processo de eutrofização, o que compromete a qualidade das suas águas.

PALAVRA CHAVE 1: Sensoriamento Remoto

PALAVRA CHAVE 2: Eutrofização

PALAVRA CHAVE 3: Clorofila-a



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: LUCAS HENRIQUE CORREIA DA ROCHA

ORIENTADOR: WAYNE SANTOS DE ASSIS

TITULO: Técnicas de monitoramento de dutos rígidos submarinos

INTRODUCAO: Um dos principais fenômenos que afetam negativamente dutos submarinos são as vibrações induzidas por vórtices que surgem mediante à existência de vãos livres, fazendo-se necessário o uso de tecnologias de monitoramento estrutural destes elementos a fim de diminuir o risco de falha destas estruturas e evitar possíveis danos.
Objetivo geral: Identificar e descrever as técnicas de monitoramento estrutural mais adequadas à avaliação do comportamento e da integridade estrutural de dutos rígidos submarinos com vãos livres, realizando-se posteriormente o acompanhamento de um trecho monitorado.

METODOLOGIA: A metodologia a ser empregada está fundamentada na realização das seguintes etapas:
1 - Revisão bibliográfica sobre VIV em dutos rígidos submarinos em dutos rígidos submarinos, utilizando técnicas de revisão sistemática.
2 - Monitoramento de dutos rígidos submarinos com vãos-livres
2.1 - Estudo de técnicas, equipamentos e sensores
2.2 - Especificação de equipamentos
2.3 - Definição das variáveis para monitoramento
2.4 - Acompanhamento do monitoramento
A etapa relativa ao item 2.4 será desenvolvida em local a ser designado pela PETROBRAS.

RESULTADOS: Foi realizada uma atualização das referências bibliográficas do estudo através de técnicas de revisão sistemática considerando os anos de 2018 a 2020, agregando conhecimento novas metodologias aplicáveis à pesquisa.
Realizou-se, a partir da análise de trabalhos anteriores e de simulações numéricas, uma verificação das variáveis que influenciam a ocorrência da vibrações induzidas por vórtices em dutos submarinos com vãos livres e fez-se uma especificação dos equipamentos e técnicas para implantação de uma tecnologia de monitoramento de saúde estrutural (SHM) destes dutos.

CONCLUSOES: Diante do que foi realizado, pode-se perceber a abrangência de conhecimentos associados às técnicas de monitoramento estrutural de dutos rígidos submetidos a vibrações induzidas por vórtices, alcançando desde a compreensão do fenômeno, técnicas, equipamentos e sensores comumente utilizados para monitoramento deste tipo de estrutura, bem como técnicas de revisão sistemática para reunião de trabalhos de interesse para se atingir os objetivos finais da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Monitoramento

PALAVRA CHAVE 2: Dutos Submarinos

PALAVRA CHAVE 3: Vibrações Induzidas por Vórtices



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** LUISA VITORIA SANTOS DOS ANJOS
- ORIENTADOR:** ADEILDO SOARES RAMOS JUNIOR
- TITULO:** Caracterização Mecânica de Termoplásticos após Manufatura Aditiva em Impressoras FDM visando o uso em Próteses para Membros Inferiores.
- INTRODUCAO:** A Manufatura Aditiva (MA), é um processo de produção de objetos, por agregação de material, a partir de um modelo 3D. A MA tem como grande vantagem a fabricação de componentes com alta complexidade na geometria. Como objetivo, tem-se: fazer um levantamento bibliográfico, estudo das normas para ensaios mecânicos em plásticos e a caracterização experimental das propriedades mecânicas em compressão e tração dos termoplásticos mais comuns utilizados na tecnologia FDM de impressão 3D. Serão dados destaques aos materiais com características biocompatíveis.
- METODOLOGIA:** Após o estudo das normas ASTM D638 e ASTM D695, foi definida uma metodologia para a impressão e realização dos testes nas amostras. Estas foram modeladas no software Inventor para os ensaios de tração (amostra tipo I) e compressão (amostra prismática) segundo as normas citadas anteriormente. Para a impressão dos corpos de prova a impressora utilizada foi GTMax3D com processo de fabricação FDM e filamentos de 1,75 milímetros. Os filamentos escolhidos foram PLA, ABS e PETG.
- RESULTADOS:** Os resultados não foram alcançados pois o laboratório em que seriam realizados os ensaios continua fechado devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado.
- CONCLUSOES:** As impressoras 3D são acessórios hoje muito utilizados por pessoas e empresas e que possuem um bom custo-benefício, além de serem capazes de imprimir as mais complexas geometrias. Estes dispositivos são grandes aliados ao setor médico e permitem fabricar próteses e órteses personalizadas. Não foi possível obter conclusões acerca das propriedades mecânicas de compressão e tração dos termoplásticos pois os ensaios não puderam ser realizados, já que a Universidade Federal de Alagoas decretou suspensão das atividades, devido ao isolamento social obrigatório em meio à pandemia do coronavírus.
- PALAVRA CHAVE 1:** Manufatura aditiva
- PALAVRA CHAVE 2:** Ensaios mecânicos
- PALAVRA CHAVE 3:** Termoplásticos



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: LUIZ ELIAS DA SILVA FILHO

ORIENTADOR: WILLIAM WAGNER MATOS LIRA

TITULO: Confiabilidade estrutural aplicada ao uso de cavernas salinas na estocagem de hidrocarbonetos

INTRODUCAO: Um dos desafios da extração de hidrocarbonetos em bacias offshore é o escoamento da produção até as refinarias. Nesse sentido, o armazenamento de óleo e gás em cavernas salinas é avaliado para que o transporte seja feito apenas quando o volume justificar a viagem. Contudo, as incertezas associadas as propriedades da caverna impossibilitam a realização de uma análise estrutural precisa. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é realizar uma análise de confiabilidade estrutural de cavernas salinas usadas na estocagem óleo, visando avaliar o seu comportamento estrutural com maior precisão.

METODOLOGIA: A metodologia adotada neste trabalho envolve basicamente três etapas: i) estudo e caracterização do problema de cavernas salinas, identificando as variáveis envolvidas e definindo a metodologia para modelagem computacional desse problema; ii) estudo e compreensão de métodos de análise confiabilística, identificando aqueles mais adequados para avaliação do comportamento estrutural de cavernas salinas; e iii) acoplamento entre os modelos utilizados e a análise probabilística.

RESULTADOS: Os principais resultados alcançados incluem a probabilidade de falha de uma caverna analisada, sendo obtida a probabilidade de falha por dois métodos de análise diferentes, Monte Carlo e FORM, esses resultados são comparados e discutidos. É apresentado, ainda, uma análise de sensibilidade das variáveis randômicas do problema, comparando-se os resultados de sensibilidade com trabalhos da literatura.

CONCLUSOES: Este trabalho apresentou uma análise de confiabilidade estrutural em cavernas salinas utilizadas no armazenamento de hidrocarbonetos, demonstrando a aplicabilidade de uma análise estatística incorporando incertezas intrínsecas a esse tipo de estrutura. A análise mostrou que, para os parâmetros considerados, a probabilidade de falha da estrutura analisada é da ordem de 1%. Ademais, na análise de sensibilidade constatou-se que, para modelo analisado, as variáveis determinantes no problema são a pressão interna e o módulo de elasticidade do sal, resultado semelhante ao encontrado na literatura.

PALAVRA CHAVE 1: Cavernas salinas

PALAVRA CHAVE 2: Estocagem de gás

PALAVRA CHAVE 3: Confiabilidade estrutural



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: LUIZ GUSTAVO VIEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: PAULO CESAR CORREIA GOMES

TITULO: Estudar e avaliar diferentes técnicas de ensaios de aderência entre concretos.

INTRODUCAO: Material com gradação funcional (MGF), é uma estrutura constituída de pelo menos duas camadas, em um gradiente que pode ser contínuo ou em camadas. Visto que uma das formas de se obter a gradação em concretos é por meio da sobreposição de camadas, se faz necessário o estudo da aderência entre concretos. Objetivo Geral: Avaliar diferentes técnicas de aderência entre concretos. Objetivos Específicos: Estudo da arte de técnicas de aderência entre concretos; avaliar ensaios de aderência entre concretos; estudar técnicas de aderência entre diferentes camadas dos concretos.

METODOLOGIA: Para alcançar os objetivos do plano de atividade em questão, a metodologia correspondente foi dividida nas três etapas seguintes: estudo da arte de técnicas de aderência entre concretos, produção dos concretos e moldagem dos corpos-de-prova e avaliação de ensaios de aderência entre concretos. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa e avaliação das técnicas de aderência entre concretos, sendo analisado a influência do tipo de superfície de aderência, o tempo de concretagem e algumas configurações de ensaios.

RESULTADOS: Foram produzidos concretos celulares, com teor de espuma variando de 0% a 20% em camadas para obtenção do CGF, com tempo zero de concretagem entre as camadas. Para uma avaliação preliminar da aderência foi feita uma análise visual dos concretos com gradação moldados em corpos de provas prismáticos e cilíndricos, observou-se a separação por faixas horizontais bem niveladas e a presença da superfície de contato da aderência entre os concretos, a partir da porosidade é possível identificar qual dosagem do material está presente em cada camada.

CONCLUSOES: Após estudos relacionados a aderência entre concretos e analisar os possíveis ensaios para avaliação da união entre diferentes concretos, foi observado que métodos de teste de ligação comuns incluem testes de cisalhamento, torção e tensão da interface, definiu-se um teste de cisalhamento a ser realizado na continuidade da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Concreto

PALAVRA CHAVE 2: Gradação funcional

PALAVRA CHAVE 3: Aderência



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: MARIA LETICIA DE OLIVEIRA ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: DAYSY LIRA OLIVEIRA

TITULO: Avaliação computacional de uma trincheira de biorretenção a partir da análise de dados experimentais

INTRODUCAO: Considerando que muitas cidades brasileiras apresentam problemas relativos à drenagem urbana, as técnicas compensatórias representam uma significativa fonte de estudo e aplicação aos sistemas já existentes visando uma melhoria no desenvolvimento dos centros urbanos. Dessa forma, este trabalho tem o objetivo de analisar a utilização de uma técnica compensatória, trincheira de biorretenção, instalada no Centro de Tecnologia da Universidade Federal de Alagoas. O dispositivo de drenagem urbana foi simulado através da utilização de um software de auxílio à decisão e de modelagem hidrológica.

METODOLOGIA: A primeira etapa deste ciclo consistiu em uma revisão bibliográfica de outros materiais semelhantes ao objetivo desta pesquisa, em especial, os trabalhos que haviam sido realizados no local estudado. Em seguida foi possível a obtenção de dados de monitoramento do dispositivo ao longo de um período de 18 meses, nos anos de 2016 e 2017. Os eventos foram separados através de um software configurado com determinados parâmetros. E por fim, os eventos foram analisados e aplicados em um software de modelagem.

RESULTADOS: Nos eventos separados através do software para calibração as simulações mostraram que o coeficiente de runoff no telhado mostra que toda a água precipitada é escoada para a região da trincheira. Além disso, os eventos selecionados mostram que não há escoamento superficial nas simulações com a trincheira, mostrando que ela desempenha bem sua função, uma vez que os mesmos eventos, nas simulações em que a trincheira é substituída pelo terreno natural, há a presença de escoamento superficial.

CONCLUSOES: O dispositivo de biorretenção mostrou-se eficiente no controle do escoamento superficial, considerando que os dispositivos de infiltração não têm como objetivo o controle total do escoamento. Ainda com base nas simulações realizadas, foi possível perceber uma grande redução no escoamento superficial, uma vez que as simulações realizadas considerando a não existência da trincheira, apenas o terreno natural, apresentam escoamento e, em alguns, casos o escoamento chega a ser maior que o volume infiltrado no terreno natural.

PALAVRA CHAVE 1: Drenagem Urbana

PALAVRA CHAVE 2: Biorretenção

PALAVRA CHAVE 3: Indicadores



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: MATHEUS AMANCIO MIRANDA

ORIENTADOR: EDUARDO SETTON SAMPAIO DA SILVEIRA

TITULO: Estudo paramétrico em dutos rígidos com vãos-livres por meio de técnicas de DOE

INTRODUCAO: O avanço da indústria do petróleo e gás em regiões cada vez mais remotas e afastadas da costa exigiu sistemas de dutos submarinos mais extensos e submetidos a vãos livres provocados pelas irregularidades do leito marinho, o que pode acarretar na diminuição da vida útil desses dutos, pelos carregamentos gerados pelas Vibrações Induzidas por Vórtices. Este trabalho tem o objetivo de realizar um estudo paramétrico utilizando técnicas de Design of Experiments (DOE) tendo em vista aprimorar o conhecimento dos parâmetros de projeto para dutos nessas situações.

METODOLOGIA: Utilizou-se os programas comerciais Abaqus® e Isight® para realizar as simulações numéricas necessárias, além da linguagem de programação Python para a automatização de alguns processos indispensáveis. As técnicas de DOE disponíveis no Isight® utilizadas foram: fatorial completo, fatorial fracionário, estudo paramétrico e amostragem por hipercubo latino.

RESULTADOS: As simulações com as diferentes técnicas mostraram quais dos parâmetros possuem maior influência na variável resposta analisada, destacando-se as técnicas de fatoriais, pelos resultados similares com uma diferença significativa entre a quantidade de simulações e por considerarem algumas particularidades em relação às outras.

CONCLUSOES: Logo, este trabalho possibilitou o conhecimento de algumas técnicas de DOE ao aplicá-las a um problema estrutural e a avaliação de como o uso de tais técnicas pode aprimorar as simulações e projetos de dutos submarinos.

PALAVRA CHAVE 1: Dutos Rígidos

PALAVRA CHAVE 2: VIV

PALAVRA CHAVE 3: Estruturas Offshore



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: MAYLLA GUEDES CABRAL

ORIENTADOR: JOAO CARLOS CORDEIRO BARBIRATO

TITULO: ANÁLISE DO FRATURAMENTO COESIVO EM MEIOS ESTRATIFICADOS EM CAMADAS, UTILIZANDO FORMULAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO COM RECIPROCIDADE DUAL.

INTRODUCAO: O método dos elementos de contorno é recente e vem sendo estudado e bastante utilizado para a discretização do domínio de um corpo por meio do uso de equações integrais sobre o contorno. Para a melhor utilização do MEC existem dois métodos como objetivos desse estudo, que são a reciprocidade dual e os dipolos de tensão, que apresentam a finalidade de obter soluções mais rápidas e precisas no MEC 2D.
O trabalho visa estabelecer e aplicar uma formulação 2D do MEC com Reciprocidade Dual e multicamadas, para analisar o comportamento mecânico de materiais de comportamento coesivo, com fraturamento.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento do presente projeto foi adotada a metodologia definida por três fases distintas:
Fase I – revisão bibliográfica sobre o MEC 2D com Reciprocidade Dual; Fase II – Implementação computacional da formulação elaborada, bem como seus testes iniciais e a devida calibração do modelo numérico; bem como a exploração dos pacotes da linguagem de programação PYTHON para operações e representações gráficas Fase III – Processamento dos casos escolhidos observando-se exemplos na literatura, tratamento dos resultados, elaboração de relatórios e artigos para publicação.

RESULTADOS: A parcela no domínio da equação integral do método foi trabalhada para a inserção da linha de fratura, cuja abertura vai sendo verificada pelos acréscimos de tensão captados pelos dipolos posicionados nos nós funcionais dos elementos da fratura. Assim, um código “MEC dipolo 2D” foi elaborado utilizando a solução fundamental de Kelvin com elementos lineares contínuos e descontínuos, para a discretização do contorno e da fratura. Foi utilizada a linguagem de programação PYTHON na elaboração do código computacional, plataforma de código aberto e adequada velocidade de processamento.

CONCLUSOES: A técnica dos dipolos de tensão acoplados ao Método dos Elementos de Contorno resultou em algoritmo adequado para análise de faturamento de elementos estruturais. O programa computacional MEC2D Elástico, escrito na linguagem de programação PYTHON, mostrou-se apropriado para análise desse tipo de casos, respondendo com ótima precisão dos resultados e velocidade de processamento. Chega-se, portanto, ao colapso estrutural na medida que a não linearidade afeta diretamente a seção disponível para reagir à força solicitante, o que foi visível nas representações gráficas apresentadas.

PALAVRA CHAVE 1: Método dos elementos de contorno

PALAVRA CHAVE 2: Reciprocidade Dual

PALAVRA CHAVE 3: Dipolos de Tensão



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: MILENA LARISA ABREU DA SILVA

ORIENTADOR: MARLLUS GUSTAVO FERREIRA PASSOS DAS NEVES

TITULO: ESTUDO DO COEFICIENTE DE APROVEITAMENTO DE UM TELHADO.

INTRODUCAO: O projeto tem como objetivo geral a avaliação da influência do uso de reservatório para aproveitamento da água precipitada no telhado na geração do escoamento superficial em lotes urbanos. A área de estudo é uma parte de um lote situado no bairro do Feitosa, em Maceió-AL, no qual está instalado um aparato experimental composto por calha e conexões hidráulicas que direcionam o escoamento do telhado para uma bombona.
O projeto teve como objetivo avaliar o efeito, na geração de escoamento superficial, do uso de reservatório para armazenar água de chuva.

METODOLOGIA:

- 1-Instalação do aparato de monitoramento
- 2-Calibração dos vertedores V1 e V2
- 3-Discretização temporal das variáveis hidrológicas
- 4-Separação e seleção dos eventos
- 5-Cálculo dos coeficientes de escoamento dos eventos
- 6-Characterização dos coeficientes de escoamento do telhado por meio de estatística descritiva
- 7-Estudo de provável relação entre o coeficiente de escoamento do telhado e outras variáveis como o número de dias antecedentes sem chuva, intensidade média do evento

Estudo de provável relação entre o coeficiente de escoamento do telhado e outras variáveis

RESULTADOS: Depois de feita toda a instalação do aparato e de se obter os eventos gerados, foram aproveitados 7 eventos para o vertedor 1 e 5 eventos para o vertedor 2. Após a caracterização desses coeficientes, chegou-se ao valor médio de coeficiente de escoamento de 0,4 para o vertedor 1.
Foram feitos gráficos para avaliar a relação entre o coeficiente de escoamento do telhado e outras variáveis como o número de dias antecedentes sem chuva, intensidade média do evento, intensidade máxima do evento, precipitação total do evento e precipitação antecedente .

CONCLUSOES: Chegou-se a conclusão que o coeficiente de escoamento obtido através da análise dos eventos do vertedor 1 é de 0,4, ou seja, cerca de metade do valor que está presente nas literaturas. Além disso, também percebeu-se com a análise dos gráficos que não nenhuma relação entre os coeficientes de escoamento e as outras variáveis propostas
De maneira geral, a pesquisa conseguiu alcançar a maioria de seus objetivos sem nenhum prejuízo aos resultados finais desta, estando estes aptos para utilizações futuras. O projeto também foi fonte de desenvolvimento acadêmico para todos os envolvidos.

PALAVRA CHAVE 1: Aproveitamento de água do telhado

PALAVRA CHAVE 2: Drenagem urbana

PALAVRA CHAVE 3: Controle na fonte



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: OTAVIO BRUNO DE ARAUJO RODRIGUES

ORIENTADOR: WILLIAM WAGNER MATOS LIRA

TITULO: Incorporação de um modelo de dano à modelagem viscoelástica de cavernas salinas

INTRODUCAO: Este trabalho apresenta um estudo numérico relacionado à modelagem axissimétrica do comportamento estrutural de cavernas salinas usando um modelo viscoelástico com dano acoplado. O aproveitamento de rochas salinas para estocagem de gás tem-se mostrado um importante instrumento para o aumento da eficiência no transporte do gás. No entanto, durante a abertura das cavernas, essas rochas estão sujeitas aos fenômenos de fluência e dano, podendo causar rupturas no sal. O estudo deste problema tem complexidade elevada e exige simulações numéricas específicas, as quais são o foco deste trabalho.

METODOLOGIA: A metodologia adotada para atingir o objetivo proposto envolve quatro macroetapas: a) estudo da mecânica de meios contínuos elásticos e dano; b) Incorporação de um modelo de dano a um problema axissimétrico elástico: abordagens analítica e numérica; c) Estudo de viscoelasticidade em problemas axissimétricos; d) Incorporação de um modelo de dano ao problema de cavernas salinas.

RESULTADOS: A partir da metodologia proposta é possível contribuir com estudos para avaliação da viabilidade estrutural de projetos de cavernas salinas. Gráficos com os resultados obtidos são apresentados e discutidos, sendo observados e comparados modelos com e sem o dano. São identificados os valores mínimo e máximo de pressão, o número de ciclos por ano, a evolução do dano, as regiões mais suscetíveis à ruptura e o efeito da não consideração do dano no fechamento da caverna.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos são satisfatórios, tornando possível avaliar o comportamento estrutural de cavernas salinas com base no modelo utilizado, verificando, inclusive, o comportamento do dano nessas cavernas ao se aplicar carregamentos cíclicos.

PALAVRA CHAVE 1: Cavernas salinas

PALAVRA CHAVE 2: Viscoelasticidade

PALAVRA CHAVE 3: Dano



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: SAMIRA NASCIMENTO DOS SANTOS

ORIENTADOR: PAULO CESAR CORREIA GOMES

TITULO: Obtenção e avaliação de propriedades de trabalhabilidade e mecânicas de concreto autoadensável.

INTRODUCAO: Sendo o concreto autoadensável (CAA) tão versátil quanto o concreto convencional, ele vêm sendo cada vez mais utilizado na construção civil e há diversos estudos que visam baratear o seu custo mantendo as mesmas propriedades. Este projeto visa determinar e avaliar as propriedades nos estados fresco e endurecido do CAA através de ensaios normatizados.
Objetivo Geral: Obter e avaliar as propriedades de CAA.
Objetivos Específicos: Estudo da arte para produção de CAA; Avaliar métodos de dosagem de concreto CAA; Avaliar técnicas de ensaios de CAA.

METODOLOGIA: A metodologia desse trabalho se baseia na Determinação e avaliação das propriedades do concreto com agregados naturais no estado fresco e endurecido. A primeira etapa é baseada na avaliação das propriedades do concreto com agregados naturais no estado fresco. Os métodos utilizados foram: ensaio de espalhamento (slump-flow test), ensaio do Funil-V e ensaio da Caixa-L. Na segunda etapa, as propriedades avaliadas foram: resistência à compressão, módulo de elasticidade, absorção de água por imersão, índice de vazios e massas específica.

RESULTADOS: No ensaio de espalhamento, o CAA apresentou estabilidade na mistura sem exsudação e segregação. O diâmetro final ficou em torno de 748 mm, encaixando-se na classe de espalhamento SF2. O índice de espalhamento visual foi estável. Na avaliação da viscosidade, a mistura com agregado natural enquadrou-se na classe VF 1 ($VF < 9$). No teste da Caixa-L, foi possível observar, que a mistura atendeu aos requisitos. Observam-se valores significativos para a resistência à compressão e para o módulo de elasticidade. Os resultados experimentais mostraram uma boa homogeneidade das misturas.

CONCLUSOES: Em relação às propriedades das misturas do CAA no estado fresco, os resultados dos ensaios de slump flow test, Funil-V e Caixa-L se encontram de acordo com a norma. O concreto utilizado pode ser classificado como SF2.
No estado endurecido, as propriedades analisadas nos ensaios de resistência a tração e compressão e módulo de elasticidade estão dentro do limite da norma.
Apesar do estado de calamidade pública e do isolamento social instaurado pela pandemia do COVID-2019, foi possível, no tempo normal, desenvolver basicamente todas as etapas do projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Concreto autoadensável

PALAVRA CHAVE 2: Trabalhabilidade

PALAVRA CHAVE 3: Ensaios



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: SANMARA ALCANTARA EMILIANO

ORIENTADOR: DAYSY LIRA OLIVEIRA

TITULO: Abordagem para a seleção de técnicas compensatórias e análise da eficiência de um dispositivo do tipo trincheira de biorretenção.

INTRODUCAO: O crescimento desordenado das cidades tem provocado grandes impactos sobre o regime hidrológico e sistemas de drenagem urbana. Ao contrário das técnicas clássicas de drenagem que apenas transferem o problema para jusante, as técnicas compensatórias surgem como alternativa para compensar os efeitos da urbanização através do controle na fonte. Desse modo, este trabalho busca avaliar a eficiência da técnica de biorretenção instalada no Centro de Tecnologia (CTEC) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e o seu desempenho quanto aos métodos de seleção de técnicas e parâmetros de dimensionamento.

METODOLOGIA: Para a elaboração desse trabalho foi realizada revisão bibliográfica acerca dos tipos de técnicas compensatórias de drenagem urbanas existentes e suas limitações de instalação, análise dos dados coletados anteriormente em medições realizadas no dispositivo no período de abril de 2016 a novembro 2017, separação dos eventos hidrológicos através de um aplicativo, revisão dos parâmetros utilizados no dimensionamento da estrutura e análise do comportamento do dispositivo em relação aos eventos ocorridos.

RESULTADOS: Com base nas características da área disponível para instalação de uma técnica compensatória e do volume de escoamento, a biorretenção foi uma das mais adequadas. O dispositivo foi dimensionado pelo Método da Precipitação Efetiva e foi utilizada a equação da chuva desenvolvida em 1982 que resultou em um dispositivo de 6,40m³. Utilizando uma equação mais atual, o volume necessário resultante foi de 8,30m³. Em relação a eficiência, o aplicativo de separação de eventos forneceu 18 resultados, dos quais apenas dois atingiram o nível máximo do dispositivo e em apenas três ocorreu o extravasamento.

CONCLUSOES: Apesar da ocorrência dos extravasamentos e da utilização de uma equação da chuva obsoleta que gerou uma diferença de 30% do volume calculado necessário para garantir a absorção do volume de chuva pela biorretenção, o dispositivo apresentou boa eficiência, absorvendo mais de 70% de todos os eventos monitorados. Sendo assim, a utilização da técnica compensatória de biorretenção demonstrou ser uma boa alternativa para o controle na fonte de escoamentos superficiais, especialmente em regiões que possuem dimensões e área de contribuição semelhantes a lotes residenciais, como é o caso desse estudo.

PALAVRA CHAVE 1: Técnicas compensatórias

PALAVRA CHAVE 2: Biorretenção

PALAVRA CHAVE 3: Eficiência



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: WANDERSON BRUNO ALCIDES DE MORAIS SILVA

ORIENTADOR: ALINE DA SILVA RAMOS BARBOZA

TITULO: DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS DE FRATURA DO CONCRETO FLUIDO REFORÇADO COM FIBRAS DE POLIPROPILENO POR MEIO DE ENSAIOS BARCELONA E EN14651

INTRODUCAO: Apesar de sua ampla utilização o concreto apresenta algumas limitações estruturais e ecológicas e diante disso o uso de fibras na matriz do compósito e a utilização de fíleres que comumente seriam descartados podemos contornar tais limitações. Porém estudos acerca da implementação desses materiais afim de se obter uma utilização ótima tendo uma relação custo/benefício bem equilibrada são necessários.
Assim os objetivos dessa pesquisa são estudar métodos de moldagem observando as orientações das fibras e avaliar as propriedades mecânicas e de fratura utilizando-se as adaptações da norma adotada

METODOLOGIA: Partindo da proposta da aplicação de métodos de moldagem que reduzam e otimizem o uso das fibras em elementos de concreto, trazendo consigo uma alternativa economicamente viável para o emprego dessas dado seu elevado custo agregado, foi adotada a moldagem em dupla camada aplicando uma variação de suas espessuras afim de se obter um percentual ótimo onde as fibras se encontrem com uma direção preferencial de alinhamento e uma melhor resposta as solicitações, apresentando assim um melhor desempenho com um custo menor. Após isso as vigas foram ensaiadas de acordo com a adaptação da norma adotada.

RESULTADOS: As 18 vigas produzidas foram divididas em três lotes dada a variação percentual de CRFP e ensaiados separadamente. Após um tratamento dos dados obtidos no ensaio foram traçadas curvas de carga – abertura de fissura das amostras de cada lote, onde foi possível observar a influência da variação das camadas de CRFP nos picos de resistências obtidos pelas amostras assim como nos valores das resistências residuais no estado de pós fissuração. Com a variação percentual da camada de CRFP na matriz obtivemos uma oscilação na distribuição aleatória das fibras dentro da peça.

CONCLUSOES: As 18 vigas produzidas foram divididas em três lotes dada a variação percentual de CRFP e ensaiados separadamente. Após um tratamento dos dados obtidos no ensaio foram traçadas curvas de carga – abertura de fissura das amostras de cada lote, onde foi possível observar a influência da variação das camadas de CRFP nos picos de resistências obtidos pelas amostras assim como nos valores das resistências residuais no estado de pós fissuração. Com a variação percentual da camada de CRFP na matriz obtivemos uma oscilação na distribuição aleatória das fibras dentro da peça.

PALAVRA CHAVE 1: CRF

PALAVRA CHAVE 2: Propagação de Fissuras

PALAVRA CHAVE 3: Dupla Camada



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: WILKER TORRES DE ARAUJO

ORIENTADOR: ALEXANDRE LIMA MARQUES DA SILVA

TITULO: Análise crítica do sistema de informação do transporte público urbano da cidade de Maceió-AL.

INTRODUCAO: A mobilidade urbana é um direito constitucional garantido a todos os brasileiros e o transporte público coletivo, que é fundamental para a mesma, possui elementos importantes que são peças-chave para promover maior confiabilidade, além de ser um grande atrativo para o mesmo, a exemplo do Sistema de Informação ao Usuário. Por objetivos, deve-se compreender os elementos que compõem o sistema de informação ao usuário; Caracterizar o sistema de informação ao usuário existente em Maceió; Propor sugestões de estratégias no sistema de informação do transporte público urbano para a cidade de Maceió.

METODOLOGIA: Após o estudo do que seria um Sistema de Informação ao Usuário ideal para um transporte público por ônibus, fez-se necessária a coleta de dados sobre o panorama atual do mesmo em Maceió. Além de visitas in loco para a realização de fotografias de abrigos de ônibus e dos próprios coletivos, foram realizadas pesquisas com a Superintendência Municipal de Transportes e Trânsito em Maceió (SMTT), através de entrevistas com atual diretora e o contato com funcionários e estagiários. Para obtenção da opinião de usuários do transporte público coletivo, foi realizada uma pesquisa por formulário online.

RESULTADOS: Ao realizar visitas in loco, foi perceptível a não existência de um Sistema de Informação ao Usuário (SIU) efetivo nos abrigos de ônibus. Em contato com funcionários da SMTT, foi dada a informação de que somente existem 3 espaços em abrigos contendo SIU na cidade de Maceió. Todos os questionamentos realizados mostraram a insatisfação dos usuários quanto ao Sistema de Informação existente na cidade de Maceió e a entrevista feita com a diretora Paula da SMTT, demonstra a disposição das autoridades em atender aos anseios da população, ao reconhecer que precisam melhorar os investimentos no SIU.

CONCLUSOES: Maceió merece maiores investimentos no Sistema de Informação ao Usuário do transporte público coletivo e os governantes têm ciência disso, para haver essa melhora, basta uma maior movimentação do poder público para facilitar a entrada de empresas privadas neste importante setor, para assim, tornar nosso serviço de transporte mais atrativo e alcançar nosso principal objetivo que é o de promover maior bem-estar social à nossa população. Abrir editais de concessão dos pontos de paradas para que alguma empresa privada exponha seu conteúdo é a alternativa mais coerente com a realidade atual.

PALAVRA CHAVE 1: Sistema de Informação ao Usuário

PALAVRA CHAVE 2: Transporte público urbano

PALAVRA CHAVE 3: Mobilidade Urbana



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: IGOR SERAFIM DA SILVA MELO

ORIENTADOR: WELLINSILVIO COSTA DOS SANTOS

TITULO: OTIMIZAÇÃO DE PROJETOS PARA REDUÇÃO DE CUSTOS DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS DE ELEVADA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA NA CIDADE DE MACEIÓ

INTRODUCAO: O progresso econômico do país e a conseqüente melhoria de vida da população acarretam um grande aumento no consumo de energia elétrica. Como resultado negativo desse aumento, tem-se o avanço do impacto produzido por essa atividade ao meio ambiente e a elevada aplicação exigida na construção de novas usinas, em vista da possibilidade do esgotamento dos recursos utilizados para a produção de energia. O objetivo geral deste estudo foi desenvolver um método de otimização dos custos de construção de edificações de alto desempenho energético e viabilizar melhorias visando melhorias de conforto térmico.

METODOLOGIA: Foram utilizados para desenvolvimento desse estudo a ferramenta de simulação termo-energética de edificações, em que se trabalhou com o programa de simulação computacional EnergyPlus, em sua versão 9.3.0, em conjunto com o plug-in OpenStudio extensão da popular ferramenta de modelagem 3D da Trimble, SketchUp, de forma acoplada. Além disso, também foram necessários à utilização de outros softwares mais básicos como um editor de texto e planilha eletrônica, assim como ferramentas para projeto arquitetônico.

RESULTADOS: Seguindo as análises da edificação em diferentes zonas climáticas, nota-se que os resultados obtidos foram que a classificação final da UH para zonas climáticas distintas é a relação de conforto térmico levando em consideração o ganho de eficiência e custo com a ventilação do ambiente. O Brasil tem um clima mais quente em comparação com a maioria dos países localizados no hemisfério norte e em sete das oito zonas bioclimáticas o conforto ambiental pode ser obtido apenas com estratégias de condicionamento passivo.

CONCLUSOES: Os dados apresentados na discussão do projeto refletem a necessidade de se buscar alternativas para redução do consumo de energia no setor residencial e comercial. As edificações têm um impacto notável no meio ambiente, portanto, encontrar configurações de projetos eficientes que satisfaçam critérios conflitantes como desempenho econômico e energético tornou-se uma tarefa importante. Tanto o RTQ-R como o RTQ-C têm como objetivo criar condições para a etiquetagem do nível de eficiência energética de edificações residenciais unifamiliares, multifamiliares e comerciais.

PALAVRA CHAVE 1: Otimização

PALAVRA CHAVE 2: Eficiência

PALAVRA CHAVE 3: Desempenho



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: JOSE LUIZ CARLOS MARINHO PERONICO PEDROSA

ORIENTADOR: LUCAS MEILI

TITULO: Modelagem e simulação em CFD da aplicação de material sorvente sintético em cenário de derramamento de petróleo e derivados.

INTRODUCAO: A extração mecânica por materiais sorvente sintéticos é considerada uma boa opção para a remoção e recuperação de óleo derramado, devido a sua alta capacidade de sorção e reutilização e potencial de absorver várias vezes seu próprio peso em óleo, natureza oleofílica e hidrofóbica, boa fluviabilidade, estabilidade e alta porosidade. Este trabalho tem como objetivo a elaboração de um modelo matemático em CFD para avaliar o comportamento do poliuretano em um cenário fictício de derramamento de óleo, avaliando parâmetros como velocidade de correnteza e gradiente de pressão.

METODOLOGIA: A malha foi construída com elementos hexaédricos, gerada pelo software Ansys ICEM CFD 13.0, com refinamentos na região do poliuretano. A simulação é baseada em um sistema de equações de Navier-Stokes e na lei de Darcy com abordagem tridimensional Euleriana-Euleriana, utilizando o software Ansys CFX 13.0. As equações de conservação de massa e momento foram consideradas. Um modelo cinético de primeira ordem foi implementado no domínio do sorvente, como um termo fonte na equação de continuidade. As condições de contorno foram baseadas nas condições climáticas do litoral alagoano.

RESULTADOS: A malha gerada tem 99240 nós e 89100 elementos hexaédrico. Os resultados numéricos mostraram que o gradiente de pressão gerado sobre o poliuretano, juntamente com a velocidade de corrente, são suficientes para garantir a sustentação do material no ambiente simulado. A taxa de sorção foi calculada com base em equações de caráter experimental e atingiu valores próximos a 13,6g/g, em menos de 10 segundos, o tempo de saturação do material foi de 40 segundos. Tais resultados são equiparáveis aos encontrados na literatura.

CONCLUSOES: Com base nos parâmetros de velocidade e gradiente de pressão, a sorção do poliuretano bem como seu tempo de saturação foram avaliadas, atingindo 13,59 g/g e 40 s respectivamente. Portanto, levando em consideração o modelo simulado, conclui-se que as técnicas de CFD utilizadas se mostraram bastante efetiva e os parâmetros fluidodinâmicos analisados exercem grande influência no processo sorptivo bem como na sustentação do poliuretano. Fica evidente também que as espumas de PU se mostraram um bom material sorvente, sendo um possível remediador em casos de derramamento de óleo no mar.

PALAVRA CHAVE 1: Derramamento de óleo

PALAVRA CHAVE 2: Sorvente sintético

PALAVRA CHAVE 3: Fluidodinâmica



ENGENHARIA DE ENERGIA

PARTICIPANTE: JUCELIA DOS SANTOS BEZERRA

ORIENTADOR: LUCAS MEILI

TITULO: ESTUDO EXPERIMENTAL DO TRATAMENTO SUPERFICIAL COM ACETONA E NAOH EM MATERIAIS SORVENTES PARA POTENCIALIZAÇÃO DE OLEOFILICIDADE.

INTRODUCAO: O petróleo é o principal combustível fóssil responsável por grande parte da movimentação econômica mundial, e a demasiada busca por esse material o torna um potencial agente poluidor ambiental. Em casos de derramamento de óleo geralmente são aplicados métodos de limpeza com materiais sintéticos que muitas vezes proporcionam uma maior poluição. Portanto, esse trabalho tem como intuito encontrar a concentração ótima de acetona e NaOH que promova melhora na capacidade sorptiva da fibra de paina, que é um material sorvente natural, para possíveis aplicações em limpeza de água contaminada com óleo.

METODOLOGIA: Os tratamentos nas fibras foram realizados em uma mesa agitadora (Shaker) com concentrações variadas do solvente, após a lavagem das amostras foram levadas para secagem em estufa a 60 °C até obter massa constante. As sorções das amostras em banho de óleo foram feitas por teste Dripping time, e para isso, em uma balança analítica foi inserido um béquer contendo cerca de 100 mL de óleo diesel, onde foram inseridas as amostras e deixadas por 30 minutos, e após isso, foram soerguidas e deixadas em gotejamento por 10 minutos.

RESULTADOS: Foi observada uma sorção de 68,14 g/g, 76,88 g/g, 57,96 g/g, 61,98 g/g e 61,05 g/g para as fibras tratadas em 0,01, 0,025, 0,075, 0,05 e 0,1 Mol/L de NaOH respectivamente. Com isso, notou-se que, o melhor aumento na capacidade de sorção de óleo pelas fibras foi obtido para aquelas que receberam tratamento em concentração de 0,025 mol/L do solvente representando um aumento de 38,7 % em relação a fibra in natura.

CONCLUSOES: Com esse trabalho foi verificado que a ativação superficial com hidróxido de sódio pode promover uma elevada capacidade de sorção nas fibras, principalmente quando estas são tratadas em concentrações baixas. Não foi possível realizar o estudo previsto para tratamentos com acetona em razão do isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19.

PALAVRA CHAVE 1: Tratamento superficial

PALAVRA CHAVE 2: fibras naturais

PALAVRA CHAVE 3: sorção de óleo



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

PARTICIPANTE: ANDREZA PORTO MOURA

ORIENTADOR: LUCAS MEILI

TITULO: Modelagem e simulação em CFD da aplicação de material sorvente natural em cenário de derramamento de petróleo e derivados.

INTRODUCAO: Derramamentos de petróleo causam grandes preocupações devido ao enorme impacto gerado. Em 2019, o Brasil registrou seu maior derrame de óleo, resultando em 5000 ton de resíduos. A paina recebe grande atenção para o controle desse cenário pela sua enorme capacidade de sorção de óleos, baixa densidade, boa fluatuabilidade e hidrofobicidade. O trabalho objetiva a modelagem e simulação via CFD da paina em contato com o leite marinho contaminado para análise dos parâmetros de velocidade e pressão no processo sorptivo com o objetivo de consolidar o material como possível remediador em derramamentos.

METODOLOGIA: O estudo visa um modelo fluidodinâmico para análise da influência da velocidade e diferencial de pressão sobre a paina no processo sorptivo. Desse modo, foi estabelecido o domínio contendo água, óleo, ar e o sorvente semelhantes a um derramamento de óleo em mar. Para resultados mais próximos à realidade, foram inseridas algumas condições próximas as do litoral do nordeste brasileiro, como ventos, turbulência e correnteza. O modelo geral foi regido pelas equações de conservação de massa e momento, além de um modelo matemático elaborado e aplicado para melhor precisão dos resultados simulados.

RESULTADOS: A partir da análise fluidodinâmica da paina simulada em leite marinho, obtiveram-se maiores velocidades dos fluidos na parte superior do material sorvente, quando comparada a região inferior. Desse modo, de acordo com a equação de Bernoulli, ocorre o diferencial de pressão requerido para a sustentação da paina durante o processo sorptivo ao longo de todo o tempo simulado. Além disso, o modelo proporcionou um rápido acúmulo de petróleo no material poroso, onde nos primeiros 10 segundos a sorção tende a estabilidade em torno de 45 g/g, o que representa alta capacidade de retenção do óleo.

CONCLUSOES: O modelo simulado via CFD representou a atuação da paina perante processo de sorção de óleo proveniente de derramamentos. Este apresentou elevada e rápida sorção pelo sorvente natural. Além disso, a partir dos parâmetros fluidodinâmicos, o modelo indicou um diferencial de velocidades e pressões que auxiliaram na efetividade da sustentação do material ao longo do processo, demonstrando a influência positiva desses parâmetros para o acúmulo de óleo e para a sustentação da paina no ambiente ao qual foi exposta, permitindo apresentá-la como possível remediadora em derramamentos no mar.

PALAVRA CHAVE 1: Derramamento de óleo

PALAVRA CHAVE 2: Sorventes

PALAVRA CHAVE 3: Fluidodinâmica



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

- PARTICIPANTE:** EDUARDO MATHEUS ALVES PACHECO
- ORIENTADOR:** JOSE LUIS GOMES MARINHO
- TITULO:** ESTUDO NUMÉRICO DA TÉCNICA DE JATEAMENTO EM DIFERENTES SOLOS ARGILOSOS
- INTRODUCAO:** Com a exploração de campos petrolíferos marinhos, em regiões de águas profundas e ultraprofundas, a necessidade do uso de diferentes métodos de construção de poços tem se ampliado. A técnica de assentamento de revestimento condutor por jateamento é a mais utilizada para a fase de início de poço em tais condições. Com o objetivo de entender melhor a resposta do solo sob as demandas de um jato de água o presente trabalho tem como objetivo caracterizar o solo marinho através de uma tratativa numérica e computacional.
- METODOLOGIA:** O processo foi dividido em 3 grandes etapas; fase de definições, onde foram definidas condições de ambiente, geometria, parâmetros de solo e jato; fase de processamento com a construção da estrutura de treliça e computação do problema; fase de pós processamento e análise dos resultados. Os modelos computacionais foram baseados na literatura mais recente e processados pelo software XFlow(Dassault Systèmes®) pelo método do volume dos fluidos (VoF).
- RESULTADOS:** A viabilidade do jateamento é determinada por sua capacidade de superar a resistência do solo e, assim, escavá-lo. Foi avaliada a capacidade do jato a 30m/s de perfurar o solo com diferentes parâmetros de Viscosidade Limite em porcentagens de Tensão Limite da equação de Herschel Bulkley. Os resultados apontaram que para caracterizar o solo com maior qualidade e acertividade necessita-se de valores proporcionais de viscosidade limite na casa dos 100% de tensão limite. Com o processo de jateamento alcançando profundidades coerentes com a literatura prévia.
- CONCLUSOES:** Os modelos foram desenvolvidos através de uma tratativa completamente CFD pelo Método de Lattice Boltzmann com sucesso e se obteve boas conclusões do efeito do parâmetro de viscosidade limite no equacionamento modificado de Herschel Bulkley. Foi determinado que a Viscosidade Limite é o parâmetro de solo que controla a profundidade atingida em relação a um jateamento com a mesma velocidade e que a caracterização de solo tende a ser mais precisa com estes valores iguais ou acima de 100% de Tensão Limite.
- PALAVRA CHAVE 1:** Jateamento de revestimento Condutor
- PALAVRA CHAVE 2:** Modelagem computacional de solos
- PALAVRA CHAVE 3:** Lattice Boltzmann Method (LBM)



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

PARTICIPANTE: JANAINA FIGUEIREDO PEREIRA

ORIENTADOR: JOAO PAULO LIMA SANTOS

TITULO: Desenvolvimento de metodologia para avaliação de capacidade de carga do solo com foco no acoplamento solo-revestimento condutor

INTRODUCAO: A presente proposta de projeto tem por objetivo a avaliação integrada da estabilidade de poços de petróleo por meio de análise de falhas em barreiras de segurança proveniente em cenários críticos de projeto ligados à fase de início de poço, especialmente para avaliação de parâmetros do solo e da integridade do conjunto solo-revestimento, objetivando a incorporação de técnicas robustas à prática de projeto de início de poço. O processo de dimensionamento das colunas de revestimento será efetuado a partir das recomendações normativas API5C3 e ISO10400.

METODOLOGIA: Como o modelo utilizado no presente trabalho é o de Winkler, determinadas metodologias foram utilizadas para o prosseguimento da pesquisa, como, por exemplo, expressões matemáticas. Para o caso de assentamento de revestimento condutor em terrenos argilosos, a capacidade axial última do revestimento condutor (λ) é calculada de acordo com a expressão de resistência ao atrito lateral, uma vez que o sistema de fundação do poço-revestimento é considerado perfil aberto, desprezando-se a contribuição de ponta na resistência axial

RESULTADOS: Com esses dados inseridos no GWELL, o aplicativo “devolve” o resultado para o usuário, na seção “Resultados”. Com os dados do estudo de caso, para cada conjunto de Resistência ao cisalhamento não drenada do solo (S_u) X Profundidade, tem-se a Resistência ao atrito lateral correspondente. Assim, com a Resistência ao atrito lateral descoberta, podemos concluir se o solo terá capacidade ou não para a carga que o usuário deseja utilizar. No estudo de caso, obtivemos uma Resistência ao atrito lateral de 37.5 kPa. Isso significa que este determinado solo suporta uma carga de até 37.5 kPa.

CONCLUSOES: A ferramenta GWELL desenvolvida apresentou resultados claros a respeito da relação solo-revestimento, possibilitando que o estudante/usuário consiga obter os dados desejados (Resistência ao Atrito Lateral). Isso indica uma alta segurança para o todo o sistema e projeto de poço, uma vez que possibilita ao usuário a certeza do quão o solo pode suportar tal carga. Além disso, a seção relacionada solo-revestimento ainda pode ser aprimorada, para que possua outros resultados, além dos que foram alcançados neste trabalho. Por exemplo, pode-se incrementar outros métodos, além do modelo de Winkler.

PALAVRA CHAVE 1: Revestimento

PALAVRA CHAVE 2: Segurança

PALAVRA CHAVE 3: Solo



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

PARTICIPANTE: JUSSARA DE MELO E SILVA

ORIENTADOR: LUCAS MEILI

TITULO: Ativação Superficial de Paina (Chorisia Speciosa) Utilizando Água e Etanol para Potencialização de Oleofilicidade.

INTRODUCAO: Este trabalho tem como objetivo promover ativações físico-químicas em paina (Chorisia speciosa) e analisar suas capacidades sorptivas. Pretende-se desenvolver ativações físico-químicas em uma biomassa abundante tanto no Brasil quanto na Ásia, a paina (Chorisia speciosa), para aferição de sua capacidade de sorção (adsorção e absorção) após tratamentos com água e etanol. A partir de corridas via teste de sorção, espera-se ainda compreender a influência do tempo de contato na capacidade de sorção desses materiais modificados para então compreender os mecanismos envolvidos na captura de óleo.

METODOLOGIA: Em um Erlenmeyer de 500 mL, foi adicionado 250 mL de água deionizada e a amostra de paina presa e submersa na solução dentro da vidraria. Após submersa na solução, as vidrarias foram para a mesa agitadora shaker, à 150 rpm, por 50 e 100 min. Ao final, as amostras foram para a estufa para secagem, por aproximadamente 60°C, até se obter peso/massa constante. Para a sorção, a paina tratada é posicionada sob o suporte, permanecendo em contato por 30 min. Em seguida, acontece a fase do gotejamento, com duração de 10 min, até um ponto de equilíbrio para realizar as aferições de massa.

RESULTADOS: As fibras tratadas em água deionizada tiveram respectivamente, 48 e 39% de aumento da capacidade de sorção e as fibras tratadas em etanol, com respectivamente 31 e 20% de aumento da capacidade de sorção quando comparado com a amostra in natura testada em laboratório.

CONCLUSOES: Não foi possível obter um resultado conclusivo para este estudo, devido a falta de uma análise duplicata de cada amostra. A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Derramamento de óleo

PALAVRA CHAVE 2: Sorventes

PALAVRA CHAVE 3: Fluidodinâmica



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

PARTICIPANTE: MATEUS FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ALESSANDRA HONJO IDE

TITULO: Síntese e caracterização de hidróxidos duplo lamelares para aplicação como adsorventes na remoção de rifampicina de matrizes aquosas.

INTRODUCAO: A poluição da água consiste em um dos grandes desafios ambientais da atualidade. Entre os contaminantes encontram-se os poluentes emergentes, que por definição são compostos químicos com origem natural ou antropogênica que não são por regra monitorizada, mas que apresentam potencial para entrar no meio ambiente e causar efeitos adversos querem à saúde humana, quer à biota. O principal objetivo do projeto consiste na produção e caracterização de hidróxidos duplos lamelares (HDLs) para aplicação como adsorventes na remoção de poluentes emergentes de matrizes aquosas.

METODOLOGIA: A síntese do material adsorvente, foi realizada segundo o método de co-precipitação a pH constante, seguida da sua caracterização com a finalidade de comprovar a formação do HDL. O material produzido foi utilizado em testes de adsorção do poluente emergente rifampicina para otimização das condições experimentais, como massa de adsorvente, tamanho de partícula, e força iônica da matriz. Em seguida foram realizados os estudos cinéticos, ajustando os dados experimentais aos modelos matemáticos de pseudo-primeira ordem e pseudo-segunda ordem.

RESULTADOS: A caracterização segundo a análise de XRD, a partir do pico de maior intensidade, foi possível calcular o espaçamento basal $d(003)$ do material sintetizado, sendo de 0,78 nm. O Teste de adsorção a fim de avaliar a influência da massa, pode-se obter o aumento da eficiência na remoção da rifampicina, partindo de 55% de remoção para 73,8% quando aumentado a massa de adsorvente de 0,025g para 0,050g. Os resultados obtidos na cinética de adsorção, foram ajustados aos modelos matemáticos, obtendo melhor ajuste ao modelo de pseudo-segunda ordem comprovado pelo coeficiente de determinação $R^2 = 0,966$.

CONCLUSOES: A síntese do adsorvente foi realizada com sucesso, comprovada por análises de caracterização do material, como o XRD, identificando o material sintetizado como um produto altamente cristalino e contendo espaçamento basal coincidente com a literatura, entre outros elementos característicos do MgFe/HDL. Testes de massa identificaram a melhor dosagem de adsorvente. Estudos cinéticos apontaram para um processo de quimissorção, considerando que a cinética de reação obtida foi de pseudo-segunda ordem. Portanto, o MgFe/HDL pode ser um material promissor na remoção do antibiótico rifampicina da água.

PALAVRA CHAVE 1: Hidróxidos duplo lamelares

PALAVRA CHAVE 2: Adsorção

PALAVRA CHAVE 3: Poluentes emergentes



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

PARTICIPANTE: PEDRO RAPOSO RODRIGUES MAGALHAES

ORIENTADOR: EDUARDO TOLEDO DE LIMA JUNIOR

TITULO: Contribuição ao Estudo de Interação Entre Colunas de Revestimento, Levando em Conta o Crescimento de Pressão em Anulares Confinados (APB)

INTRODUCAO: O aumento de pressão em anulares confinados (APB) é um problema já conhecido pela indústria petrolífera, que vem ganhando destaque com a exploração de poços mais profundos e sujeitos a elevadas temperaturas. No estudo desse fenômeno, pode-se empregar modelos robustos do tipo multistring, que preveem a interação termomecânica entre os revestimentos, anulares e demais componentes da estrutura do poço, contribuindo com a análise de sua integridade. Propõe-se o desenvolvimento de um modelo para avaliação do fenômeno APB, sua implementação computacional, e aplicação a estudos de caso.

METODOLOGIA: O desenvolvimento do modelo computacional para cálculo do APB envolve a escolha de um modelo PVT (pressão-volume-temperatura) adequado, a seleção de um simulador térmico apropriado, o uso das devidas condições de contorno na avaliação da flexibilidade do anular, e um método numérico eficiente para resolver as equações do problema. Para a implementação utiliza-se a linguagem Python e emprega-se métodos iterativos até encontrar um valor de APB que iguale a variação de volume do fluido, que é relacionada a sua massa específica através da conservação de massa, com a variação de volume do anular.

RESULTADOS: Analisa-se um poço offshore com 3 anulares e diferentes condições de contorno, a fim de validar o modelo em relação a resultados de APB da literatura. Numa segunda análise, avalia-se a influência da posição do topo do cimento no valor do aumento de pressão, verificando-se que alturas maiores da bainha de cimento levam ao aumento de APB no anular correspondente. A terceira análise avalia a influência da metodologia de cálculo, mostrando-se que a abordagem multistring leva a valores de incremento de pressão mais realistas que modelos single-string.

CONCLUSOES: Dados os resultados da simulação, é possível afirmar que a implementação do modelo APB multistring para múltiplos anulares baseado nas formulações demonstradas por Sathuvalli et al. (2005) está verificada. Também é possível notar através dos dados que os valores de incremento de pressão nos anulares em poços offshore podem ser elevados e tanto mudanças de geometria na estrutura do poço, como mudanças na sua metodologia de análise podem alterá-los significativamente. Isso mostra a importância da consideração desse fenômeno no processo de dimensionamento de revestimentos de poços.

PALAVRA CHAVE 1: Crescimento de pressão anular

PALAVRA CHAVE 2: Integridade de revestimento de poços

PALAVRA CHAVE 3: Modelo PVT



ENGENHARIA DE PETRÓLEO

- PARTICIPANTE:** RAISSA VICTORIA DE MELO CAVALCANTE
- ORIENTADOR:** JOSE LUIS GOMES MARINHO
- TITULO:** ANÁLISE NUMÉRICA DO JATEAMENTO EM UM POÇO DE PETRÓLEO: INFLUÊNCIA DO FLUIDO SALINO NA FORMAÇÃO ROCHOSA.
- INTRODUCAO:** Visando um melhor entendimento da etapa de perfuração de um poço de petróleo, a Fluidodinâmica Computacional (CFD) pode auxiliar com informações relevantes com foco na estabilidade do mesmo. Dessa forma, através do presente trabalho, com um modelo numérico será possível analisar o comportamento dos fluidos sobre o solo estudado.
Objetivo Geral: A finalidade do presente trabalho é modelar numericamente via aplicativo computacional o escoamento de um fluido de perfuração no revestimento condutor de um poço de petróleo, analisando a influência do fluido salino.
- METODOLOGIA:** A metodologia da construção do presente trabalho conta com: definição das propriedades físicas; implementação; criação e otimização da nuvem de pontos e das características físicas; e análise dos resultados obtidos através das simulações realizadas.
Através de uma revisão bibliográfica, observa-se que os estudos encontrados são realizados, principalmente, de forma experimental. Wang e Song (2018) realizaram um estudo com o método multifásico de Volume de Fluido através da fluidodinâmica computacional, admitiram que o solo coeso é modelado por um fluido de potência com limite de escoamento.
- RESULTADOS:** Foi realizado um estudo de convergência da nuvem de pontos comparando resultados obtidos para a profundidade da perfuração do solo pelo jato. O refinamento adaptativo reduziu significativamente o esforço computacional focando os menores elementos apenas nas regiões de interesse. Pela maneira como o método atua, cada instante calculado refaz a nuvem de pontos e o modelo com melhor equilíbrio entre resultados e tempo de solução teve elementos cúbicos com 8 milímetros no geral e 4 milímetros nas regiões mais refinadas.
- CONCLUSOES:** Embora tenha sido testado modelos com maior duração como de 4s, de modo que para economizar tempo computacional, não foi válido manter esse tempo, logo os modelos passaram a ter 2s de simulação. Apesar do estudo da malha realizado, o modelo precisava de uma maior duração para oferecer a estabilidade necessária do modelo e conseqüentemente, resultados específicos da total influência do fluido salino na formação rochosa.
Além disso, é de grande interesse a aplicação desse estudo em outros conjuntos de materiais para diferentes solos e níveis variados das propriedades salinas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Jateamento
- PALAVRA CHAVE 2:** Revestimento
- PALAVRA CHAVE 3:** Condutor



ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

PARTICIPANTE: MARIA GABRIELLA LANVERLY DE MELO MUNIZ

ORIENTADOR: JOAO CARLOS CORDEIRO BARBIRATO

TITULO: ANÁLISE DO FRATURAMENTO COESIVO EM MEIOS ESTRATIFICADOS EM CAMADAS, UTILIZANDO FORMULAÇÃO DO MÉTODO DOS ELEMENTOS DE CONTORNO COM RECIPROCIDADE DUAL.

INTRODUCAO: O método dos elementos de contorno é recente e vem sendo estudado e bastante utilizado para a discretização do domínio de um corpo por meio do uso de equações integrais sobre o contorno. Para a melhor utilização do MEC existem dois métodos como objetivos desse estudo, que são a reciprocidade dual e os dipolos de tensão, que apresentam a finalidade de obter soluções mais rápidas e precisas no MEC 2D.
O trabalho visa estabelecer e aplicar uma formulação 2D do MEC com Reciprocidade Dual e multicamadas, para analisar o comportamento mecânico de materiais de comportamento coesivo, com fraturamento.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento do presente projeto foi adotada a metodologia definida por três fases distintas:
Fase I – revisão bibliográfica sobre o MEC 2D com Reciprocidade Dual; Fase II – Implementação computacional da formulação elaborada, bem como seus testes iniciais e a devida calibração do modelo numérico; bem como a exploração dos pacotes da linguagem de programação PYTHON para operações e representações gráficas Fase III – Processamento dos casos escolhidos observando-se exemplos na literatura, tratamento dos resultados, elaboração de relatórios e artigos para publicação.

RESULTADOS: A parcela no domínio da equação integral do método foi trabalhada para a inserção da linha de fratura, cuja abertura vai sendo verificada pelos acréscimos de tensão captados pelos dipolos posicionados nos nós funcionais dos elementos da fratura. Assim, um código “MEC dipolo 2D” foi elaborado utilizando a solução fundamental de Kelvin com elementos lineares contínuos e descontínuos, para a discretização do contorno e da fratura. Foi utilizada a linguagem de programação PYTHON na elaboração do código computacional, plataforma de código aberto e adequada velocidade de processamento.

CONCLUSOES: A técnica dos dipolos de tensão acoplados ao Método dos Elementos de Contorno resultou em algoritmo adequado para análise de faturamento de elementos estruturais. O programa computacional MEC2D Elástico, escrito na linguagem de programação PYTHON, mostrou-se apropriado para análise desse tipo de casos, respondendo com ótima precisão dos resultados e velocidade de processamento. Chega-se, portanto, ao colapso estrutural na medida que a não linearidade afeta diretamente a seção disponível para reagir à força solicitante, o que foi visível nas representações gráficas apresentadas.

PALAVRA CHAVE 1: Método dos elementos de contorno

PALAVRA CHAVE 2: Reciprocidade dual

PALAVRA CHAVE 3: Dipolos de Tensão



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: ADRYELLE SUELEN GOMES SILVA

ORIENTADOR: MOZART DALTRO BISPO

TÍTULO: PRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO BIO-ÓLEO E BIOCHAR OBTIDO A PARTIR DO RESÍDUO DO CAMARÃO-DE-PATAS-BRANCAS.

INTRODUÇÃO: O camarão apresenta-se como um produto aquícola de alto valor, que devido ao aumento da sua produção, o descarte de resíduos causam sérios problemas ambientais. A pirólise é um processo de conversão térmica da biomassa, tecnologia promissora para utilizar esses recursos como uma produção de fontes renováveis de interesse para a indústria química. Este estudo tem por objetivo explorar a valorização do camarão como matéria-prima sustentável através da pirólise lenta de resíduos do camarão da espécie *litopenaeus vannamei* para a produção do biochar e bio-óleo.

METODOLOGIA: A biomassa, após ser submetida a secagem em estufa e triturada manualmente, foi caracterizada sobre suas propriedades físico-químicas por meio de análise termogravimétrica (TGA/DTG), para determinar o perfil de decomposição da amostra, e análise por FTIR para designar modificações em sua estrutura. O bio-óleo desenvolvido por pirólise lenta, a uma temperatura final de 700°C, foi caracterizado por cromatografia gasosa (GC/MS) para identificar e quantificar os compostos orgânicos, visando a aplicação dos produtos na indústria.

RESULTADOS: As análises por TGA/DTG e FTIR demonstraram que a biomassa apresenta picos típicos da quitina presente no exoesqueleto do camarão. Os resultados da pirólise em triplicata mostraram um rendimento maior para o carvão. A composição do óleo de pirólise consiste em álcoois e ácidos, conforme constatado por GC/MS, que podem ser utilizados para diversas finalidades.

CONCLUSÕES: A aplicação do resíduo do camarão *litopenaeus vannamei* mediante o processo de pirólise, pode ajudar significativamente no reaproveitamento destes, como uma forma barata e sustentável, assim, diminuindo a poluição ambiental causada.

PALAVRA CHAVE 1: *Litopenaeus Vannamei*

PALAVRA CHAVE 2: Pirólise

PALAVRA CHAVE 3: Biochar



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: ALEX TENORIO DE MENESES

ORIENTADOR: JOAO INACIO SOLETTI

TITULO: Produção de Biocarvão

INTRODUCAO: Devido a alta concentração de produção uma grande quantidade de resíduo de açaí é gerado após o despolpamento. Uma alternativa de aproveitamento para esse resíduo é através de métodos de degradação térmica como a pirólise. Neste trabalho foi realizado a montagem da Unidade Experimental para a produção de biocarvão e bioóleo. Foram processadas as semente do açaí, casca de coco verde e seca, seguida da caracterização das biomassas, através da determinação de material lignocelulósico, análises de TGA/DTG, FTIR, densidade aparente, umidade, análise elementar e análise imediata.

METODOLOGIA: A semente do açaí foi obtida através de uma parceria com um produtor de açaí de Alagoas, foi raspada em uma peneira de metal para retirar o material celulósico aderido e levada para estufa a 100°C por 12 horas para retirar a umidade, e posteriormente seguiu para o degradamento térmico na unidade de pirólise. Para a caracterização da biomassa residual foram realizados os procedimentos: Densidade a granel, Análise imediata, Análise Termogravimétrica (TGA/DTG). Na caracterização do Biochar foi realizado Espectroscopia Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR).

RESULTADOS: Na investigação de densidade aparente é possível observar que a biomassa estudada é mais rígida que outras biomassas, podendo indicar uma melhor resistência mecânica, na Análise Imediata foi destacado um alto teor de voláteis, interferindo diretamente no desempenho da ignição e da sua reatividade, no teste de análise termogravimétrica foi possível verificar que a partir de 400 °C grande parte e que a 600 °C praticamente toda a biomassa havia se degradado, na comparação do FT-IR ficou clara a degradação de diversos grupamentos orgânicos onde diversas bandas da biomassa deixam de se destacar.

CONCLUSOES: Através da análise de dados obtidos foi possível concluir que foi desenvolvida uma tecnologia para produção de um bom material adsorvente, o processo pirolítico inicial da semente de açaí foi avaliado em comparação com outras biomassas residuais e seus rendimentos tiveram destaque quando intencionado para a produção de biocarvão, considerando que o material estudado possui diversas vantagens de caráter econômico e tem alta demanda na região norte, em conjunto dos bons resultados, demonstrou-se a viabilidade e o potencial no emprego dessa tecnologia para o tratamento de efluentes contaminados.

PALAVRA CHAVE 1: Pirólise

PALAVRA CHAVE 2: Biocarvão

PALAVRA CHAVE 3: Biomassa



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: AMANDA CAVALCANTE DE JESUS

ORIENTADOR: ANTONIO OSIMAR SOUSA DA SILVA

TITULO: Síntese de sílicas mesoporosas para adsorção de dióxido de carbono

INTRODUCAO: Diante do cenário atual, alternativas para capturar o gás carbônico (CO₂) se tornam necessárias, visto que, além do gás ser um dos causadores do efeito estufa, também é uma importante fonte para a fabricação de variados produtos químicos, materiais e combustíveis. A adsorção é um processo que pode auxiliar nessa captura, e, para melhorá-la, existe a aplicação de adsorventes de sílica mesoporosa. Dessa forma, o projeto tem como finalidade a síntese de quatro tipos distintos de materiais adsorventes mesoporosos através do método de cristalização hidrotérmica em autoclaves sob pressão autógena.

METODOLOGIA: A parte experimental do projeto consistiu na síntese de dois materiais mesoporosos: a Si-MCM-41 e a Al-MCM-41. Para a síntese de ambas as amostras, utilizou-se brometo de cetiltrimetilamônio, metassilicato de sódio, ácido sulfúrico, etanol e água destilada, e, para a Al-MCM-41, houve o acréscimo de isopropóxido de alumínio. As amostras foram misturadas e depois agitadas. Em seguida, foram aquecidas na estufa, filtradas à vácuo e, por fim, calcinadas. Para a caracterização, utilizou-se as análises de difração de raios-X (ou DRX), junto de um difratômetro da Shimadzu, modelo XRD-6000.

RESULTADOS: Após os procedimentos experimentais, notou-se, por meio das difratogramas de raios X da Si-MCM-41 e da Al-MCM-41, que houve o surgimento de um pico mais intenso do que os demais em ambos os materiais. Entretanto, houve uma diminuição na intensidade do pico no plano (1 0 0). Em seguida, as curvas de TG/DTG da Si-MCM-41 e Al-MCM-41 não calcinada, respectivamente, foram visualizadas, obtendo os resultados esperados. Por fim, as isotermas de adsorção-dessorção de nitrogênio das amostras foram obtidas, observando que a Al-MCM-41 apresentou histerese do tipo III e a Si-MCM-41 do tipo I.

CONCLUSOES: Dessa forma, foi possível concluir que os resultados não foram atingidos totalmente devido à pandemia, mas, com os experimentos realizados, houve a comprovação da estrutura hexagonal do material, mesmo com um arranjo de canais irregular; a temperatura de calcinação nas análises TG/DTG foi suficiente, removendo bem o direcionado; e a Al-MCM-41 apresentou histerese do tipo III, mostrando a presença de mesoporos secundários com tamanhos distintos, enquanto a Si-MCM-41 indicou uma histerese do tipo I, característico de materiais com o tamanho de poro uniforme e de forma cilíndrica.

PALAVRA CHAVE 1: Material Mesoporoso

PALAVRA CHAVE 2: Deposição de Carbono

PALAVRA CHAVE 3: Adsorção de CO₂



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: AMANDA DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: DAYANA DE GUSMAO COELHO

TITULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DA GLICERINA NA PRODUÇÃO DE ÁCIDO ITACÔNICO

INTRODUCAO: Produtos provenientes de fontes renováveis têm se tornado um grande problema, visto que a decomposição destes leva muito tempo e os impactos gerados no meio ambiente são irreparáveis. Assim, a produção de ácidos orgânicos a partir de processos fermentativos ganhou mais espaço por gerar produtos biodegradáveis que podem ser aplicados na produção de polímeros, além de possuir alto valor agregado. O trabalho teve como objetivos o emprego da glicerina como principal substrato para produzir ácido itacônico e a avaliação do desempenho do fungo utilizando diferentes concentrações de glicerina.

METODOLOGIA: A fermentação ocorreu em erlenmeyers de 250 mL, em triplicata, contendo 200 mL de meio líquido de batata com glicerina P.A. nas concentrações de 20, 30 e 50 g/L. As variáveis acompanhadas durante o processo foram pH, tempo de fermentação e quantidade de biomassa determinada em cada ponto coletado. Ademais, foi elaborado o perfil cinético referente à fase lag para o crescimento do microorganismo, sendo possível calcular a velocidade máxima.

RESULTADOS: A concentração de 20 g/L apresentou variação de pH entre 5,25 e 5,75 e velocidade máxima de crescimento de 0,0072 h⁻¹, a concentração de 30 g/L apresentou variação de pH entre 3,8 e 6,00 e velocidade máxima de crescimento de 0,29 h⁻¹, A concentração de 50 g/L apresentou variação de pH entre 4,00 e 5,5, e velocidade máxima de crescimento de 0,0074 h⁻¹. Como não foi possível determinar a quantidade do ácido itacônico nas diferentes concentrações, devido ao isolamento social obrigatório, a análise foi apenas qualitativa.

CONCLUSOES: A concentração que apresentou o melhor resultado de redução do pH e, conseqüentemente, maior produção de ácidos orgânicos (como relatado na literatura), foi a de 30 g/L de glicerina. A melhor curva de crescimento foi para a concentração de 20 g/L de glicerina, com R²=0,946 e os valores de biomassa teóricos e experimental foram os que apresentaram menor erro entre si. Além disso, o projeto ainda rendeu uma publicação de um trabalho com título "Estudo de adaptação do *Aspergillus niger* na produção de ácido orgânico a partir da glicerina" no Congresso Brasileiro de Engenharia Química (COBEQ).

PALAVRA CHAVE 1: Ácidos Orgânicos

PALAVRA CHAVE 2: Fermentação

PALAVRA CHAVE 3: Glicerina



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** ANA BEATRIZ VITORINO DE FARIAS
- ORIENTADOR:** EDUARDO LUCENA CAVALCANTE DE AMORIM
- TITULO:** Produção de metano e hidrogênio a partir de resíduos agroindustriais: ênfase em caldo de capim-elefante, vinhaça e manipueira
- INTRODUCAO:** A digestão anaeróbia é um processo que se destaca na produção de biocombustíveis, pois permite o tratamento de efluentes ricos em matéria orgânica, além da produção de energia limpa na forma de biogás. Por serem constituídos basicamente de carboidratos, os resíduos agroindustriais podem ser utilizados como substratos (ROSA et al., 2011; NUALSRI et al., 2016). Este estudo teve o objetivo de avaliar a produção de metano a partir da codigestão de vinhaça e capim-elefante em reatores em batelada, analisando os efeitos exercidos pela aplicação de diferentes concentrações de bicarbonato de sódio.
- METODOLOGIA:** Os reatores consistiram em frascos de vidro com volume reacional de 40 mL, tendo como inóculo lodo coletado de reator UASB, e substrato em diferentes proporções (caldo de capim-elefante diluído a 50% (v/v), vinhaça diluída a 50 e 75% (v/v), e mistura de vinhaça e caldo de capim de 50/50 (%v/v). Aos reatores contendo a proporção de 50/50 foi adicionado bicarbonato de sódio nas concentrações de 0,05, 0,10 e 0,25 gNaHCO₃.gDQO⁻¹. Foram realizadas análises de pH, carboidratos, DQO e série de sólidos para caracterizar substratos e efluentes, e de cromatografia gasosa para avaliar a produção de metano.
- RESULTADOS:** A maior redução no pH foi apresentada pelo reator C (22,9%), composto por caldo de capim-elefante diluído. A menor variação foi observada em F (10,0%), ao qual foi adicionado a maior concentração de bicarbonato de sódio. O maior volume de metano foi de 1076 mL, produzido pelo reator D (proporção V/C de 50/50 (%v/v) e concentração de bicarbonato de 0,05 gNaHCO₃.gDQO⁻¹). O reator C, composto por caldo de capim-elefante diluído, produziu apenas 2,998 mL. As remoções de DQO variaram de 50,07% (reator C) a 55,31% (D), e as conversões de carboidratos foram de 76,53% (A) até 95,81% em (F).
- CONCLUSOES:** As menores variações no pH foram observadas nos reatores aos quais foram adicionadas as maiores concentrações de bicarbonato de sódio, indicando que este foi eficiente no tamponamento do meio. Verificou-se que o caldo de capim-elefante apresentou uma rápida acidificação e não proporcionou produção significativa de metano, enquanto todos os reatores que continham vinhaça produziram volumes consideráveis. O bicarbonato contribuiu para a metanogênese quando foi utilizado na menor concentração. Os reatores apresentaram valores semelhantes de conversão de carboidratos e remoção de DQO.
- PALAVRA CHAVE 1:** digestão anaeróbia
- PALAVRA CHAVE 2:** vinhaça
- PALAVRA CHAVE 3:** capim-elefante



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: ANA CAROLINA SILVA MELO

ORIENTADOR: SORAYA LIRA ALENCAR

TITULO: Avaliação da razão Si/Al nas sínteses das zeólitas ZSM-12 com baixas concentrações de agentes orgânicos direcionadores de estruturas

INTRODUCAO: Zeólitas integram o grupo de materiais microporosos, têm características específicas e estruturas ordenadas e despertam o interesse em diversos setores. Isto porque suas propriedades são polivalentes; sendo utilizadas especialmente em troca iônica, adsorção, craqueamento do petróleo e tratamento de efluentes. A fim de se obter a estrutura MTW ideal por meio de rota mais otimizada, estabeleceu-se a variação dos parâmetros de síntese e posteriormente avaliaram-se os resultados por meio de análises direcionadas

Avaliar a razão Si/Al e faixa de temperatura ótima na cristalização da zeólita ZSM-12

METODOLOGIA: Será utilizado o método hidrotérmico convencional para a obtenção da zeólita ZSM-12; consistindo, inicialmente, na preparação do gel precursor; seguido do processo de cristalização, separação, lavagem e secagem da amostra. Todo o material obtido será submetido a avaliações capazes de identificar e acompanhar o desenvolvimento e formação de cada estrutura, bem como sua estabilidade e isonomia através da técnica de difratometria de raios-X e análises termogravimétricas

RESULTADOS: Comparando-se com o padrão da IZA os difratogramas que representam as amostras, observa-se que para as sínteses cujo teor de SAR fixou-se em 50, variando-se a concentração de direcionador em 0,15, 0,2 e 0,25, respectivamente, há a lenta evolução dos cristais e para a primeira, surgimento de fases contaminantes. Para aquelas cujo teor de SAR fora fixado em 100 e 150 e a concentração de direcionador variou entre 0,15, 0,2 e 0,25, é possível melhor constatar as curvas características da ZSM-12, com maior cristalinidade e pureza. Ressaltando a progressão de cada uma com o incremento da temperatura

CONCLUSOES: É possível diagnosticar a eficiência da utilização do método hidrotérmico a partir da constatação da evolução de cada amostra conforme se estabelecem as combinações entre os componentes de síntese. O aumento da razão entre os óxidos de silício e alumínio, da proporção do agente orgânico direcionador de estrutura e da temperatura, mediante os intervalos estabelecidos (24h), proporcionam melhores resultados, gerando zeólitas bem definidas e com alta cristalinidade. O que se torna interessante tanto para fins teóricos quanto práticos

PALAVRA CHAVE 1: ZSM-12

PALAVRA CHAVE 2: DIRECIONADOR

PALAVRA CHAVE 3: RAZÃO SI/AL



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: BRUNA VITORIA DE ALMEIDA VASCONCELOS

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO DE FARIAS SILVA

TITULO: Verificação do crescimento de microalga e remoção de contaminantes utilizando efluente sintético

INTRODUCAO: A necessidade por água potável e tratamento das águas residuais das atividades humanas é uma prioridade. Nesse contexto microalgas representam uma alternativa ao tratamento de efluentes uma vez que a própria biomassa produzida também tem valor agregado. Os custos com meios sintéticos no cultivo dessa classe de microrganismos são muito dispendiosos. Nesse sentido, avaliou-se a capacidade da microalga *Tetrademus obliquus* LCE-01 em tratar efluente sintético.

METODOLOGIA: A microalga *Tetrademus* sp. LCE-01 (20-50 mg/L) foi inoculada a efluente sintético com concentrações aproximadas de: $\text{NH}_4^{+}\text{-N}$ de 13 mg L⁻¹, Nitrogênio Total (N_{tot}) de 29.5 mg L⁻¹, Fosfato - $\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$ de 8.2 mg L⁻¹ e DQO de 313 mg O₂ L⁻¹ e foi crescida a 30°C e sob iluminação de 40 $\mu\text{mol}/(\text{m}^2 \text{ s})$. Foram monitoradas as concentrações de demanda química de oxigênio (DQO), nitrogênio total e amoniacal e fósforo total.

RESULTADOS: Com 12 dias de tratamento foram removidos 88% do teor inicial de amônia e 65% do de nitrogênio total. Para a DQO, houve uma flutuação, no entanto, é importante ressaltar que a microalga pode absorver carbono orgânico como inorgânico (gás carbônico – atmosférico), logo a redução dos demais componentes pode não estar associado à remoção de DQO. Para o teor de fosfato, a redução foi de 20%. Contudo, a relação nitrogênio total e fosfato total é muito baixa, pois o requerimento para o primeiro costuma ser bem maior que o segundo.

CONCLUSOES: Nesse estudo, testes preliminares se mostram promissores, pois a microalga conseguiu sobreviver por 2 semanas em contato com o efluente e removeu significativas quantidades de nitrogênio. Necessitando-se estudar condições ambientais e nutricionais que viabilizem a remoção de DQO e fósforo total.

PALAVRA CHAVE 1: Tratamento Biológico

PALAVRA CHAVE 2: Efluente

PALAVRA CHAVE 3: Microrganismos



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** CATHARINA FONTES SANTOS BANDEIRA DA SILVEIRA
- ORIENTADOR:** EDUARDO LUCENA CAVALCANTE DE AMORIM
- TITULO:** PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS A PARTIR DE RESÍDUOS DE FRUTAS E VEGETAIS.
- INTRODUCAO:** Com a escassez e prejuízos tanto para os seres humanos quanto para a natureza os combustíveis fósseis vem ao longo dos anos sendo substituídos por biocombustíveis. Este projeto teve como estudo a produção de metano hidrogênio e etanol a partir de restos de frutas e vegetais. Infelizmente a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado.
- METODOLOGIA:** Seria realizada a caracterização dos resíduos de frutas e vegetais a fim de determinar parâmetros como acidez e o brix. O experimento seria conduzido em reatores anaeróbicos em processo de batelada, para depois de alguns dias ser medido, através da cromatografia gasosa a quantidade de metano e hidrogênio.
- RESULTADOS:** Devido pandemia, os experimentos não foram realizados. Ao final do experimento esperava-se uma alta transformação orgânica dos substratos (frutas e vegetais) durante os processos de digestão anaeróbica com uma grande produção de biogás.
- CONCLUSOES:** A busca por alternativas para a redução da utilização de combustíveis fósseis é atualmente um dos principais assuntos estudados no mundo. Dessa maneira, os biocombustíveis surgem como uma ferramenta para se atingir o desenvolvimento sustentável.
- PALAVRA CHAVE 1:** Resíduos.
- PALAVRA CHAVE 2:** Biocombustíveis.
- PALAVRA CHAVE 3:** Reatores.



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: DEIDIANE SOARES DA SILVA

ORIENTADOR: SORAYA LIRA ALENCAR

TITULO: Avaliação das zeólitas ZSM-12 (MTW) sintetizadas com baixas concentrações de agentes orgânicos direcionadores de estruturas.

INTRODUCAO: Introdução:

As zeólitas são aluminossilicatos nos quais são compostas por TO₄ em que T são átomos de silício e alumínio com uma geometria tetraédrica. As propriedades físico-químicas e catalíticas das zeólitas a tornam propícias para a área da catálise heterogênea devido a sua acidez, alta estabilidade térmica, volume de poros e troca iônica.

Objetivos:

Estudar a cristalização da zeólita ZSM-12 rica em sílica, utilizando-se baixas concentrações dos agentes orgânicos direcionadores de estruturas e sementes de cristalização combinadas ou não com aminas, contendo de 1 a 6 átomos de carbono.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada foi o método hidrotérmico em que consiste três etapas: 1^a - preparação do gel precursor, 2^a - cristalização (períodos de 24h, 48h, 72h, 96h, 120h e 144h) e 3^a - lavagem e secagem do produto (no produto obtido após a cristalização foi realizado a lavagem (até pH 7, neutro).

Posteriormente foi posto em uma estufa para a secagem a uma temperatura de 100°C. A temperatura de síntese empregada foi a 170°C.

Na obtenção do gel precursor foram necessários os seguintes parâmetros de síntese:
SiO₂/Al₂O₃ = 150, 100 e 50 SDA/SiO₂ = 0,15, 0,2 H₂O/SiO₂ = 25 N-BUT = 0,2 e 0,3

RESULTADOS: Através da caracterização de difração de raio x constatou que as sínteses feitas com o direcionador TEABr possuem contaminação, sendo a mordenita, alfa quartzo e três picos não identificados. Ademais, contrapondo as análises feitas com o direcionador MTEACl com n-butilamina e sem presença da mesma (realizada neste projeto e com os mesmos parâmetros de síntese) pôde-se constatar que obtiveram melhores resultados as que foram feitas com amina, pois apresentaram picos característicos em tempos menores quando feita com apenas um direcionador, corroborando assim com a eficácia do método empregado.

CONCLUSOES: Mediante aos resultados apresentados com o direcionador MTEACl em conjunto com a n-butilamina pode-se constatar a efetividade do método empregado mesmo a amostra N-BUT04 com o tempo de 144h evidenciando uma contaminação não identificada, pois nas sínteses N-BUT04 até N-BUT09 apresentaram picos característicos em tempo menores sem fases concorrentes quando avaliados com as sínteses feitas com os mesmos parâmetros, entretanto sem n-butilamina Ademais a isso as sínteses realizadas com direcionador TEABr exibiram fases concorrentes.

PALAVRA CHAVE 1: Zeólitas

PALAVRA CHAVE 2: ZSM-12 (MTW)

PALAVRA CHAVE 3: Aminas



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: FRANCIELE MARIA RODRIGUES DIAS

ORIENTADOR: MOZART DALTRO BISPO

TITULO: Avaliação do potencial adsorptivo da atrazina por biochar ativado do camarão-de-patas-brancas

INTRODUCAO: A espécie *Litopenaeus vannamei* (camarão-de-patas-brancas) é o principal camarão cultivado no território brasileiro (NATORI, M. et al, 2011). Apenas uma pequena porção é utilizada para extração quitina. Mas extração da quitina e a obtenção da quitosana é de alto custo e gera impacto ambiental, por ser um processo poluente. (GUO et al., 2018). O objetivo geral deste estudo é a produção e ativação química do biochar produzido a partir do resíduo da carapaça da cabeça e da casca do camarão-de-patas-branca, e a avaliação da capacidade adsorptiva do biochar ativado perante o herbicida atrazina.

METODOLOGIA: A realização do estudo se dará por meio da ativação do Biochar, de acordo com o método utilizado por Juan (2009), a uma temperatura de 450°C no reator; Caracterização da Biomassa e Biochar pH no ponto de carga zero (pHPZC), realizada utilizando soluções de NaOH e HCl a 0,1 mol.L⁻¹ ; Para a Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), as imagens microscópicas foram obtidas utilizando um microscópio eletrônico SHIMADZU, modelo SSX-550 Superscan, localizado no Laboratório de Caracterização e Microscopia de Materiais, do Instituto de Física na Universidade Federal de Alagoas.

RESULTADOS: Através da análise gráfica, foi possível observar que o pH_{pcz} é igual a 8, onde ocorre a intersecção no gráfico indicando que o pH da solução não se alterou, independente do pH inicial. Observou-se que o ponto de máxima adsorção para o biochar seria no pH ~ 3. Para a MEV os resultados são obtidos por imagem de amostras do biochar logo após a pirólise e ativado. Após o processo de pirólise as partículas do biochar são irregulares (com 20 µm e 2 µm de diâmetro). Já para o biochar ativado, não é possível, no entanto, detectar a presença de poros nos diâmetros analisado.

CONCLUSOES: A análise conjunta dos resultados mostra que o biochar produzido a partir dos resíduos do camarão-de-patas-brancas, ativado com K₂CO₃, se mostrou eficiente na adsorção da atrazina presente na solução comercial da mesma, sendo possivelmente eficiente na remoção de outros herbicidas básicos com estruturas químicas semelhantes. Sendo válido ressaltar, também, que a utilização de tal resíduo para a produção do biochar apresenta-se como uma alternativa promissora e de baixo custo, minimizando impactos ambientais do seu descarte inadequado.

PALAVRA CHAVE 1: *Litopenaeus Vannamei*

PALAVRA CHAVE 2: Biochar ativado

PALAVRA CHAVE 3: Fungicida



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: GABRIELLE MELO DA SILVA

ORIENTADOR: FREDE DE OLIVEIRA CARVALHO

TITULO: DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTA COMPUTACIONAL EM PYTHON PARA DETECÇÃO DE FALHAS, A PARTIR DE REDES NEURAS ARTIFICIAIS, DE UMA COLUNA DE ABSORÇÃO PARA RECUPERAÇÃO DE ETANOL

INTRODUCAO: O objetivo deste trabalho foi desenvolver uma ferramenta computacional, denominada PyDetector-Process Monitoring, em linguagem Python para a modelagem de uma coluna de absorção através de máquinas de aprendizado baseadas em inteligência artificial, em específico utilizando redes neurais artificiais Self-Organizing Map (SOM) para agrupamento e Multilayer Perceptron (MLP) para classificação de falhas no processo, o que incluiu a preparação dos dados para normalização, treinamento e testes das redes, assim como a parte qualitativa, com a subsequente avaliação da eficácia do modelo.

METODOLOGIA: Em todas as etapas, foi utilizado e avaliado a linguagem Python, a qual é gratuita e de alto nível. As interfaces da ferramenta foram feitas no Qt Designer, e as conexões e eventos foram adicionadas utilizando a biblioteca PyQt5. Ademais, as redes neurais utilizadas foram a MLP e SOM, com a utilização da biblioteca Scikit-learn que lida com várias máquinas de aprendizado como a MLP, e por fim, também foi usada a biblioteca Susi para criar a máquina de aprendizado SOM.

RESULTADOS: O SOM foi capaz de detectar e isolar os dois tipos de falhas simuladas. As cores de tons alaranjados são referentes a grandes distâncias, contrariamente às cores de tons azuis, que indicam grande similaridade entre as unidades. É possível identificar três grupos sem a sobreposição dos mesmos: Falha 1 (F1), Falha 2 (F2) e N (Sem Falha). Por conseguinte, o desempenho do classificador desenvolvido foi altamente satisfatório para a análise do conjunto de dados simulados da coluna de absorção, bem como as métricas de avaliação do modelo.

CONCLUSOES: Portanto, o SOM se mostrou um método robusto e confiável na detecção e isolamento de falhas, e a MLP para classificação obteve ótimo desempenho, pois as métricas tiveram valores altos próximos de 1, e ainda previu todas falhas como foi mostrado na matriz de confusão, visto que a ferramenta se mostrou efetiva além de possuir uma interface amigável. Por conseguinte, para ser ter uma universalização de sua utilização, a ferramenta foi escrita em inglês e esta pode ser aperfeiçoada em trabalhos futuros, podendo ser utilizada em ambiente industrial para detecção de falhas em processos químicos.

PALAVRA CHAVE 1: Detecção de Falhas

PALAVRA CHAVE 2: Modelagem

PALAVRA CHAVE 3: Redes Neurais



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: JARDIEL GUSTAVO DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: WAGNER ROBERTO DE OLIVEIRA PIMENTEL

TITULO: Estudo e desenvolvimento de rotinas computacionais para métodos de reconhecimento de padrões supervisionado.

INTRODUCAO: Dentre as diversas subáreas da Quimiometria está o reconhecimento de padrões onde encontram-se os métodos “supervisionados” (KNN e SIMCA) e os “não supervisionados” (PCA e HCA). Embora diversos softwares estejam disponíveis no mercado para o desenvolvimento dessas metodologias, os valores de aquisição dos mesmos podem ser considerados elevados. Este trabalho objetivou o desenvolvimento de rotinas computacionais de reconhecimento de padrão supervisionado em ambientes livres (Python) para utilização dessas rotinas em aplicações que precisaram de modelos qualitativos de classificação.

METODOLOGIA: A construção dos métodos se deu ambiente Python (KNN) e em ambiente MATLAB (SIMCA) por falta de alguns recursos necessários para o seu desenvolvimento na linguagem Python. Os modelos foram utilizados em duas aplicações, a primeira utilizando dados de indústria de processos e a segunda, dados laboratoriais. As amostras das respectivas aplicações foram divididas em conjuntos de treinamento e teste, sendo 70% das amostras destinadas ao conjunto de treinamento. As eficiências dos modelos (exatidão) foram medidas com base no número de amostras do conjunto de teste classificadas corretamente.

RESULTADOS: Para primeira aplicação, a análise exploratória dos dados mostrou que modelos baseados no cálculo da distância entre as amostras seriam mais eficientes para classificação e por isso o modelo KNN (100% de exatidão) obteve uma melhor eficiência frente ao SIMCA, que baseia-se em PCA (61,80% de exatidão). Na segunda aplicação, a natureza dos dados vista durante a análise exploratória, permitiu uma exatidão de 100% para ambos os modelos de classificação construídos.

CONCLUSOES: Percebeu-se, para as aplicações estudadas, que o método KNN mostrou-se como uma excelente ferramenta de classificação e predição. Este ainda apresenta o fato de ter sido desenvolvido em ambiente Python, que é de acesso livre, facilitando portanto a implementação dos modelos construídos em suas respectivas áreas de aplicação. Mediante o exposto, nota-se que foram estudadas e desenvolvidas rotinas computacionais para os métodos supervisionados de reconhecimento de padrões KNN e SIMCA que foram utilizados em aplicações que necessitam de modelos qualitativos ou de classificação.

PALAVRA CHAVE 1: Quimiometria

PALAVRA CHAVE 2: Python

PALAVRA CHAVE 3: Otimização de Processos



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** JUAN CHRISTIAN DOS SANTOS VIEIRA
- ORIENTADOR:** DAYANA DE GUSMAO COELHO
- TITULO:** Aplicação da técnica de planejamento experimental na otimização das variáveis de processo da produção de ácido itacônico
- INTRODUCAO:** De forma específica, buscar, através de análise crítica e conhecimento do processo, a otimização das variáveis envolvidas na produção do ácido orgânico. Para isto, foi realizado um estudo visando identificação das condições de processo que maximizam a conversão do substrato em ácido itacônico, utilizando a técnica de planejamento experimental.
- METODOLOGIA:** Fermentação em meio BG - líquido (batata e glicerina), em proporções de 200g de batata, 30g de glicerina e 1000mL de água e distribuído dois erlenmeyers de 200 mL com pH 3, e dois com pH de 5. O meio foi esterilizado a 121°C durante 15 minutos. O processo fermentativo ocorreria por um período de 12 dias, em uma temperatura média de 30 °C. Nesse caso, os ciclos de coleta das alíquotas seriam ao início e ao fim dos 12 dias. A cada coleta seria avaliada a massa celular e a variação do pH dentro daquele meio. Todo o processo fermentativo foi feito em duplicata.
- RESULTADOS:** a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas para otimização das variáveis e obtenção da cinética de reação, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- CONCLUSOES:** Apesar da não finalização concreta da pesquisa em decorrência do isolamento social obrigatório, os resultados parciais anteriormente obtidos apontaram como viável a aposta em meios de cultura alternativos, neste caso a partir do caldo de batata e glicerina, para obtenção de ácidos orgânicos no geral. Com esta possibilidade, se torna muito mais propício o investimento em otimização e barateamento dos processos de obtenção de biopolímeros. Além da simplicidade na preparação do meio, um ponto extremamente positivo acerca desta forma de trabalho é a facilidade de encontrar matéria-prima.
- PALAVRA CHAVE 1:** Ácidos Orgânicos
- PALAVRA CHAVE 2:** Renovável
- PALAVRA CHAVE 3:** Otimização



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** LAVINNEA DE ALMEIDA VANDERLEI
- ORIENTADOR:** FREDE DE OLIVEIRA CARVALHO
- TITULO:** Modelagem e Simulação de uma Coluna de Absorção para Recuperação de Etanol na Indústria Sucroalcooleira
- INTRODUCAO:** A fermentação da cana-de-açúcar gera como subproduto o gás carbônico que evapora levando consigo parte do etanol produzido. Uma possível solução está na realização da fermentação em dornas fechadas. Dessa forma é possível conduzir o CO₂ - e conseqüentemente o etanol - para uma coluna de absorção onde ocorrerá a separação dos dois componentes. Nesse contexto, o objetivo do trabalho foi desenvolver um modelo de uma coluna de absorção para recuperação de etanol na indústria sucroalcooleira, buscando construir um modelo útil para simulação e geração de dados do processo.
- METODOLOGIA:** Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica onde foram estudados desde os conceitos básicos de absorção, bem como o processo de produção de etanol e conceitos de modelagem e simulação de processos. O conhecimento obtido foi utilizado para escolha do software utilizado (Aspen Plus®). Após implementação do modelo foram realizadas diversas simulações por meio do software escolhido para avaliação do desempenho do modelo, bem como para geração dos dados utilizados pelo colaborador do presente projeto.
- RESULTADOS:** Inicialmente foram definidas as condições iniciais do modelo. Em seguida o mesmo foi implementado no Aspen Plus e foi investigada a influência da quantidade de pratos na coluna. foram identificadas também as variáveis a serem estudadas (vazões de entrada e saída dos componentes). Foram realizadas 73 simulações, cujos dados foram encaminhados ao colaboradores do projeto para estudo de detecção de falhas. Por fim foi realizado um breve estudo econômico a cerca da implementação da coluna.
- CONCLUSOES:** Os resultados obtidos a partir da modelagem e simulação da coluna de absorção mostraram que é possível recuperar a maior parte do etanol evaporado durante a fermentação. O estudo econômico realizado mostrou que apesar do alto investimento inicial, os lucros obtidos a partir da implementação da coluna, podem trazer um retorno relativamente rápido para as usinas.
- PALAVRA CHAVE 1:** etanol
- PALAVRA CHAVE 2:** coluna de absorção
- PALAVRA CHAVE 3:** modelagem e simulação



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARIANY FERNANDES BARROS

ORIENTADOR: WAGNER ROBERTO DE OLIVEIRA PIMENTEL

TÍTULO: ESTUDO E DESENVOLVIMENTO DE ROTINAS COMPUTACIONAIS PARA MÉTODOS DE CALIBRAÇÃO MULTIVARIADA PARA APLICAÇÕES EM PROCESSOS

INTRODUÇÃO: A análise de dados multivariados tem se tornado, uma importante área da química e de outras ciências (RENCHER, 2002; PHATAK, 1993). Isto indica que a tendência atual do pensamento científico envolve um raciocínio multivariado (WORKMAN et al, 1996). A quimiometria é uma área especificamente destinada à análise de dados químicos de natureza multivariada. Dois métodos bastante utilizados incluem os modelos de TUCKER e o PARAFAC. Desse modo o projeto visa desenvolver rotinas computacionais apropriadas, baseados na análise multivariada de dados em um ambiente computacional amigável.

METODOLOGIA: Após a revisão bibliográfica foi realizado o desenvolvimento de rotina computacional para o modelo de TUCKER e PARAFAC. E por fim realizou-se uma aplicação dos estudos, utilizando o MATLAB (PLS_Toolbox), sobre dados de fluorescência em aminoácidos, as amostras analisadas continham misturas de três aminoácidos (tirosina, triptofano e fenilalanina) em diferentes proporções.

RESULTADOS: Com a aplicação do modelo PARAFAC foi possível conhecer as características das composições das amostras e inferir que as amostras 1, 2 e 3 são puras e 4 e 5 são misturas dos 3 aminoácidos. Os resíduos individuais não apresentaram nenhuma tendência sistemática. Através da interface PARAFAC foi revisado o modelo de aminoácidos e foi observado um resultado positivo. O PARAFAC pode ser interpretado como um caso especial do modelo Tucker-3, com algumas restrições. Estas restrições fazem do PARAFAC um modelo menos complexo, por esse motivo o modelo de aminoácidos se ajustou a interface PARAFAC.

CONCLUSÕES: Finalmente, o projeto veio a contribuir na divulgação do potencial do PARAFAC como método para tratamento de dados analíticos multidimensionais. Embora os métodos quimiométricos de primeira ordem, como o PLS, já estejam razoavelmente popularizados entre a comunidade da química, os métodos de ordem superior ainda são relativamente pouco conhecidos e muito do seu potencial ainda está por ser explorado.

PALAVRA CHAVE 1: Dados Multivariados

PALAVRA CHAVE 2: PARAFAC

PALAVRA CHAVE 3: Fluorescência



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARILIA INES OLIVEIRA BELO

ORIENTADOR: ALLAN DE ALMEIDA ALBUQUERQUE

TITULO: PREDIÇÃO E MODELAGEM DO EQUILÍBRIO DE FASES DE SISTEMAS ETÍLICOS DE BIODIESEL

INTRODUCAO: O biodiesel é um combustível renovável cujas matérias-primas são óleos vegetais e óleos e gorduras residuais – mais baratos e com maior teor de ácidos graxos livres, que dificultam a produção por transesterificação. Por isso, é necessário criar processos alternativos que reduzam reações indesejadas, baixo rendimento e custo de separação, que dependem da representação rigorosa de equilíbrios de fase, deficiente para o biodiesel etílico. O projeto visa contribuir nesse desenvolvimento, avaliando e estimando propriedades de componentes e predizendo, modelando e validando equilíbrios de fases.

METODOLOGIA: A fim de alcançar os objetivos específicos listados, a metodologia deste trabalho foi dividida nas seguintes etapas: revisão bibliográfica da produção de biodiesel; definição dos componentes de interesse na produção de biodiesel etílico; busca por dados experimentais de equilíbrio de fases; avaliação e estimativa das propriedades termofísicas (pressão de vapor, entalpia de vaporização, volume molar, massa específica e viscosidade); e predição e modelagem do equilíbrio de fases, através de modelos termodinâmicos.

RESULTADOS: A busca por dados experimentais de equilíbrio de fases na produção de biodiesel resultou na atualização da base construída por Albuquerque (2019). A partir dessa base, dados de equilíbrio com os componentes representativos (etanol, glicerol, água, etil oleato, ácido oleico, trioleína (TAG), dioleína (DAG) e monoleína - MAG) foram selecionados e empregados para a predição e modelagem do equilíbrio de fases com o modelo NRTL – levando à obtenção de parâmetros de interação binária entre os componentes – e posterior validação, mostrando-se satisfatória a representação do equilíbrio de fases.

CONCLUSOES: Os dados da literatura permitiram obter parâmetros de interação binária para o modelo NRTL, com os quais é possível simular o comportamento das misturas e sua distribuição entre fases nos processos de reação-separação. Os parâmetros foram testados na predição do equilíbrio de diversos sistemas e os resultados, comparados aos experimentais, obtendo-se baixos desvios entre os valores experimentais e os preditos no modelo NRTL. Além disso, os parâmetros de interação regredidos e aplicados ao NRTL forneceram boa representação dos diagramas dos equilíbrios líquido-vapor e líquido-líquido.

PALAVRA CHAVE 1: Ácidos graxos livres (AGLs)

PALAVRA CHAVE 2: Biodiesel

PALAVRA CHAVE 3: Rota etílica



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: MICAELA ALMEIDA ALVES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO DE FARIAS SILVA

TÍTULO: VERIFICAÇÃO DO EFEITO DA INTENSIDADE DE LUZ NO TRATAMENTO DE SORO DO LEITE POR MICROALGAS ASSOCIADAS A MICROORGANISMOS CONTAMINANTES NATURAIS

INTRODUÇÃO: Devido a questões ambientais e necessidade do reciclo de água nas mais diversas atividades humanas, o tratamento biológico pode oferecer uma destinação adequada desses contaminantes provindos de efluentes agroindustriais ou industriais em forma de biomassa, promovendo o ciclo do carbono na natureza e que inclusive podem ser usadas para a obtenção de químicos e energia. Para tanto, se propõe o tratamento do soro do leite; efluente de significativo volume em Alagoas, por microalgas e grupos microbianos naturais em diferentes intensidades luminosas.

METODOLOGIA: O soro do leite do leite foi caracterizado em relação a sua demanda química de oxigênio (DQO), nitrogênio e fósforo total. Foi utilizada a espécie *Tetrademus obliquus* LCE-01, com o soro em concentrações de 0,5-4% e em duas intensidades luminosas, de 50 e 100 $\mu\text{mol}/(\text{m}^2 \text{s})$. Os tratamentos foram realizados por um período de 15 dias. Os experimentos foram monitorados em relação a demanda química de oxigênio, fósforo total, nitrogênio total e o peso seco celular formado.

RESULTADOS: A caracterização do soro leite mostrou elevados teores de DQO ($\sim 88 \text{ g O}_2/\text{L}$), assim como dos nutrientes essenciais para o metabolismo microalgal, nitrogênio e fosfato (~ 1500 e 1800 mg/L , respectivamente). Notou-se também que à medida que a concentração de soro e a intensidade de luz aumentam, a taxa de remoção de DQO e fósforo são superiores, alcançando até 90% de redução. Comportamento similar foi observado para o peso seco celular alcançando valores entre 200-500 mg/L . Por outro lado, para a avaliação de remoção de nitrogênio, maior remoção foi obtida a menor intensidade ($50 \mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$).

CONCLUSÕES: Com isso, podemos verificar que a luminosidade influencia na remoção de contaminantes existentes no efluente soro de leite, assim como, um crescimento microbiano de microalgas proporcional a sua % remoção

PALAVRA CHAVE 1: Mixotrofia

PALAVRA CHAVE 2: Microalgas

PALAVRA CHAVE 3: Biorremediação



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** MICHAEL DOUGLAS TORRES DE SOUZA
- ORIENTADOR:** RENATA MARIA ROSAS GARCIA ALMEIDA
- TITULO:** Estudo do uso de extrato de levedura e/ou peptona como proteínas não enzimáticas para minimizar a adsorção não produtiva de endoglucanase na lignina.
- INTRODUCAO:** os combustíveis fósseis tendem a ser substituídos por fontes de energia renováveis, como o etanol, que é pode ser obtido através da biomassa lignocelulósica por meio da hidrólise enzimática. Nesse processo são utilizadas enzimas celulasas, contudo elas adsorvem improdutivamente na lignina, onde para evitar isso, utiliza-se o pré-tratamento, que reduz isso muito pouco, de modo que são necessários complementos ao processo para que o rendimento seja aumentado. O objetivo desse trabalho é avaliar, como algumas proteínas não enzimáticas influenciavam na hidrólise enzimática.
- METODOLOGIA:** Devido a uma reforma do Laboratório de tecnologia de bebidas e alimentos (LTBA), onde seriam realizados os experimentos, seguida da crise sanitária global, provocada pelo novo coronavírus (Sars-cov-2), nenhum experimento pode ter sido realizado, de modo que durante todo o período da pesquisa, o discente só realizou a revisão bibliográfica da literatura recente sobre o assunto.
- RESULTADOS:** Descobriu-se que os pesquisadores envolvidos em pesquisas semelhantes, tem se utilizado de diferentes tipos de pré-tratamento, alguns baseados em ácidos ou bases, mas a grande maioria, utilizou a termohidrólise (baseada no uso da água quente), além de terem usado diferentes proteínas não-enzimáticas com a finalidade de tentar bloquear a área da lignina, para quando as enzimas celulasas serem adicionadas elas não adsorvam nela, apenas reagindo com a celulose que ficará livre.
- CONCLUSOES:** Mesmo com todos os estudos, nenhum foi conclusivo no sentido de montar um processo de produção de etanol 2G que possa ser aplicado industrialmente de forma economicamente viável.
- PALAVRA CHAVE 1:** celulose
- PALAVRA CHAVE 2:** celulase
- PALAVRA CHAVE 3:** bioetanol



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: MYRIAM KAROLAYNE SOARES VIEIRA

ORIENTADOR: JOAO INACIO SOLETTI

TITULO: Avaliação da Ação Antifúngica dos Extratos Pirolenhosos

INTRODUCAO: A pirólise é uma alternativa para a conversão de biomassa em produtos de maior valor agregado. O extrato pirolenhoso, um dos produtos da pirólise, tem várias aplicações, dentre as quais estão a utilização como fungicida, herbicida e inseticida. Diante da ampla aplicação do extrato pirolenhoso, no presente trabalho foi estudada a atividade antifúngica desses extratos em microrganismos patológicos, mais especificamente os causadores da onicomicose. Ademais, o presente trabalho tem como objetivo geral avaliar a ação antifúngica dos extratos pirolenhosos de palmáceas.

METODOLOGIA: Os microrganismos utilizados foram: *T. rubrum*, *T. mentagrophytes*, *T. tonsurans*, *M. gypseum*, *M. canis*, *Fusarium spp.* e *Candida spp.*, para mais, utilizou-se amostras de extratos pirolenhosos de coco, dendê, ouricuri, açaí e macaúba. Para os testes de difusão em ágar por poço foram feitos os seguintes processos: produção do meio de cultura; isolamento e repicagem; esterilização dos materiais; preparo dos extratos; teste de sensibilidade. Ademais, para os testes de microdiluição em caldo foram feitos os seguintes procedimentos: produção do meio de cultura; preparo das soluções; avaliação da MIC.

RESULTADOS: Nos testes de difusão em ágar por poço observou-se, de forma geral, que houve formação de halos em todas as placas inoculadas e com todos os extratos testados, o que certifica a ação antifúngica dos extratos pirolenhosos em relação aos dermatófitos causadores de onicomicoses. Nos testes de microdiluição em caldo, nas placas inoculadas com *M. canis* não foi possível concluir o teste. Entretanto, com as espécies de *T. mentagrophytes*, *T. rubrum* e *T. tonsurans* houve uma alta efetividade de microdiluição, sendo possível determinar a MIC de cada extrato em relação a cada espécie analisada.

CONCLUSOES: As oito amostras de extratos pirolenhosos estudadas apresentaram ação antifúngica frente aos fungos analisados nos testes. Porém, observou-se que os resultados da MIC dos extratos frente à *Candida spp.* foram muito elevados em comparação às outras espécies analisadas. Além disso, nos testes de difusão em ágar por poço, o extrato de açaí apresentou o menor diâmetro de halo em todos os testes realizados, sugerindo uma menor ação antifúngica. Para mais, todos os extratos apresentaram comportamento muito satisfatório em relação às espécies de fungo analisadas, principalmente contra *T. rubrum*.

PALAVRA CHAVE 1: Extrato pirolenhoso

PALAVRA CHAVE 2: Ação antifúngica

PALAVRA CHAVE 3: Onicomicose



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: RAYLINE EDUARDA LIMA DA SILVA

ORIENTADOR: MARITZA MONTOYA URBINA

TITULO: Modificação da Estrutura Intersilicoaluminosfática do SAPO-5

INTRODUCAO: SAPO's são materiais cristalinos, sintetizados com elementos S,AL e P. Estes materiais se destacam porque possuem uma acidez média, sendo utilizados para processos de adsorção, separação e catálise heterogênea. Neste trabalho, será considerado, além do material de partida, as relações de Al/P e Si/Al. O objetivo geral deste trabalho foi a transformação intercristalina do silicoaluminofosfato SAPO-5 com processos de envelhecimento e modificação pós sínteses. Logo, estudos foram realizados para a estrutura do SAPO-5 verificando a formação de estruturas secundárias, caracterizando o DRX.

METODOLOGIA: Foram preparados SAPO's microporosos mediante síntese em meio aquosa seguidos de tratamentos ácidos e básicos das amostra do SAPO-5, sob agitação, empregando-se concentrações das soluções de acordo com a literatura, com tempos variando entre 0-12 horas, em seguida, o material foi lavado e seco para ser feita a difração de raios-x (DRX) onde foi observado a presença de materiais do SAPO-5 e suas características como: pureza, cristalinidade e padrões de picos característicos da estrutura AFI.

RESULTADOS: A estrutura do SAPO-5 foi sintetizada utilizando a relação Al/P=1, Trietilamina e Dipropilamina como direcionadores. As sínteses deste projeto foram realizadas seguindo modificações na metodologia, e quando possível, com duplicata das amostras obtidas. A amostra foi sintetizada utilizando método hidrotérmico estático a 170°C com um tempo de cristalização de 24h-200h. Ao longo das sínteses realizadas foi possível observar a obtenção da estrutura do SAPO-5 utilizando trietilamina e uma mistura de fases utilizando dipropilamina não afetando a estrutura devido a presença de sementes de SAPO-5.

CONCLUSOES: Ao longo do trabalho, foi possível realizar sínteses de materiais cristalinos o que permitiu entender o processo de nucleação homogênea e heterogênea. A estrutura do SAPO-5 se viu influenciada pelos parâmetros de sínteses utilizando temperatura, composição de elementos presentes (equação reacional), sistema de envelhecimento e tempo de cristalização. A utilização de sementes permitiu obter a estrutura de forma homogênea e com menores teores de direcionador, utilizando unicamente os nutrientes da mistura reacional.

PALAVRA CHAVE 1: SAPO-5

PALAVRA CHAVE 2: Aquoso

PALAVRA CHAVE 3: DRX



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: RENATHA SOARES FEITOSA FARIAS

ORIENTADOR: SORAYA LIRA ALENCAR

TITULO: Avaliação catalítica das zeólitas ZSM-12 com baixas concentrações de agentes orgânicos direcionadores de estruturas.

INTRODUCAO: As zeólitas são definidas como aluminossilicatos microporosos com estrutura cristalina bem definida. A ZSM-12 é uma zeólita que contém tipicamente alto teor de silício pertencente à família com estrutura do tipo MTWOs e tem sido bastante utilizada na indústria como catalisador, trocador iônico e adsorvente. Além disso, pode ser aplicada em reações de hidromerização como a de n-parafinas a parafinas ramificadas e a de n-hexadecano, assim como reações de alquilação do tolueno com metanol para produzir isômeros de xileno.

Realizar a avaliação catalítica na reação de craqueamento de n-hexano.

METODOLOGIA: As amostras sintetizadas são analisadas, inicialmente, por análises de difração de raios-x, com o objetivo de conhecer a estrutura formada, cristalinidade e presença de outras fases. As amostras cristalinas puras são submetidas a caracterizações adicionais por adsorção de nitrogênio (pelo método BET) a baixa temperatura para determinação de propriedades texturais, medidas de acidez superficial através de adsorção de amônia seguida de dessorção termoprogramada (TPD de NH₃) e posteriormente é feita a avaliação catalítica.

RESULTADOS: Nas análises de difratometria de raios X, as amostras apresentaram picos característicos da MTW, sem a presença de fase contaminante. Na adsorção/dessorção de nitrogênio pelo método BET, foram obtidas isotermas do tipo I, características de sólidos microporoso. Na análise de dessorção de amônia à temperatura programada (TPD-NH₃), observaram-se dois picos de dessorção, característicos de materiais zeolíticos. As avaliações catalíticas das amostras na reação de craqueamento de n-hexano apresentaram boa taxa de conversão e indicaram uma maior seletividade para a formação de propeno.

CONCLUSOES: De acordo com as análises das amostras sintetizadas, foi possível observar a presença das propriedades típicas de zeólitas. As caracterizações dos materiais sintetizados: difratometria de raios X (DRX), fisissorção de N₂ (método BET) e dessorção termoprogramada de amônia (TPD-NH₃) e a Avaliação catalítica na reação de craqueamento de n-hexano apresentaram resultados satisfatórios, típicos das zeólitas ZSM-12, comparados com a literatura.

PALAVRA CHAVE 1: Zeólita

PALAVRA CHAVE 2: Caracterizações

PALAVRA CHAVE 3: Atividade catalítica



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: STEPHANNE DE OLIVEIRA MARQUES

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO DE FARIAS SILVA

TITULO: Caracterização físico-química do lodo gerado durante o tratamento simbiótico de efluente agroindustrial visando alternativas de uso

INTRODUCAO: O tratamento biológico pode oferecer uma destinação adequada dos contaminantes provindos de efluentes agroindustriais ou industriais em forma de biomassa, promovendo o ciclo do carbono na natureza e podendo ser usadas para a obtenção de químicos e energia. Dentro desse contexto, as microalgas têm sido estudadas no tratamento de efluentes gerando uma biomassa que pode conter valor agregado. Diante dessa delimitação, o presente plano de trabalho, teve como objetivo adequar metodologias analíticas para caracterizar essas frações sólidas (lodo microbiano).

METODOLOGIA: Para tanto, a pesquisa iniciou-se com uma revisão bibliográfica e com a verificação de literatura recente sobre o tema, além de analisar normas técnicas, principalmente do Instituto Adolf Lutz, para a caracterização de biomassa/material orgânico.

RESULTADOS: Verificou-se aplicações bioenergéticas como bioetanol, biogás e biodiesel. Além de produtos de valor agregado como química fina, pigmentos celulares e nutracêuticos. Alcançado o conhecimento teórico necessário, passou-se para a etapa de adequação das metodologias analíticas para determinar o teor de proteínas totais (utilizando método de Kjeldahl), cinzas ou resíduo mineral fixo e umidade por gravimetria e teor de lipídios totais por extração Soxhlet. O teor de carboidratos totais utilizará a diferença do total pelas análises supracitadas.

CONCLUSOES: Portanto adequou-se protocolos para as análises mencionadas, mas é importante destacar, no entanto, que devido à dificuldade de acesso aos equipamentos necessários e posteriormente a suspensão da pesquisa em função do isolamento social, essa análise final com o lodo proveniente do tratamento não pôde ser realizada.

PALAVRA CHAVE 1: Efluente agroindustrial.

PALAVRA CHAVE 2: Tratamento biológico.

PALAVRA CHAVE 3: Micro-organismos.



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: VALDEIR ARAUJO DE ABREU

ORIENTADOR: ALLAN DE ALMEIDA ALBUQUERQUE

TITULO: Modelagem e simulação da rota etílica de produção de biodiesel por destilação reativa

INTRODUCAO: O desenvolvimento de novas tecnologias para os processos químicos é essencial, assim, é válido ressaltar a produção de biodiesel pela rota etílica a partir de matérias-primas com alto teor de ácidos graxos livres tais como óleos e gorduras residuais. Para isso alguns objetivos são necessários: Avaliar e estimar as propriedades termofísicas dos componentes; definição dos modelos cinéticos e termodinâmicos; modelagem e simulação do processo convencional e alternativo utilizando colunas de destilação reativa para produção de biodiesel por catálise homogênea pela rota etílica.

METODOLOGIA: O processo convencional e alternativo de produção de biodiesel a partir de OGRs possuem unidades de esterificação e de transesterificação. Os componentes escolhidos para representação dos processos foram avaliados em relação as propriedades termofísicas, de modo que foram validadas as suas propriedades presentes no software Aspen Plus. Além disso, o equilíbrio líquido-vapor e líquido-líquido dos dois processos foram modelados, respectivamente, com os modelos termodinâmicos Non-Random Two Liquid (NRTL) e Universal (NRTL) Functional-Group Activity Coefficient (UNIFAC).

RESULTADOS: Ambos os processos atenderam as especificações requeridas pela ANP, de modo que foram considerados viáveis tecnicamente. Todavia, o processo alternativo apresentou produtividade em biodiesel e glicerol farmacêutico levemente superior. Além disso, apresentou menor consumo de energia quando comparado ao processo convencional, pois a coluna de destilação reativa operou sem refeedor e com alimentação de etanol na fase vapor. Conseqüentemente, o processo alternativo demonstrou ser uma alternativa interessante para a produção industrial de biodiesel a partir de OGRs pela rota etílica.

CONCLUSOES: Como o sistema abordado é multicomponente, encontrar um modelo termodinâmico que apresente boa representatividade das características do processo tornou-se uma tarefa difícil, uma vez que envolve o ELV e o ELL. Desta forma, foram utilizados os modelos NRTL e UNIFAC para representar os cálculos de ELV e ELL, respectivamente. No método UNIFAC foram ainda utilizados parâmetros específicos, reportados na literatura, para processos de produção de biodiesel, de modo que apresentou menores desvios nas inclinações das linhas de amarração do ELL e tornou mais rigorosa a simulação de colunas de extração

PALAVRA CHAVE 1: Ácidos graxos livres (AGLs)

PALAVRA CHAVE 2: Biodiesel

PALAVRA CHAVE 3: Rota etílica



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: WANDERSON DOS SANTOS CARNEIRO

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO DE FARIAS SILVA

TITULO: SIMBIOSE MICROALGAE-FUNGI NA REMOÇÃO DE DQO, NITROGÊNIO E FÓSFORO A PARTIR DO SORO DO LEITE.

INTRODUCAO: Na indústria de alimentos, o segmento de laticínios possui uma grande representatividade, sendo o soro do leite um dos grandes poluentes em consequência da sua elevada carga orgânica e de seu volume produzido. Nesse contexto, as microalgas têm sido estudadas para a remoção de nitrogênio e fósforo de efluentes, mas também de demanda química de oxigênio (DQO) por meio da mixotrofia. Deste modo, o presente trabalho propôs estudar em condições axenicadas a simbiose microalga e fungo visando uma maior eficiência no tratamento do soro do leite.

METODOLOGIA: Para tanto, inicialmente, testou-se o fungo filamentosso *Cunninghamella echinulata* em efluente sintético com concentração de contaminantes de: NH_4^+-N de 13 mg L⁻¹, Nitrogênio Total (N_{tot}) de 29.5 mg L⁻¹, Fosfato - $\text{PO}_4^{3-}-\text{P}$ de 8.2 mg L⁻¹ e DQO de 313 mg O₂ L⁻¹. Avaliou-se o efeito da concentração de esporos entre 10²-10⁴ esporos/mL e da rotação 60-120 rpm a 30°C e pH 7,0.

RESULTADOS: Percebeu-se que foram semelhantes as remoções de DQO, nitrogênio total, amônia e fósforo total para os experimentos com diferentes concentrações de esporos (cultivo estático). No entanto, rotações menores (60 ao invés de 90 ou 120 rpm) promoveram uma maior remoção de DQO, provavelmente por ter menor estresse mecânico ao microrganismo. Foi possível alcançar 60% de remoção de nitrogênio total, 80% de remoção de DQO e nitrogênio amoniacal e 40% de fósforo total.

CONCLUSOES: Portanto a rotação influenciou bastante no tratamento fúngico do efluente, mas que há alta potencialidade de seu uso na remoção de nitrogênio e DQO, principalmente, e infelizmente, o estudo simbiótico com microalgas não foi possível devido a suspensão das atividades devido ao isolamento social imposto pela pandemia do COVID-19.

PALAVRA CHAVE 1: Tratamento de efluentes

PALAVRA CHAVE 2: DQO

PALAVRA CHAVE 3: Cultivo de microalgas



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: EMANUELLY CAROLYNE MARQUES DE FARIAS NANES

ORIENTADOR: LIGIA MARIA MANZINE COSTA

TITULO: Produção de substitutos dérmicos eletrofiados contendo resíduo do extrato da própolis vermelha de Alagoas

INTRODUCAO: A própolis vermelha de Alagoas (PrVA) é reconhecida como um produto exclusivo da biodiversidade brasileira. Diversas funções farmacológicas são atribuídas a este material, como ações anti-inflamatória e cicatrizante. Após o processo extrativo, cerca de 40% da própolis é descartada. O resíduo da própolis vermelha de Alagoas (RPrVA) é um material pouco explorado e com grandes possibilidades de ainda de conter substâncias ativas importantes. Desta forma, o objetivo deste trabalho é utilizar o RPrVA o desenvolvimento de mantas eletrofiadas com aplicação na regeneração de feridas.

METODOLOGIA: Para esse desenvolvimento, utilizou-se o processamento por eletrofiação. A Poli (ε-caprolactona) (PCL) foi utilizada como biomaterial para a processabilidade das mantas eletrofiadas, cujas concentrações de PCL e RPrVA foram 1%, 5%, 10%, 15% e 25%. O material utilizado para desenvolvimento das mantas, RPrVA, foi previamente caracterizado através de FTIR e UV-vis, comprovando que o resíduo extrativo também possui características farmacológicas relevantes. As mantas eletrofiadas desenvolvidas foram avaliadas por MEV, porosidade e diâmetro médio de nanofibras.

RESULTADOS: Os resultados indicaram que o RPrVA equivaleu-se em 39,5% (m/m) em relação a PrVA. As análises de FTIR e UV-vis confirmaram a presença de componentes ativos com potencial farmacológico no RPrVA. As mantas eletrofiadas possuíam diâmetros médios de 620 nm. A análise de porosidade das membranas revelou que não houve uma grande diferença de porosidade entre todas as mantas elaboradas, indicando que a porosidade média da superfície foi de 81,85%, da região central foi de 50,52% e da parte inferior foi de 20,58%.

CONCLUSOES: Como conclusão pode-se confirmar a presença de substâncias ativas no RPrVA, que seria descartado. Houve diminuição da espessura das nanofibras ao passo em que houve maior incorporação de RPrVA nas soluções poliméricas. A alta porosidade das mantas, biodegradabilidade do polímero e a presença de substâncias ativas tornam as mantas fortes candidatas para aplicações dérmicas, como curativos de pele, para a regeneração de tecidos lesados.

PALAVRA CHAVE 1: Engenharia de Tecidos

PALAVRA CHAVE 2: Eletrofiação

PALAVRA CHAVE 3: Própolis vermelha de Alagoas



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: MARIA LETICIA EPIFANIO DE LIMA

ORIENTADOR: ROCHANA CAMPOS DE ANDRADE LIMA SANTOS

TITULO: ESTUDO DOS SEDIMENTOS QUE ATAPETAM O SISTEMA LAGUNAR JEQUIÁ E SEU CANAL

INTRODUCAO: O objetivo do projeto é apresentar a sedimentologia que atapetam o canal e o sistema lagunar Jequiá. Para tanto foram coletadas amostras em estações previamente determinadas segundo perfis transversais ao eixo alongado da laguna e seu canal, com barco dotado de amostrador tipo Van Veen, para se investigar as variações texturais, e as influenciadas marinha, continental e fluvial no sistema.

METODOLOGIA: Levantamento Bibliográfico e Cartográfico: for realizados levantamentos sobre a área de estudo, para ser feita a base cartográfica da região. Etapas de campo: foram realizadas as coletas das 45 amostras dos sedimentos no canal da laguna. Laboratório: as amostras de sedimentos coletadas foram submetidas a peneiramento úmido, para separar as frações cascalho, areia e finos; e ao peneiramento seco, para classificar fração grossa, média, fina e muito fina com o auxílio do software SysGran 3.0 (CAMARGO, 2006)

RESULTADOS: a metodologia, percebemos que as análises da granulometria da laguna de Jequiá é predominante areia, em seguida de finos e cascalhos. A análise dos sedimentos são na sua maioria classificados de médio a muito fino. Essa característica da sedimentação de materiais finos segundo Popp (1987), está associada a baixa energia no sistema.

CONCLUSOES: As concentrações de cascalho no canal de ligação da laguna, estão associadas as maiores energias devido aos fluxos e refluxos das mares, fazendo que no choque destes fluxos esses materiais de tamanhos maiores se depositem. Verifica-se que a maioria dos sedimentos que atapetam a laguna e o canal são na sua maioria classificados como areias médias a muito fina, essa característica da sedimentação caracteriza um ambiente de baixa energia.

PALAVRA CHAVE 1: Sedimentologia

PALAVRA CHAVE 2: Laguna

PALAVRA CHAVE 3: RESEX



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: MICHAEL DOUGLAS TORRES DE SOUZA

ORIENTADOR: RENATA MARIA ROSAS GARCIA ALMEIDA

TITULO: Estudo do uso de extrato de levedura e/ou peptona como proteínas não enzimáticas para minimizar a adsorção não produtiva de endoglucanase na lignina.

INTRODUCAO: os combustíveis fósseis tendem a ser substituídos por fontes de energia renováveis, como o etanol, que é pode ser obtido através da biomassa lignocelulósica por meio da hidrólise enzimática. Nesse processo são utilizadas enzimas celulasas, contudo elas adsorvem improdutivamente na lignina, onde para evitar isso, utiliza-se o pré-tratamento, que reduz isso muito pouco, de modo que são necessários complementos ao processo para que o rendimento seja aumentado. O objetivo desse trabalho é avaliar, como algumas proteínas não enzimáticas influenciavam na hidrólise enzimática.

METODOLOGIA: Devido a uma reforma do Laboratório de tecnologia de bebidas e alimentos (LTBA), onde seriam realizados os experimentos, seguida da crise sanitária global, provocada pelo novo coronavírus (Sars-cov-2), nenhum experimento pode ter sido realizado, de modo que durante todo o período da pesquisa, o discente só realizou a revisão bibliográfica da literatura recente sobre o assunto.

RESULTADOS: Descobriu-se que os pesquisadores envolvidos em pesquisas semelhantes, tem se utilizado de diferentes tipos de pré-tratamento, alguns baseados em ácidos ou bases, mas a grande maioria, utilizou a termohidrólise (baseada no uso da água quente), além de terem usado diferentes proteínas não-enzimáticas com a finalidade de tentar bloquear a área da lignina, para quando as enzimas celulasas serem adicionadas elas não adsorvam nela, apenas reagindo com a celulose que ficará livre.

CONCLUSOES: Mesmo com todos os estudos, nenhum foi conclusivo no sentido de montar um processo de produção de etanol 2G que possa ser aplicado industrialmente de forma economicamente viável.

PALAVRA CHAVE 1: celulose

PALAVRA CHAVE 2: celulase

PALAVRA CHAVE 3: bioetanol



MEDICINA

PARTICIPANTE: BARBARA YASKARA FERNANDES DE JESUS SOUZA

ORIENTADOR: ADEILDO SOARES RAMOS JUNIOR

TITULO: PROJETO ESTRUTURAL E MANUFATURA ADITIVA APLICADA A ENGENHARIA DE TECIDOS ÓSSEOS: REVISÃO DO ESTADO DA ARTE

INTRODUCAO: Scaffolds são estruturas artificialmente projetadas que funcionam como pontes através das quais o tecido ósseo pode reestabelecer todas as suas funções fisiológicas e mecânicas. Dessa forma, os estudos nessa área se concentram na busca das características de projeto ideais para a concepção de uma microestrutura que mimetize o tecido lesado a ser substituído. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo fazer um levantamento bibliográfico sobre as técnicas de projeto estrutural e de manufatura aditiva aplicadas na engenharia de tecidos ósseo.

METODOLOGIA: Foi escolhida a revisão bibliográfica do tipo narrativa com o objetivo de selecionar publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento do tema em questão, buscando a atualização do conhecimento sobre a temática do ponto de vista teórico. A busca dos estudos ocorreu no período de agosto de 2019 a julho de 2020. Os critérios de inclusão foram artigos em português e inglês publicados nos últimos 10 anos que apresentassem em sua discussão revisões de outros artigos ou novos resultados agregados ao tema. A base de dados utilizada foi a PUBMED.

RESULTADOS: As diferenças na arquitetura microscópica e na composição do tecido proporcionam maior ou menor resistência a tração ou compressão. Nesse sentido a engenharia de tecido ósseo deve ser fundamentada na mimetização das características mecânicas do osso que pretende regenerar ou substituir, a fim de garantir que as funções teciduais sejam preservadas. Os requisitos básicos do projeto de scaffolds encontrados na literatura científica estudada deve obedecer aos seguintes critérios de fabricação: Estrutura Tridimensional, Porosidade Ideal, Osteocondutibilidade, Biocompatibilidade e Biodegradação.

CONCLUSOES: A complexidade do tecido ósseo, por apresentar uma estrutura altamente hierárquica e com diferentes escalas, dificulta a mimetização precisa do tecido nativo a ser reparado ou substituído. Até o momento, apenas a técnica de bioimpressão 3D com o uso de Hidrogéis obteve sucesso na adesão e migração adequada de células durante o processo de impressão. Outros biomateriais geralmente exigem a incorporação de materiais osteocondutores em uma fase posterior do processo. Destarte, técnicas superiores de manufatura aditiva ainda precisam surgir para que a implantação cirúrgica em humanas seja efetiva.

PALAVRA CHAVE 1: Manufatura Aditiva

PALAVRA CHAVE 2: Engenharia de Tecido Ósseo

PALAVRA CHAVE 3: Scaffolds



QUÍMICA

PARTICIPANTE: DOUGLAS PHELIPE DE LIMA

ORIENTADOR: ALESSANDRA HONJO IDE

TÍTULO: Síntese e caracterização de hidróxidos duplo lamelares para aplicação como adsorventes na remoção de ácido salicílico de matrizes aquosas.

INTRODUCAO: Em meio ao desafio ambiental da atualidade estão os poluentes emergentes, sendo eles de origem natural ou antropogênica causam efeitos calamitosos tanto à saúde humana, quanto à não humana. Um método de tratamento que vem ganhando popularidade é a adsorção, sendo um processo de separação e purificação eficiente e tendo uma boa relação custo-benefício. Entre os materiais estão os Hidróxidos Duplo Lamelares que tem se mostrado uma alternativa interessante para a adsorção. o trabalho teve como objetivo a síntese de HDL para remoção de ácido salicílico de matrizes aquosas.

METODOLOGIA: Foram sintetizados os HDLs utilizando o método de coprecipitação a pH constante, utilizando proporção de cátions Mg:Fe de 2:1. Nas sínteses foram utilizados ânions trivalente de sulfatos e cloretos, o HDL feito com sais de cloreto obteve resultados mais favoráveis de adsorção sendo o mesmo utilizado para a continuidade das análises.

RESULTADOS: Neste trabalho foi sintetizado e caracterizado os HDL's, dando a finalidade ao mesmo para a adsorção do ácido salicílico. Foram feitas sínteses utilizando o método de coprecipitação a pH constante, tendo utilizado o MgFe(Cl)/HDL, devido melhores resultados. Foi verificada a sua afinidade adsortiva com o ácido salicílico obtendo uma remoção de $53,1 \pm 1,6\%$. Ao aumentar a massa do adsorvente foi observado que 0,5g teve um aproveitamento melhor de $55,04 \pm 5,59\%$. A cinética de adsorção feita e observou-se que o meio começou a chegar ao equilíbrio por volta de 60 minutos em contato adsorvente.

CONCLUSOES: Os ensaios preliminares realizados no presente estudo demonstraram que o MgFe/HDL é um material promissor para remoção do ácido salicílico da água.

PALAVRA CHAVE 1: hidróxidos duplo lamelares

PALAVRA CHAVE 2: adsorção

PALAVRA CHAVE 3: poluentes emergentes



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** IRISLAYNE RHAYNALLA FERREIRA DA SILVA
- ORIENTADOR:** JOSÉ LEANDRO DA SILVA DUARTE
- TÍTULO:** SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITOS CARVÃO/FERRO MAGNÉTICOS PARA DEGRADAÇÃO DE CARBAMAZEPINA.
- INTRODUÇÃO:** O uso de nanomateriais tem recebido enorme atenção das mais variadas áreas. Aplicações diversas devido à vasta funcionalidade vêm despertando interesse de grupos de pesquisa em todo mundo. Esse estudo busca oferecer novos compostos capazes de mineralizar e/ou eliminar a toxicidade de águas residuais contaminadas com poluentes emergentes, através da síntese de biochar combinado com nanomateriais de conhecida atividade fotocatalítica a fim de expandir suas propriedades para aplicação em remoção de poluentes emergentes
- METODOLOGIA:**
- Síntese do MnFe₂O₄-Biochar de resíduo de café (MnFe₂O₄/BRC)
 - Reação de oxidação com compósito e com a presença de luz UV
 - Reação de oxidação sem a presença da luz UV
 - Reação de oxidação com a presença da luz UV
 - Avaliação da toxicidade do efluente tratado
- RESULTADOS:**
- As bandas localizadas em torno de 560 e 400 cm⁻¹ confirmam a que o compósito de ferrita está suportado no biochar - Biochar apresenta características de sólido amorfo. FTIR e DRX confirmaram a formação do compósito. Foi notado maior decaimento de absorvância em concentração de 7,10 g/L e no tempo 30, onde cerca de 80% da concentração do poluente foi removida. O uso do compósito demonstrou reduções significativas da absorvância. Dentre os três compostos, o composto 1 que continha o compósito apresentou resultados mais eficientes, sendo assim degradou mais os poluentes tóxicos.
- CONCLUSÕES:** Os resultados de caracterização confirmaram a formação do compósito magnético proposto suportado em biochar de resíduo de café. Os testes de degradação do poluente emergente indicaram significativa melhora na eficiência quando o compósito foi adicionado a sistemas contendo oxidante homogêneo persulfato, indicando potencialidade do compósito em promover ativação desse oxidante em espécies químicas mais reativas. Os testes de toxicidade revelaram diminuição da toxicidade também quando o compósito foi utilizando, indicando possível adequação ao descarte seguro dessa água tratada.
- PALAVRA CHAVE 1:** nanomateriais
- PALAVRA CHAVE 2:** poluentes emergentes
- PALAVRA CHAVE 3:** toxicidade



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** MELQUISEDEQUE DA SILVA QUITINO
- ORIENTADOR:** DANIEL PINTO FERNANDES
- TÍTULO:** CARACTERIZAR A ADSORÇÃO DE CHUMBO, COBRE, CÁDMIO E NÍQUEL EM HORIZONTES SUPERFICIAIS E SUBPERFICIAIS DE AMOSTRAS DE SOLOS DA CIDADE DE MACEIÓ /AL
- INTRODUÇÃO:** O desenvolvimento industrial traz consigo um acréscimo na emissão desordenada de metais pesados no solo e em efluentes, verificando-se também um aumento da poluição ambiental. Essa difusão desordenada de metais pesados tem causado preocupação por efeito dos malefícios que podem gerar ao meio ambiente e ao seu consumo na cadeia alimentar. Nesse contexto, esta pesquisa tem como objetivo o estudo da viabilidade do processo de adsorção na remoção de metais pesados de efluentes, empregando as camadas superficiais e subsuperficiais de duas amostras de solos provenientes da cidade de Maceió/AL.
- METODOLOGIA:** A metodologia proposta será baseada na preparação de amostras contendo os solos estudados e soluções com os contaminantes (chumbo, cobre, cádmio, níquel) individualizados em concentrações variadas. Estas soluções serão agitadas pelo período mínimo de dezesseis horas depois passarão pela centrifugação para que os extratos sejam quantificados por espectrometria de absorção atômica. Para que seja avaliada a capacidade máxima de adsorção de chumbo, cobre, cádmio e níquel nos solos, os valores obtidos no processo adsorptivo serão ajustados à isoterma de Langmuir e também de Freundlich.
- RESULTADOS:** Ambas as amostras foram categorizadas como Latossolo Amarelo. Quanto a caracterização química das amostras de solos A1 e A2, o ensaio de potencial hidrogeniônico em H₂O e em KCl foi realizado evidenciando predominância de cargas negativas. No entanto, o restante da caracterização química para conclusão do trabalho de pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. A conclusão se dará com a retomada das atividades.
- CONCLUSÕES:** Como o projeto de pesquisa foi suspenso, espera-se para este projeto de pesquisa uma eficiente adsorção por parte dos solos selecionados quando comparados com outros materiais adsorventes já estudados. Outra conclusão esperada é comprovar que a capacidade de troca catiônica e os teores de matéria orgânica dos solos são atributos que influenciam na capacidade adsorptiva do material.
- PALAVRA CHAVE 1:** metais pesados
- PALAVRA CHAVE 2:** adsorção
- PALAVRA CHAVE 3:** solos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: CRISLAYNE SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: LARA MENDES DE ALMEIDA

TÍTULO: Análise in silico dos ambientes genéticos dos genes *cfr* e *optrA* em *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp.

INTRODUÇÃO: Poucos antimicrobianos estão disponíveis para o tratamento de infecções causadas por bactérias multi-resistentes e as oxazolidinonas são uma das mais importantes. Dentre os mecanismos de resistência às oxazolidinonas destacam-se uma metilação do gene RNAr 23S codificada pelo gene *cfr* e a expressão do gene *optrA*, codificador de uma proteína (ABC)-F que atua por meio de proteção ribossômica. Essa pesquisa teve como objetivos caracterizar os ambientes genéticos dos genes *cfr* e *optrA* de cepas resistentes à linezolida e compará-los com as sequências depositadas no banco de dados NCBI.

METODOLOGIA: Foram analisadas 20 cepas de bactérias resistentes à linezolida previamente sequenciadas com a utilização da plataforma Illumina MiSeq. As montagens dos contigs (de novo) foram realizadas com o auxílio do programa CLC Genomics Workbench 8.0.3., e as anotações dos contigs foram geradas pela plataforma Rapid Annotation Server (RAST). Posteriormente, foram realizadas as análises dos dados por meio do programa Geneious 8.1.5. e de funções da plataforma BLAST (<https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>).

RESULTADOS: O contexto genético de *cfr* encontrado em 3 cepas suínas foi distinto de todos os segmentos descritos até o momento em *Enterococcus* spp., e mostrou alta homologia com segmentos correspondentes encontrados em duas cepas estafilocócicas hospitalares isoladas nos U.S., o que indica a transferência horizontal do gene. A sequência de inserção IS1216 foi encontrada downstream de *cfr*, indicando seu envolvimento no processo de mobilização do gene. Detectou-se in silico a circularização desse segmento, o que indica sua autonomia para ser incluído e excisado do cromossomo ou de plasmídeos dessas cepas.

CONCLUSÕES: Nossos dados evidenciam que o uso indiscriminado de antimicrobianos em ambientes de animais de produção, especialmente no sistema de produção suína no Brasil, está selecionando cepas portadoras de *cfr*, e reforçam a necessidade de monitoramento da disseminação de *cfr* tanto no âmbito da medicina humana como na veterinária.

PALAVRA CHAVE 1: Oxazolidinonas

PALAVRA CHAVE 2: Gene *cfr*

PALAVRA CHAVE 3: Gene *optrA*



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** DANIELLA MARQUES DOS SANTOS MARIANO
- ORIENTADOR:** MARIA CICERA DOS SANTOS DE ALBUQUERQUE
- TITULO:** Níveis de ansiedade em profissionais de saúde do Consultório na Rua em Alagoas
- INTRODUCAO:** Diversos desafios para os profissionais são encontrados durante a assistência à saúde no Consultório na Rua (CnaR) como a precarização do trabalho, que é responsável pelo declínio das condições de saúde e pela mudança do perfil epidemiológico de adoecimento desses trabalhadores, como os transtornos mentais. Dentre os principais transtornos mentais pode-se citar a ansiedade. Essa pesquisa tem como objetivo analisar a associação entre ansiedade e sua relação com a qualidade de vida em trabalhadores do consultório na rua do Estado de Alagoas.
- METODOLOGIA:** Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal que visa analisar a associação entre os níveis de ansiedade e qualidade de vida em trabalhadores do CnaR em Alagoas. Será realizado com as equipes de CnaR de Maceió. A coleta dos dados será realizada via videochamada em data e horário pré-determinados. Os instrumentos serão o M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview 7.0.2, o Inventário de Ansiedade de Beck, o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e o World Health Organization Quality of Life instrument (WHOQOL-BREF). Os dados serão apresentados em tabelas e gráficos.
- RESULTADOS:** O cenário da pandemia impossibilitou a execução da pesquisa inicialmente proposta no projeto submetido à seleção do PIBIC. A fim de dar continuidade aos estudos teóricos desenvolvidos acerca da ansiedade, ficou acordada entre as pesquisadoras a elaboração de uma revisão integrativa sobre a saúde mental de profissionais de saúde durante a pandemia pelo novo coronavírus. Ela teve como principal objetivo analisar a produção existente na literatura acerca da temática. E as bases de dados eleitas para pesquisa foram: Embase, PubMed, Lilacs, Web of Science e PsycInfo.
- CONCLUSOES:** O contexto atual incorreu na necessidade de mudanças por parte dos pesquisadores, trazendo reinvenções importantes no desenvolvimento dos trabalhos. Com a interrupção das ações de campo houve um direcionamento no sentido de se promover uma revisão integrativa que possibilitou o acesso a novas ferramentas de inclusão acadêmica como por exemplo a navegação nos periódicos da CAPES e em bases de dados diversas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Ansiedade
- PALAVRA CHAVE 2:** Qualidade de vida
- PALAVRA CHAVE 3:** Profissionais de saúde.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** WELLINGTON CANTIDIO DA SILVA LIMA
- ORIENTADOR:** LARA MENDES DE ALMEIDA
- TÍTULO:** Caracterização do sistema CRISPR-cas em *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp. resistentes às oxazolidinonas.
- INTRODUÇÃO:** Embora a pressão seletiva devido ao uso de antimicrobianos seja muito intensa e constante no âmbito da veterinária, desconhecemos aqui no Brasil como estão sendo constituídos os genomas de linhagens bacterianas comensais de origem animal expostas ao uso desses fármacos. Essa pesquisa teve como objetivo investigar o contexto genético e evolutivo de linhagens de *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp. resistentes às oxazolidinonas isoladas tanto de humanos como de animais de produção, com foco na constituição dos loci CRISPR-cas (clustered regularly interspaced short palindromic repeats).
- METODOLOGIA:** Foram analisados 13 genomas de *Enterococcus faecalis* resistentes à linezolida isoladas de suínos. As montagens foram feitas com o auxílio do programa CLC Genomics Workbench 8.0.3., e as anotações dos contigs, por meio da plataforma RAST. Cepas de referência disponíveis no banco de dados <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi> foram utilizadas como parâmetros para as montagens. O programa Geneious 8.1.5. foi acessado para as análises dos genomas. A pesquisa de loci do sistema CRISPR-cas foi realizada por meio da plataforma <https://crisprcas.i2bc.paris-saclay.fr/CrisprCasFinder/Index>.
- RESULTADOS:** A presença do sistema CRISPR-cas não evitou a aquisição de genes de resistência nas linhagens bacterianas analisadas nesse estudo; em apenas duas cepas detectamos a ausência do sistema CRISPR-cas. Não foi possível afirmar ao certo se existe uma relação entre o sistema CRISPR-cas e o perfil epidemiológico dessas cepas de *E. faecalis*, uma vez que cepas com loci idênticos apresentaram ST's (sequence types) distintos.
- CONCLUSÕES:** Nossos dados evidenciam que cepas suínas com muitos EGM com genes de resistência estão sendo selecionadas em granjas suínas. No entanto, a presença de loci CRISPR-cas intactos na maioria das cepas analisadas não nos permitiu confirmar a relação inversa entre a presença de loci CRISPR-cas no genoma de *Enterococcus* spp. e resistência a antimicrobianos previamente relatada na literatura. Análises adicionais devem ser feitas para confirmar essa associação.
- PALAVRA CHAVE 1:** CRISPR-cas
- PALAVRA CHAVE 2:** Antimicrobianos



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓSGRADUAÇÃO
RESUMO DO RELATÓRIO FINAL

Escola de Enfermagem e Farmácia



FAPEAL

PALAVRA CHAVE 1:

PALAVRA CHAVE 2:

PALAVRA CHAVE 3: *Enterococcus faecalis*



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: ALICE DOS SANTOS LIRA

ORIENTADOR: PATRICIA DE CARVALHO NAGLIATE

TITULO: EVIDÊNCIA DE CUSTO-EFETIVIDADE E LACUNAS NAS PESQUISAS QUE UTILIZAM TECNOLOGIAS MÓVEIS PARA MEDIÇÃO DE SONORIDADE AMBIENTAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

INTRODUCAO: O excesso de ruído na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tem sido um problema relevante e que coloca em risco a segurança dos recém-nascidos. O mesmo pode causar alterações fisiopatológicas, afetando o desenvolvimento do recém-nascido. Desse modo essa pesquisa tem como objetivo identificar as lacunas nas pesquisas que utilizaram tecnologias móveis para medição de sonoridade ambiental em unidade de terapia intensiva neonatal e identificar evidência de custo-efetividade e segurança no emprego de tecnologia móvel para medição de sonoridade ambiental em unidade de terapia intensiva neonatal.

METODOLOGIA: Foi utilizada a estratégia PCC (População: recém-nascido Contexto: UTI Neonatal e Conceito: Mensuração de ruído) para construção da questão norteadora. Uma busca por descritores nas bases de dados Bireme e Pubmed foi realizada para os Index terms e Entry Foram definidos com descritores, noise, intensive care unit neonatal, mobile application e equipment and supplies A busca da produção científica foi realizada em periódicos indexados na base de dados Bireme, MEDLINE ViaPubmed, Scopus, e Embase. Na literatura cinzenta foram utilizadas as bases: Google Scholar, GreySourceIndex, OpenGrey e BDTD.

RESULTADOS: Fizeram parte da amostra 57 artigos publicados na língua inglesa, sendo o país de maior publicação os que compõe o continente americano (n=42) seguido pelo continente asiático (N=7). O período de maior publicação foi o ano de 2017 (N=9), seguido por 2015 (N=6) e 2009 (n=5). O nível de evidência dos estudos se concentraram entre nível 2B (N=15), seguido por 1A(N=14) e 3A (n=14).No que se refere as lacunas foi possível observar que a produção nacional de trabalhos na área foi pequena, Dos 57 artigos, apenas 6 relataram o procedimento de calibração, o que dificulta a usabilidade e segurança.

CONCLUSOES: De acordo com a seguinte pesquisa, nota-se uma baixa produção brasileira relacionada ao tema, o que a torna um quesito para estudos futuros. Outro ponto é a falta de informações a respeito do processo de calibração dos aparelhos antes do uso, fator importantíssimo para a usabilidade dos instrumentos.

PALAVRA CHAVE 1: Enfermagem

PALAVRA CHAVE 2: Ruído ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Unidade de terapia intensiva



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** ALICIA FREITAS ALVES
- ORIENTADOR:** PATRICIA DE ALBUQUERQUE SARMENTO
- TITULO:** EFEITOS DOS EXTRATOS VEGETAIS COM POTENCIAL CICATRIZANTE SOBRE A VIABILIDADE CELULAR EM MACRÓFAGOS.
- INTRODUCAO:** O diabetes apresenta repercussões sistêmicas, entre elas a formação de feridas de difícil cicatrização. Isso ocorre devido ao fato de que em condições de hiperglicemia crônica há formação e acúmulo de produtos finais da glicação avançada ou AGEs, representado por um grupo moléculas formadas por reações bioquímicas, não enzimáticas entre proteínas e açúcares com a capacidade de modificar propriedades químicas e funcionais das diversas estruturas biológicas. O objetivo desta pesquisa é avaliar os efeitos dos extratos vegetais com potencial cicatrizante sobre a viabilidade celular em macrófagos.
- METODOLOGIA:** Trata-se de uma revisão de caráter descritivo que utilizou como bases de dados: Periódicos CAPS; PubMed; BVS; Scielo, com as palavras-chaves: Produtos Finais de Glicação Avançada AND Cicatrização AND Plantas Mediciniais. Os dados da literatura foram comparados com estudos realizados por docentes que fazem parte do LpTF da Universidade Federal de Alagoas. Por fim foram selecionadas cinco plantas - *Tabebuia roseo-alba*; *Opuntia cochenillifera* (L.); *Maytenus rigida* (Mart.); *Argemona mexicana*; *Jatropha gossypifolia* L.
- RESULTADOS:** Diante dos resultados obtidos, verificou-se que as plantas analisadas demonstraram viabilidade celular, com exceção da *Maytenus rigida* (Mart.). Portanto, as plantas estudadas mostram potencial para estudos de cicatrização e de atividade antiglicante.
- CONCLUSOES:** Diante do exposto, observa-se que os extratos das plantas analisadas possuem viabilidade celular, com exceção da *Maytenus rigida* (Mart.), que não demonstrou atividade através do método utilizado no estudo. A que teve um melhor resultado foi a *Opuntia cochenillifera* (L.) que apresentou 97,5% de viabilidade celular em concentração de 100 µM. seguida pela *Argemona mexicana*, *Jatropha gossypifolia* L e *Tabebuia roseo-alba*, que tiveram viabilidade celular de 92,26%, 87% e 75,2%, respectivamente.
- PALAVRA CHAVE 1:** Produtos Finais de Glicação Avançada
- PALAVRA CHAVE 2:** Cicatrização
- PALAVRA CHAVE 3:** Plantas Mediciniais



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: ALYSSIA DAYNARA SILVA LOPES

ORIENTADOR: INGRID MARTINS LEITE LUCIO

TITULO: SERVIÇOS DE SAÚDE À CONTINUIDADE DOS CUIDADOS COM O TRATAMENTO DE CRIANÇAS EM CONDIÇÕES CRÔNICAS DE SAÚDE

INTRODUCAO: A condição crônica de saúde na infância traz impactos significativos ao cotidiano familiar, como mudanças na rotina do familiar cuidador e da criança, peregrinações em busca de tratamento. Portanto a importância da integração da rede atenção à saúde para a garantia da integralidade dos cuidados necessários à criança com esta condição. Buscou-se neste plano, identificar os serviços da rede de atenção à saúde e profissionais acionados pelos familiares para garantia da continuidade dos cuidados com o tratamento.

METODOLOGIA: Estudo descritivo, com abordagem qualitativa, baseado nas diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas Redes de Atenção à Saúde e nas linhas de cuidado prioritárias do Ministério da Saúde e do cuidado centrado na família. O estudo foi feito em uma unidade de internação pediátrica, de um hospital público de referência de Alagoas, após aprovação pelo Comitê de Ética segundo as Resoluções 466/12 e 510/16. Os participantes foram acompanhantes de crianças com doença crônica no processo de hospitalização. A coleta de dados ocorreu nos meses de outubro de 2019 a março de 2020.

RESULTADOS: As mães entrevistadas relataram dificuldades no cuidado com a criança devido à sobrecarga vivenciada nas internações, evidenciando a necessidade de redes de apoio. Além de dificuldades para a continuidade do cuidado devido a peregrinações de acesso aos serviços de saúde por causa de falhas da Atenção Básica (AB) nos sistemas de referência e contrarreferência. A AB tem papel essencial na continuidade do cuidado, pois por meio do vínculo com a Unidade Básica de Saúde, a família cria vínculos com os profissionais e encontram apoio no acesso à informação e serviços para os cuidados diários.

CONCLUSOES: Contudo, a rotina de familiares de crianças com doenças crônicas é muito desgastante, visto que a inserção de novas formas de cuidar, a rotina de consultas e internações de longa permanência pode trazer estresse e distanciamento social das relações interpessoais das mães. Dificuldades como sobrecarga, acesso aos serviços de saúde, vínculos fracos com a Unidade Básica Saúde e ausência de redes de apoio expõe ainda mais essas famílias à vulnerabilidade, por isso é necessário profissionais capacitados para atender essas famílias e que entendam o seu papel para uma assistência qualificada.

PALAVRA CHAVE 1: Enfermagem pediátrica

PALAVRA CHAVE 2: Doença Crônica

PALAVRA CHAVE 3: Integralidade em Saúde



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** ANA CAROLYNA DA SILVA ROCHA
- ORIENTADOR:** AMUZZA AYLLA PEREIRA DOS SANTOS
- TITULO:** A atitude das mulheres encarceradas sobre condição de vida e saúde vivenciadas no sistema prisional
- INTRODUCAO:** A população carcerária está entre os grupos populacionais que sofrem com desigualdades sociais. As condições de saúde são as que mais têm interferência na vida das mulheres em situação de prisão, tendo sua saúde física, mental e social prejudicadas, o que colabora para sua vulnerabilidade. Além disso, os indivíduos sofrem com a perda da autonomia e das relações familiares. Assim, o estudo teve por objetivo descrever as atitudes das mulheres sobre as condições de vida e saúde vivenciadas no sistema prisional.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, observacional com abordagem quantitativa, associado ao inquérito sobre Conhecimento, Atitude e Prática, realizado com mulheres em situação prisional do Estabelecimento Prisional Feminino Santa Luzia, em Maceió, Alagoas. Para a coleta de dados foi utilizado como instrumento um formulário semiestruturado.
- RESULTADOS:** A maioria das mulheres apresentou atitudes satisfatórias relacionadas a alimentação (82,6%), participação nas ações de saúde (94%), atividades ocupacionais (95,7%), tabagismo (50%), etilismo (52,3%) e uso de drogas (54,7%).
- CONCLUSOES:** As atitudes das reeducandas, em sua maioria, se mostrou satisfatória sobre as condições de vida e saúde, pois elas demonstraram ter conhecimentos sobre ações que promovem boa qualidade de vida, seja dentro ou fora do sistema prisional.
- PALAVRA CHAVE 1:** Saúde da Mulher
- PALAVRA CHAVE 2:** Assistência a saúde
- PALAVRA CHAVE 3:** Prisões



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: ANNA CARLA SOARES DA SILVA

ORIENTADOR: IVANISE GOMES DE SOUZA BITTENCOURT

TITULO: Identificação e descrição das instituições de assistência à pessoa com TEA do município de Maceió-Alagoas e levantamento de dados de identificação e de escolarização no prontuário ou ficha cadastral das pessoas com TEA.

INTRODUCAO: Introdução: As pessoas com Transtorno do Espectro Autista (TEA) devido às suas especificidades como déficit na socialização, comunicação e comportamento, comumente encontram dificuldades que refletem na participação social.

Objetivo: Esse trabalho tem como objetivo mapear o TEA no município de Maceió-Alagoas a fim de retratar a distribuição e características da população de pessoas diagnosticadas e as instituições que as acolhem para investigar os processos de escolarização continuados ou interrompidos na perspectiva da garantia dos seus direitos à educação e participação social.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo epidemiológico de base populacional, de delineamento descritivo, com a população de pessoas diagnosticadas com TEA do município de Maceió-Alagoas. Os dados coletados consistiram de: Nome completo da pessoa com TEA; Nome completo do responsável; Data de Nascimento; Sexo biológico; Ano de diagnóstico do TEA; Número de CIDs contidos no prontuário; Nível de escolaridade; e Nome das Instituições de atendimento à pessoa com TEA no Município de Maceió-AL. A análise dos dados consistiu da descrição das instituições de assistência à pessoa com TEA do estudo.

RESULTADOS: O município de Maceió consta com doze Instituições de atenção à pessoa com TEA, organizadas em Centros de Atenção Psicossocial (CAPS) e Centros Especializados em Reabilitação (CERs), que estão distribuídas em cinco Distritos Sanitários (DS).

CONCLUSOES: Foi possível identificar a alta prevalência do sexo masculino no TEA, percebeu-se que diversos prontuários se encontravam sem o preenchimento de CIDs específicos sobre o TEA como diagnóstico principal e com relação as faixas etárias, identificou-se uma reduzida prevalência de indivíduos maiores de 18 anos em acompanhamento nas instituições de referência. Bem como a insuficiência do registro dos dados referentes a idade do diagnóstico de TEA e a escolaridade dos indivíduos para que pudesse se discutir sobre os processos de escolarização continuados ou interrompidos.

PALAVRA CHAVE 1: Transtorno do Espectro Autista.

PALAVRA CHAVE 2: Mapeamento

PALAVRA CHAVE 3: Escolarização



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: ANYELE ALBUQUERQUE LIMA

ORIENTADOR: PATRICIA DE ALBUQUERQUE SARMENTO

TITULO: Estudo fitoquímico de espécies vegetais com potencial cicatrizante

INTRODUCAO: A cicatrização prolongada pode estar associada com patologias sistêmicas e se agravar pelos produtos de glicação avançada. Várias plantas apresentam ação antiglicante, que pode ser avaliada pela análise fitoquímica, que se dedica à caracterização, avaliação e investigação biossintética de substâncias produzidas por organismos vivos. Assim, objetivou-se: buscar publicações do Laboratório de Pesquisa em Tratamento de Feridas com análise fitoquímica; catalogar componentes fitoquímicos das plantas, identificar os componentes fitoquímicos que possuíam potencial cicatrizante e/ou ação antiglicante.

METODOLOGIA: Estudo experimental de caráter descritivo para identificação e análise de componentes fitoquímicos de plantas com potencial cicatrizante, realizado no Laboratório de Pesquisa em Tratamento de Feridas-LPTF, dividida em 3 fases. Na 1ª, foi realizada buscas na literatura acerca do tema para referencial teórico. Na 2ª, realizado o levantamento das publicações do LPTF, e catalogação das plantas selecionadas no estudo, seus componentes fitoquímicos com potencial cicatrizante e atividade antiglicante de acordo com os artigos científicos. A 3ª etapa não foi executada por conta do isolamento social.

RESULTADOS: A partir da leitura e análise das publicações, observou-se 5 espécies vegetais que haviam passado pelo processo de análise fitoquímica, a saber: *Tabebuia roseo-alba*; *Opuntia cochenillifera* (L.) Mill; *Maytenus rigida* (Mart.); *Argemone mexicana*; e *Jatropha gossypifolia*. Segundo a literatura, todas essas plantas possuíam componentes fitoquímicos com potencial cicatrizante e atividade antiglicante. Destacou-se os componentes: flavonóides, flavanóis, flavononas, flavonas, saponinas, terpenos, triterpenos, taninos, terpenos, fenóis cumarinas e alcaloides.

CONCLUSOES: Portanto, esse estudo aponta apenas os resultados descritivos, provenientes da análise de evidências científicas encontradas na literatura. Torna-se necessário a realização de outros estudos acerca da análise fitoquímica dessas plantas, contribuindo para a evolução da farmacognosia e sua aplicabilidade na saúde, principalmente no tratamento de feridas, processos inflamatórios e infecciosos. Favorecendo a redução de custos provenientes das substâncias sintéticas, e aumentando a valorização de produtos naturais de fácil acessibilidade e menores efeitos adversos.

PALAVRA CHAVE 1: Fitoquímica

PALAVRA CHAVE 2: Plantas medicinais

PALAVRA CHAVE 3: Farmacognosia



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: BEATRIZ LAURENTINO BARROS

ORIENTADOR: ROSSANA TEOTONIO DE FARIAS MOREIRA

TITULO: Identificação fenotípica e estoque das amostras

INTRODUCAO: Leveduras do gênero *Candida* compõem a microbiota humana, e seu caráter oportunista, pode causar infecções superficiais e invasivas. Neonatos hospitalizados em UTI neonatal podem desenvolver infecção invasiva a partir da colonização de sua microbiota por espécies do gênero. Diante do exposto, monitorar a microbiota do prematuro de baixo e extremo baixo peso é relevante para reconhecimento de possível fonte de infecção. Este trabalho tem como objetivo identificar fenotipicamente os isolados de leveduras de *Candida* a partir da microbiota oral e retal de prematuros.

METODOLOGIA: Pesquisa realizada no período de dezembro de 2019 a março de 2020 na UTI Neonatal de um hospital escola de Maceió, referência estadual em gestantes de alto risco. As colônias previamente isoladas e purificadas foram semeadas em placas de Petri com meio cromogênico Chromagar *Candida* para identificação presuntiva das espécies.

RESULTADOS: Um total de 19 neonatos prematuros foram avaliados, sendo evidenciada colonização em 6 deles, originando 16 amostras colonizadas. O sítio retal evidenciou maior frequência, com 9 amostras, sendo 6 por *Candida* spp. e a cavidade bucal com 7 amostras, sendo 4 por *Candida albicans*.

CONCLUSOES: Foi observada maior prevalência de colonização da mucosa retal sobre a cavidade bucal, sendo as espécies de *Candida* spp as mais predominantes.

PALAVRA CHAVE 1: Neonato prematuro

PALAVRA CHAVE 2: *Candida* spp

PALAVRA CHAVE 3: Microbiota



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: BEATRYZ RAFAELA SANTOS LIMA

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA SOARES FIGUEIREDO TREZZA

TITULO: INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DA DOR: REVISÃO INTEGRATIVA

INTRODUCAO: A dor oncológica é normalmente descrita como imprecisa, dolorosa, assustadora ou como sensação insuportável de dor (CIPE, 2016). Destacando, deste modo, a necessidade de investimentos na capacitação dos profissionais para a rotineira avaliação da dor e padronização da utilização de escalas de avaliação (GONÇALVES et al, 2018). Em face ao contexto apresentado, surgiu a necessidade de buscar na literatura, pesquisas com o objetivo de compreender o uso das escalas por meio dos profissionais e a consequência delas para a assistência oncológica.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa. A seleção se deu a partir do uso dos seguintes descritores “Dor Oncológica”; “Avaliação da Dor”; “Dor do Câncer não psíquica”, com seus correspondentes em inglês (MeSH) e espanhol. Para a seleção dos artigos foram utilizados os critérios de elegibilidade: artigos na íntegra, disponibilizados de forma eletrônica, publicados nos últimos 05 anos (2015-2020), nas bases de dados PubMed, MEDLINE e SCOPUS, e que respondesse a questão de pesquisa - “Qual a importância dos instrumentos para a avaliação da dor em pacientes oncológicos?”.

RESULTADOS: Foram selecionados 06 artigos que ratificavam que a utilização de instrumentos para avaliação da dor consegue estimular a definição de novas intervenções não farmacológicas e utilizar de tecnologias para o alívio da dor. As medições de dor usando o mesmo instrumento em diferentes pontos de tempo fornecem dados que podem ser usados para observar variações na redução da dor ao longo do tempo (WANG et.al., 2019). Além de que pode ser benéfico para o bem-estar do paciente e pode apoiar decisões de diagnóstico e tratamento (KUTLUTURKAN; URVAYLIOGLU, 2020).

CONCLUSOES: Por tanto, é evidente a necessidade de se conduzir avaliações frequentes e contínuas de instrumentos de avaliação da dor, seja apenas por meio das escalas ou somando a alternativas e tecnologias, de modo a melhorar o tratamento da dor no câncer e melhorar a documentação dessas avaliações.

PALAVRA CHAVE 1: Dor Oncológica

PALAVRA CHAVE 2: Avaliação da Dor

PALAVRA CHAVE 3: Dor do Câncer



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: CAMILA THAYNA OLIVEIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: INGRID MARTINS LEITE LUCIO

TITULO: Fatores vivenciados pelos familiares no processo de cuidado

INTRODUCAO: As doenças crônicas (DC) se constituem em um grupo de doenças que necessitam cuidados contínuos e que podem gerar incapacidades. Necessitando de uma rede complexa e completa, que se divide em: paciente, sua enfermidade; a família e os serviços de saúde. Nessa rede é totalmente indispensável a participação da família nas nuances da hospitalização e no processo de adoecimento em torno da condição crônica que apresenta. Dessa maneira o objetivo do estudo foi descrever o fatores vivenciados pelos familiares que (des) favorecem o cuidado da criança/adolescente com doença crônica.

METODOLOGIA: Estudo descritivo de abordagem qualitativa, utilizando a entrevista como método de coleta de dados. Os participantes do estudo foram familiares de crianças e adolescentes diagnosticados com doenças crônicas e atendidas pelo Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA/Ebserh) na cidade de Maceió, Alagoas. A coleta de dados foram realizado no período de Dezembro/2019 a Março/2020 em três etapas: pesquisa de dados nos prontuários das crianças/adolescentes, entrevista com os responsáveis e preenchimento de formulário estruturado.

RESULTADOS: Dos 16 participantes totais do estudo, 25% não possui água encanada e todos possuem energia elétrica em suas residências. Sobre a renda familiar, 1 participante referiu não possuir renda mensal e a maior renda foi de 2 a 5 salários mínimos. Outros fatores foram apontados, como condições de moradia, dificuldade de trabalhar e/ou de ter um cuidador, demora e burocracias nos auxílios sociais, dificuldade quanto aos cuidados da criança, entre outros. Neste sentido, o suporte social às famílias também deve ser considerado e fazer parte do cuidar integral das crianças com doenças crônicas.

CONCLUSOES: O processo de cuidado e de atenção à saúde-doença deve estar pautado na equidade, avaliando cada caso de maneira singular, de forma a diminuir as desigualdades sociais, sempre visando uma diminuição dos processos de hospitalizações desnecessárias, bem como uma melhor articulação entre os níveis de complexidade diante do cuidado à criança com condição crônica.

PALAVRA CHAVE 1: Doença Crônica

PALAVRA CHAVE 2: Família

PALAVRA CHAVE 3: Enfermagem pediátrica



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: CHRISTINE DE SOUSA GOMES COSTA

ORIENTADOR: MARIA CICERA DOS SANTOS DE ALBUQUERQUE

TITULO: Ansiedade Traço em profissionais de saúde do Consultório na Rua em Alagoas.

INTRODUCAO: Ansiedade tem sido considerada como um sentimento comum em vários indivíduos. Situações de vulnerabilidade favorecem o desenvolvimento desse transtorno em determinados grupos, como os trabalhadores da saúde. O cenário complexo de responsabilidades, sobrecarga de trabalho, fragilidades na infraestrutura das áreas atendidas repercute na motivação dos trabalhadores, e pode gerar sofrimento emocional e redução na qualidade dos serviços prestados. Objetivos: Analisar a associação entre ansiedade e sua relação com a qualidade de vida em trabalhadores do consultório na rua do Estado de Alagoas.

METODOLOGIA: Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal. Para a realização da pesquisa, foi escolhido o serviço de Consultório na Rua de Alagoas. A pesquisa será realizada com todos dos profissionais desse serviço (N=50). Os participantes incluídos deverão ser trabalhadores ativos do consultório na rua há pelo menos seis meses sendo excluídos aqueles que estiverem de licença e/ou férias durante a coleta de dados. A coleta de dados ocorrerá nas UBS que se localizam as equipes do consultório na rua e ou no Laboratório de Saúde Mental Acolhimento e Relações Interpessoais (Lacolhe/Eenf/Ufal).

RESULTADOS: Realizamos a atualização do referencial bibliográfico e teórico sobre ansiedade para que as informações presentes no banco de dados pudessem ser correlacionados com a literatura. Em seguida, foi realizado o treinamento para aplicação dos questionários da pesquisa. Frente ao cenário que estávamos passando devido a pandemia, tornou-se inviável a realização da coleta de dados. Portanto, adotamos uma nova estratégia, que foi a iniciação da elaboração dessa revisão integrativa para qualificação e com finalidade de enriquecimento dos nossos conhecimentos.

CONCLUSOES: Diante do que vivenciamos nesse um ano do projeto, tivemos uma carga de aprendizados que serão muito proveitosos para nossa carreira como profissional. Infelizmente a coleta não pode ser realizada como planejávamos, devido ao surgimento da pandemia por Covid-19, que desencadeou um momento totalmente novo e incerto para todos. Porém, o treinamento de aplicação dos questionários e os conhecimentos adquiridos durante a realização da revisão integrativa foram de extrema relevância e gerou um incentivo a estarmos em contato com a produção de artigos.

PALAVRA CHAVE 1: Ansiedade

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de vida;

PALAVRA CHAVE 3: Profissionais de saúde



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** DANIELLA MARQUES DOS SANTOS MARIANO
- ORIENTADOR:** MARIA CICERA DOS SANTOS DE ALBUQUERQUE
- TITULO:** Níveis de ansiedade em profissionais de saúde do Consultório na Rua em Alagoas
- INTRODUCAO:** Diversos desafios para os profissionais são encontrados durante a assistência à saúde no Consultório na Rua (CnaR) como a precarização do trabalho, que é responsável pelo declínio das condições de saúde e pela mudança do perfil epidemiológico de adoecimento desses trabalhadores, como os transtornos mentais. Dentre os principais transtornos mentais pode-se citar a ansiedade. Essa pesquisa tem como objetivo analisar a associação entre ansiedade e sua relação com a qualidade de vida em trabalhadores do consultório na rua do Estado de Alagoas.
- METODOLOGIA:** Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal que visa analisar a associação entre os níveis de ansiedade e qualidade de vida em trabalhadores do CnaR em Alagoas. Será realizado com as equipes de CnaR de Maceió. A coleta dos dados será realizada via videochamada em data e horário pré-determinados. Os instrumentos serão o M.I.N.I. International Neuropsychiatric Interview 7.0.2, o Inventário de Ansiedade de Beck, o Inventário de Ansiedade Traço-Estado (IDATE) e o World Health Organization Quality of Life instrument (WHOQOL-BREF). Os dados serão apresentados em tabelas e gráficos.
- RESULTADOS:** O cenário da pandemia impossibilitou a execução da pesquisa inicialmente proposta no projeto submetido à seleção do PIBIC. A fim de dar continuidade aos estudos teóricos desenvolvidos acerca da ansiedade, ficou acordada entre as pesquisadoras a elaboração de uma revisão integrativa sobre a saúde mental de profissionais de saúde durante a pandemia pelo novo coronavírus. Ela teve como principal objetivo analisar a produção existente na literatura acerca da temática. E as bases de dados eleitas para pesquisa foram: Embase, PubMed, Lilacs, Web of Science e PsycInfo.
- CONCLUSOES:** O contexto atual incorreu na necessidade de mudanças por parte dos pesquisadores, trazendo reinvenções importantes no desenvolvimento dos trabalhos. Com a interrupção das ações de campo houve um direcionamento no sentido de se promover uma revisão integrativa que possibilitou o acesso a novas ferramentas de inclusão acadêmica como por exemplo a navegação nos periódicos da CAPES e em bases de dados diversas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Ansiedade
- PALAVRA CHAVE 2:** Qualidade de vida
- PALAVRA CHAVE 3:** Profissionais de saúde.



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: DAVI PORFIRIO DA SILVA

ORIENTADOR: ROSSANA TEOTONIO DE FARIAS MOREIRA

TITULO: Reativação das amostras, Extração de DNA e Realização da Reação em Cadeia de Polimerase

INTRODUCAO: Um aumento significativo de infecções fúngicas vem sendo relatado por hospitais terciários de diversos países nas últimas décadas. As espécies *Candida albicans*, *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *C. krusei* e *C. guilliermondii* são isoladas frequentemente em pacientes pediátricos, sendo o terceiro agente etiológico mais frequentemente encontrado. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi descrever o perfil epidemiológico molecular de leveduras do gênero *Candida*, presentes em neonatos de alto risco internos em hospital público de Maceió.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal realizado no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com neonatos prematuros nascidos no hospital em estudo, com peso menor ou igual a 1500 gramas, admitidos em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Foram realizadas coletas na região oral e retal. A identificação das leveduras deu-se por microscopia pelo método de coloração de Gram e em meio diferencial.

RESULTADOS: Entre dezembro de 2019 e março de 2020, um total de 19 recém-nascidos compôs a amostra, obtendo-se 6 neonatos colonizados, originando 16 isolados de *Candida* spp. Desses, 7 amostras originaram-se da microbiota bucal e 9 da retal. Em relação ao tempo de colonização, a primeira amostra colonizada foi obtida nas 48 h de vida. A identificação em meio cromogênico revelou um total de 7 amostras de *C. albicans* e 9 de *Candida* spp. Os resultados apontam que a colonização do recém-nascido prematuro inicia-se ainda nas primeiras horas de vida, com destaque para espécie *C. albicans*.

CONCLUSOES: Esses resultados podem orientar à prática clínica para Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde.

PALAVRA CHAVE 1: Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde

PALAVRA CHAVE 2: Recém-Nascido Prematuro

PALAVRA CHAVE 3: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: DAYSE CARLA ALVES SALES PEREIRA

ORIENTADOR: AMUZZA AYLLA PEREIRA DOS SANTOS

TÍTULO: ENTRAVES ENFRENTADOS PELAS MULHERES ENCARCERADAS PARA GARANTIA DO DIREITO À SAÚDE NAS CONDIÇÕES DE CÁRCERE.

INTRODUÇÃO: As mulheres privadas de liberdade, em sua maioria, são acometidas com maior frequência por problemas de saúde do que a população feminina em liberdade, devido às condições de vulnerabilidade que são expostas para o cumprimento da pena e/ou condições insalubres, que são entraves existentes dentro do sistema prisional. Neste contexto o objetivo do estudo é descrever os entraves enfrentados pelas mulheres encarceradas para garantia do direito à saúde nas condições de cárcere.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo, observacional com abordagem quantitativa, associado ao inquérito sobre Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), realizado com mulheres em situação prisional do Estabelecimento Prisional Feminino Santa Luzia (EPFSL), em Maceió, Alagoas. Para a coleta de dados foi utilizado como instrumento um formulário semiestruturado.

RESULTADOS: Assim após a análise dos formulários observou-se que o principal entrave é o acesso à saúde, que acaba acarretando dificuldades relacionadas ao cuidado com a saúde enfrentados pelas mulheres privadas de liberdade, pois elas não conseguem realizar o cuidado integral à saúde, pelo fato do sistema não conseguir disponibilizar acesso efetivamente aos cuidados essenciais para melhorar a condição de vida e saúde dentro do cárcere.

CONCLUSÕES: Sendo assim, os entraves enfrentados por essas mulheres são evidentes e dificultam o acesso a uma assistência integral e de qualidade a condição de vida e saúde. Torna-se necessário uma análise das necessidades das mulheres privadas de liberdade com a finalidade de realizar ações educativas e resolutivas, assim como promover o autocuidado e atenção integral, reduzindo os entraves referentes à oferta e acesso dos serviços de saúde no sistema prisional.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde da Mulher

PALAVRA CHAVE 2: Assistência à saúde

PALAVRA CHAVE 3: Prisões



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: DIANE FERNANDES DOS SANTOS

ORIENTADOR: REGINA CELIA SALES SANTOS VERÍSSIMO

TITULO: SENSÇÃO DOLOROSA NAS TÉCNICAS DE INJEÇÃO

INTRODUCAO: A vacinação permite prevenir, controlar e reduzir doenças. Visto isso, é importante que os trabalhadores que manipulam e fabricam alimentos tomem a vacina da Hepatite A, dado que é um vírus de fácil transmissão. Alguns estudos vêm avaliando a eficácia de métodos não farmacológicos para o controle da dor durante o processo de vacinação, a fim de propiciar uma experiência mais tranquila para o usuário. Nesse sentido, o objetivo desse estudo é avaliar a sensação dolorosa do indivíduo nas técnicas com e sem aspiração através da resposta verbal e observação dos parâmetros fisiológicos.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo experimental, longitudinal, analítico, do tipo ensaio clínico randomizado (ECR), com dois braços, paralelo e duplo-cego. A coleta de dados ocorreu no período de fevereiro a maio de 2020, foi realizado com adultos de 18 a 59 anos de idade, que trabalhavam em uma indústria alimentícia do Estado de Alagoas. A amostra foi composta por 155 indivíduos e as variáveis analisadas foram eventos adversos, imunogenicidade, sexo, idade, cor/raça, dor, pulso e SpO2.

RESULTADOS: Os resultados esperados não foram obtidos, pois o início dos casos de COVID-19 no Estado coincidiram com o final da coleta de dados, gerando atraso na coleta e impossibilitando a análise desses dados no prazo. Contudo, foi elaborada uma revisão de literatura para aprofundamento do estudo. Nesse contexto, a técnica de aspiração embora seja uma prática comum, estudos randomizados mostram evidências que esse método não possui fundamentação científica.

CONCLUSOES: Dessa forma, algumas pesquisas concluíram que, para que a administração seja menos dolorosa, ela deve ser realizada sem aspiração. Portanto, com o avanço dos estudos e com a publicação do próximo Manual de Normas e Procedimentos do Ministério da saúde, recomendando a não aspiração antes da injeção, os profissionais da saúde vão ter mais segurança e respaldo para realizar a técnica, além propiciar menos dor e rapidez no procedimento empregado.

PALAVRA CHAVE 1: Vacinação

PALAVRA CHAVE 2: Injeções Intramusculares

PALAVRA CHAVE 3: Avaliação da Dor



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** GIAN CARLOS RODRIGUES DO NASCIMENTO
- ORIENTADOR:** KEILA CRISTINA PEREIRA DO NASCIMENTO OLIVEIRA
- TITULO:** PRODUÇÕES DISCURSIVAS DOS HOMENS ENCARCERADOS SOBRE AS SUAS CONDIÇÕES DE VIDA E DE SAÚDE NO COTIDIANO PRISIONAL
- INTRODUCAO:** O sistema prisional oferece maior exposição aos riscos físicos, psicológicos e à transmissão de doenças infecciosas e recai ao sistema a necessidade de formulação de políticas públicas efetivas que contribuam para a melhoria das condições de vida e saúde no cotidiano prisional. Assim sendo, a pesquisa buscou analisar as produções discursivas a respeito de saúde/doença expressas por homens encarcerados que se encontram no regime fechado de execução da pena privativa de liberdade e compreender as condições de vida e de saúde dos homens encarcerados como prática social.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo descritivo, exploratório, transversal, com abordagem qualitativa, e que ocorreu no período de agosto de 2019 a Julho de 2020 no Presídio Baldomero Cavalcanti de Oliveira, Maceió – AL, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFAL) sob o Parecer nº 3.964.815, em consonância com as Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. A análise discursiva emergiu a partir das seguintes categorias temáticas: Condições de vida do homem encarcerado no Presídio Baldomero Cavalcanti e Condições de Saúde e as Infecções Sexualmente Transmissíveis no ambiente prisional.
- RESULTADOS:** A assistência médica é, com frequência, extremamente deficiente na maioria dos estabelecimentos penais não tendo, muitas vezes, infraestrutura (enfermaria) ou profissionais. Ficou evidente a percepção dos reeducando em pensamentos convergentes nos modos de compreensão do status saúde e sobre a influência dos modos de lidar com os próprios corpos, com sentidos que deslocam as configurações habituais sobre o entendimento de “risco” e “cuidado” e a construção de estratégias de resistência na produção de cuidados.
- CONCLUSOES:** Fica evidente, portanto, que esta pesquisa aborda saberes e experiências de um campo ainda pouco explorado, onde alguns dos elementos, aqui, apresentados e discutidos remetem a um sistema moldado pelo modelo hegemônico de masculinidade, marcado pela violência, avesso às práticas de cuidados e exposto à doença e à dificuldade de acesso a rede de atenção à saúde, como preconizado pela Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).
- PALAVRA CHAVE 1:** condições de vida
- PALAVRA CHAVE 2:** saúde
- PALAVRA CHAVE 3:** cárcere



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: IASMIN MARIA FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: THAIS HONORIO LINS BERNARDO

TITULO: Análise dos itens pertinentes em um checklist para a realização de uma cirurgia cardíaca segura.

INTRODUCAO: A Organização Mundial da Saúde instituiu uma lista de verificação ou checklist de cirurgia segura, com intuito de identificar antecipadamente erros potenciais que resultam em danos ao paciente. (OMS, 2009). A enfermagem, por sua vez, está presente em todas as etapas do período perioperatório e tem papel fundamental na garantia de que as práticas de cuidado ofereçam segurança ao paciente (GUTIERRES et al, 2018). Objetivos: Analisar itens pertinentes em um checklist para a realização de uma cirurgia cardíaca segura; realizar revisão integrativa dos instrumentos utilizados na cirurgia cardíaca.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, de natureza mista, utilizando-se de levantamento de dados e entrevistas. O cenário de coleta de dados foi um hospital geral de grande porte no Nordeste brasileiro que realiza cirurgias cardíacas. Os dados foram coletados por meio de entrevistas com um questionário semiestruturado aplicado aos enfermeiros que atuavam no centro cirúrgico. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas, sob o número CAAE 16286219.8.0000.5013 e parecer 3.606.131, respeitando os princípios e diretrizes da resolução 196/96.

RESULTADOS: Realizou-se uma revisão de literatura com intuito de levantar dados para embasar a observação direta do checklist utilizado na instituição. Foram realizadas cinco entrevistas com os enfermeiros do setor, todos afirmaram que consideram importante o uso de um checklist específico para cirurgia cardíaca. Quando questionados do porquê, eles citaram a segurança do paciente e dos profissionais; a contribuição para a gestão e a complexidade da cirurgia cardíaca. O checklist avaliado no hospital dispunha de todos os elementos dispostos no instrumento para observação direta e é, portanto, específico.

CONCLUSOES: De acordo com os dados coletados e as evidências científicas, é fato que a correta aplicação e adesão ao checklist de cirurgia segura é extremamente benéfico e necessário no ambiente hospitalar, pois garante maior segurança ao paciente e a toda a equipe cirúrgica. Fica evidente que a cirurgia cardíaca é um procedimento complexo e novos protocolos devem sempre surgir e potencializar a forma de prestar o cuidado, da mesma forma que os profissionais devem estar preparados para implementar essas práticas, contribuindo para a assistência em saúde integralizada e baseada em evidências científicas.

PALAVRA CHAVE 1: Checklist

PALAVRA CHAVE 2: Cirurgia cardíaca segura

PALAVRA CHAVE 3: Enfermagem



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: JESSICA DIODINO DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: VERONICA DE MEDEIROS ALVES

TITULO: FREQUÊNCIA DE VARIANTES DE GENES ASSOCIADOS COM TRANSTORNO BIPOLAR EM USUÁRIOS DO CAPS DR. ROSTAN SILVESTRE.

INTRODUCAO: O Transtorno Bipolar (TB) é caracterizado por graves alterações de humor, que envolvem períodos de humor elevado e de depressão intercalados por períodos de remissão. O transtorno se diferencia em dois tipos principais: o Tipo I, em que ocorrem episódios de mania, e o Tipo II, em que a elevação do humor é mais branda e breve, são episódios de hipomania. O objetivo era identificar a precisão de ferramentas para determinar o risco de desenvolver transtorno bipolar em indivíduos que apresentam um espectro de hiperatividade definido clinicamente e por meio de questionários de avaliação clínica.

METODOLOGIA: É um estudo epidemiológico observacional e experimental. A amostra do estudo era de 70 pessoas, mas só conseguiu-se entrevistar 35 pacientes. A amostra foi recrutada nos Centros de Atenção Psicossocial de Maceió, Alagoas. Foi aplicado o questionário de triagem para depressão, o PHQ-9, MDQ, HCL-33, TEMPS-A, ANTAS/SCID, SF-12 e o BRIAN. A pesquisa sobre variantes genéticas não foi possível ser realizada devido à pandemia do COVID-19. Foi garantida a máxima confidencialidade dos dados do paciente.

RESULTADOS: Devido à pandemia da COVID-19, não foi possível concluir a pesquisa e seguir para a segunda fase, coleta de material genético. No entanto, já haviam sido realizadas 35 entrevistas. Dos pacientes entrevistados a média de idade foi de 47,80 anos, 25 dos entrevistados são do sexo feminino e 10 do sexo masculino. No que diz respeito a classificação da depressão, usando a escala PHQ-9, dos usuários estudados, a maioria apresenta depressão severa 12, 8 deles apresenta depressão leve, 7 depressão moderada, 5 depressão moderadamente severa e apenas uma minoria 3 apresenta depressão mínima.

CONCLUSOES: Devido à situação da pandemia da COVID-19, a pesquisa não conseguiu concluir a meta de entrevistas e, tampouco, seguir para a segunda etapa, coleta e avaliação dos genes presentes nas amostras de swab dos entrevistados. O adoecimento mental, em especial, o transtorno bipolar, é um sério problema de saúde pública, tendo em vista que causa absenteísmo das atividades laborais, custos para os sistemas de saúde e previdenciário, além de levar, muitas vezes, o indivíduo tentar ou cometer suicídio. Diante do exposto, conclui-se que essa é uma pesquisa de grande valor para toda comunidade.

PALAVRA CHAVE 1: Transtorno bipolar

PALAVRA CHAVE 2: Centros de Atenção Psicossocial

PALAVRA CHAVE 3: Saúde mental



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: JESSICA KELLY ALVES MACHADO DA SILVA

ORIENTADOR: AMUZZA AYLLA PEREIRA DOS SANTOS

TITULO: O Conhecimento das mulheres encarceradas sobre condição de vida e saúde vivenciadas no sistema prisional

INTRODUCAO: A mulher em situação prisional sofre cotidianamente a violação de seus direitos humanos, e isso tem demonstrado o aumento na desigualdade de gênero, ausência de acesso às necessidades humanas básicas, distanciamento e dificuldade de integrar um serviço adequado de saúde. Todas essas condições, aliadas à ausência de um conhecimento básico sobre a saúde, leva-a a integrar um grupo de risco para diversas comorbidades, e conseqüentemente reduz sua expectativa de vida. Objetiva-se avaliar o conhecimento das mulheres sobre as condições de vida e saúde vivenciadas no sistema prisional.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa quantitativa, observacional com abordagem quantitativa, associado ao inquérito sobre Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), realizada no Estabelecimento Prisional Feminino Santa Luzia (EPFSL), localizado em Maceió-AL, no período de outubro/2019 a março/2020.

RESULTADOS: Foi constatado que embora muitas das mulheres entrevistadas em situação de cárcere fortaleçam o predomínio de saberes empíricos, ligados ao senso comum, existe no Estabelecimento Prisional a predominância do conhecimento científico e da prática preventiva entre as reeducandas, pois a maioria consegue reconhecer alterações ligadas ao corpo, queixa-se com os profissionais, são participativas nas ações ofertadas e buscam ter o comportamento de promoção à saúde.

CONCLUSOES: As mulheres do Estabelecimento Prisional Feminino Santa Luzia apesar de toda condição ainda deficiente, ambiente não propício para as boas práticas do que significa o conceito mais amplo de saúde, em todas as suas vertentes, tem sido amplamente responsável pelo seu processo de promoção à saúde e prevenção de agrava, visto que esta tem cada vez mais buscado o conhecimento dentro do ambiente prisional para melhoria da qualidade de vida e saúde, além do processo de ressocialização e reintegração social.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde da Mulher

PALAVRA CHAVE 2: Assistência à Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Prisões



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: JESSYKA FERRO VILELA

ORIENTADOR: PATRICIA DE ALBUQUERQUE SARMENTO

TITULO: Estudo sobre a ação antiglicante dos extratos de espécies vegetais com potencial cicatrizante.

INTRODUCAO: O Produto de Glicação Avançada (AGEs) são compostos heterogêneos liberados após a reação de um grupo amina de uma proteína com açúcares redutores ou lipídeos oxidados, eles têm a capacidade de modificar química e funcionalmente diversas estruturas. Essas reações são altamente prejudiciais a cicatrização e possui semelhança ao processo de liberação de radicais livres. Esse estudo tem como objetivo avaliar a ação antiglicante de extratos de plantas com potencial cicatrizante para feridas cutâneas.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão literária nas bases de dados: Periódicos CAPS, PubMed, BVS e Scielo com os descritores: Produtos Finais de Glicação Avançada AND Cicatrização AND Plantas Medicinais, após análise de 15 artigos foram filtrados 5 para estudo dos métodos e índice de inibição de glicação nos extratos de plantas. Observa-se que o método mais preciso da atividade antiglicante consiste na Albumina Sérica Bovina (BSA) associada a glicose ou frutose e utilizando como parâmetro a aminoguanidina.

RESULTADOS: As espécies que apresentaram melhores resultados foram: Auxemma onocalxy Taub (folha) com IC= 17,67mg/ml, A.muricata (folha) com mais de 79% de inibição de glicação e o extrato da folha e da flor da Moringa oleífera quando usado o BSA/MGO. Todos os estudos citados demonstram que a ação antioxidante está associada a ação de inibição de glicação, ou seja, abrindo olhares para avanço nas pesquisas que envolvem a perspectiva de métodos de determinação de flavonoides e fenóis, importantes antioxidantes não enzimáticos e possível parâmetro antiglicante.

CONCLUSOES: Após análise dos presentes estudos pode-se observar que a técnica que melhor avalia a ação antiglicante dos extratos das plantas é com albumina sérica bovina (BSA), utilizando como parâmetro a aminoguanidina que é um antiglicante sintético. Contudo, todos os estudos citados demonstram que a ação antioxidante também pode estar associada a ação de inibição de glicação, ou seja, abrindo olhares para avanço nas pesquisas que envolvem a perspectiva de métodos de determinação de flavonoides e fenóis, importantes antioxidantes não enzimáticos.

PALAVRA CHAVE 1: Produtos Finais de Glicação Avançada

PALAVRA CHAVE 2: Cicatrização

PALAVRA CHAVE 3: Plantas Medicinais



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: JISLENE DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: LAIS DE MIRANDA CRISPIM COSTA

TITULO: AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DO ENSINO DE HISTÓRIA DA ENFERMAGEM NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DE ALAGOAS

INTRODUCAO: Atualmente, Alagoas tem 20 cursos de graduação em enfermagem cadastrados portal e-MEC. O presente estudo tem como objetivos: Analisar o ensino da história da enfermagem nos cursos de graduação em enfermagem de Alagoas; Identificar a taxonomia da disciplina/conteúdo “História da Enfermagem”; Identificar a modalidade da disciplina/conteúdo “História da Enfermagem”; Identificar a carga horária das disciplinas; Identificar o período em que o conteúdo de história da enfermagem é oferecido nos cursos e Analisar a inserção do ensino da história da enfermagem nas propostas curriculares dos cursos.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo documental quantitativo de cunho histórico na perspectiva do tempo presente.

RESULTADOS: Para taxonomia da disciplina/conteúdo de História da Enfermagem, 14.3% cursos apresentam o termo “História da Enfermagem”, 35.7% as palavras Enfermagem e História ou sua derivação, e 50.0% outras palavras, menos História ou sua derivação, porém, contém o vocábulo Enfermagem. Quanto ao período de oferta, 40.0% disponibilizam no 1º período (1º semestre) e 33.3% no 2º período (2º semestre), já a modalidade, 66.7%, apresentam na forma presencial, 6.7% em Educação à Distância e os remanescentes não foram possíveis identificar. A Carga Horária Específica desse conteúdo varia entre 18 e 52 horas.

CONCLUSOES: Independentemente de ser formalizado em módulos ou disciplina obrigatória, o ensino de História da Enfermagem deve ser um eixo transversal do currículo, com uma carga horária adequada para efetivamente contribuir com a construção da identidade profissional da enfermeira.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino de enfermagem

PALAVRA CHAVE 2: História da Enfermagem

PALAVRA CHAVE 3: Identidade Profissional



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: LAIS NICOLLY RIBEIRO DA SILVA

ORIENTADOR: ROSSANA TEOTONIO DE FARIAS MOREIRA

TITULO: Monitoramento de admissões e altas na UTI e levantamento de dados em prontuários

INTRODUCAO: A candidíase é a infecção oportunista mais comum em recém-nascidos prematuros. Sua transmissão pode ocorrer de forma vertical, durante o parto, através da passagem pelo canal vaginal (principalmente *C. albicans*) ou horizontal, pelas mãos dos profissionais de saúde (principalmente *C. parapsilosis*). Os fatores de risco estão relacionados às condições do parto, prematuridade, realização de procedimentos invasivos, uso de antibióticos e a internação prolongada. O objetivo foi de investigar as variáveis relativas ao neonato e os aspectos prévios à admissão na UTI que influenciaram na colonização

METODOLOGIA: Estudo transversal realizado no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) com neonatos prematuros nascidos no hospital que possuam até 1.500g e que tenham sido admitidos na UTI Neonatal nas primeiras 12 horas de vida. A coleta de dados consiste na busca do prontuário eletrônico do bebê com o objetivo de identificar informações que possam interferir no processo de colonização neonatal. Posteriormente é realizado um acompanhamento diário dos dados referentes a evolução do neonato do momento da admissão até a alta hospitalar do setor ou óbito.

RESULTADOS: Durante o período de monitoramento, 19 neonatos prematuros foram incluídos na pesquisa, registrando o menor peso 590g e o maior 1.498g. Quanto ao tipo de parto, 12 foram cesarianas e 7 por via vaginal. Observou-se que 6 neonatos apresentaram-se colonizados, com um ou mais sítios pelo gênero *Candida* e que a coleta com maior prevalência ocorreu na 3ª semana de vida. Todos realizaram cateterismo umbilical, 6 usaram CPAP ou HOOD, cinco foram submetidos a ventilação mecânica invasiva. Dos 19 participantes, 10 receberam alta hospitalar, 5 permaneceram internados e 4 evoluíram a óbito.

CONCLUSOES: A colonização por *Candida* foi evidenciada nas primeiras 48 h de vida do neonato e em mais de um sítio, associada a existência de variáveis que assumem comportamento de risco para infecções, como a prematuridade extrema, presença de dispositivos invasivos e a internação prolongada, chegando até a 5 semanas de hospitalização. A maioria dos prematuros receberam alta do setor. Dessa forma observa-se a importância do monitoramento da microbiota dos neonatos visando minimizar a ocorrência de infecções fúngicas e realizar um diagnóstico precoce.

PALAVRA CHAVE 1: Epidemiologia

PALAVRA CHAVE 2: Tipagem molecular

PALAVRA CHAVE 3: *Candida ssp*



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: LARA TATYANE FERREIRA SANTOS

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA SOARES FIGUEIREDO TREZZA

TITULO: AVALIAÇÃO DA DOR SEGUNDO ESCALAS NUMÉRICA E VISUAL ANALÓGICA EM PACIENTES INTERNADOS NA CLÍNICA ONCOLÓGICA

INTRODUCAO: A dor no processo de adoecimento oncológico pode ser classificada como constante ou intermitente, de localização específica ou sistêmica, de origem direta quando se trata de dor provocada pelo tumor ou fisiologia comprometida devido ao câncer ou até mesmo indireta quando se é decorrente de fatores psicossociais. O indivíduo que se encontra amplamente fragilizado pela doença e por seus efeitos de larga escala pode enfrentar o que se conhece por dor total. Para dar voz ativa ao paciente, avaliar a dor ajuda-o a qualificá-la e contribui para a assistência além de melhorar a qualidade de vida.

METODOLOGIA: Tendo como embasamento as revisões literárias que discutem os fatores envolvidos na percepção da dor pelo indivíduo que está em internação por doença oncológica e cuidados paliativos, paralelo às discussões quanto a necessidade e a relevância da avaliação da dor antes, durante e após a execução de um procedimento também nesse contexto de pacientes, o objetivo principal do ciclo atual foi atingido e se completará com a aplicação do questionário desenvolvido anteriormente.

RESULTADOS: Quando a dor não é bem mensurada as implicações para o paciente podem ser muito danosas. Isso porque as atividades do indivíduo podem ser prejudicadas, assim como a dor envolvida nos procedimentos pode ser potencializada, pois não houve a avaliação adequada. Quando se reconhece a dor e quais estímulos estão servindo de gatilho para ela, o profissional pode intervir de forma farmacológica ou não farmacológica antes de realizar algum tipo de procedimento que atenua o processo fisiológico da dor.

CONCLUSOES: Os cuidados paliativos oncológicos se norteiam em pilares fundamentais: boa comunicação, controle adequado dos sintomas, alívio do sofrimento, manejo e controle da dor além de promover o bem estar e a qualidade de vida à medida do possível. Se trata de um trabalho intenso que além de todas as dificuldades vivenciadas pela própria doença, o profissional precisa estar atento aos mínimos detalhes que possam favorecer o processo de adoecimento e ser a ligação entre doente e família, estando atento às necessidades desse binômio. Nesse contexto, avaliar a dor amplifica os benefícios ao paciente.

PALAVRA CHAVE 1: Dor oncológica

PALAVRA CHAVE 2: Avaliação da dor

PALAVRA CHAVE 3: Cuidados paliativos



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: LARYSSE MARTINS DOS ANJOS

ORIENTADOR: VERONICA DE MEDEIROS ALVES

TITULO: FREQUÊNCIA DE VARIANTES DE GENES ASSOCIADOS COM TRANSTORNO BIPOLAR EM USUÁRIOS DO CAPS DR SADI FEITOSA DE CARVALHO

INTRODUCAO: Transtorno bipolar é um problema de saúde pública que afeta em suas formas mais graves, cerca de 1% da população, chegando a 3% os casos menos graves. A alta taxa de comorbidade, o alto potencial em perdas de recursos, a perda na capacidade de trabalho e o risco de suicídio aumenta a carga da doença em termos de sofrimento individual, da saúde pública e custos sociais. Identificar a precisão de ferramentas para determinar o risco de desenvolver transtorno bipolar em indivíduos que apresentam um espectro de hiperatividade definido clinicamente e por meio de questionários de avaliação clínica.

METODOLOGIA: Estudo epidemiológico observacional e experimental. A amostra foi recrutada nos Centros de Atenção Psicossocial de Maceió, Alagoas. Foi aplicado o questionário de triagem para depressão, Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9), a triagem para mania (MDQ, HCL-33); a Avaliação de Temperamento do Memphis, Pisa, Paris e San Diego (TEMPS-A); a entrevista ANTAS/SCID (Ferramentas Avançada e Cronograma de Avaliação Neuropsiquiátrica) para o diagnóstico de transtornos psiquiátricos; o formulário Curto de Pesquisa em Saúde (SF-12); e a Entrevista de Ritmo Biológico de Avaliação em Neuropsiquiatria (BRIAN).

RESULTADOS: Dentre os pacientes entrevistados em todos os CAPS, a média de idade foi de 47,80 anos. Após a interpretação da escala MDQ, 26 (74,3%) pacientes atenderam aos critérios de classificação positiva para o transtorno de humor, 9 (25,7%) foram classificados como negativo. No questionário SCID CV, 8 (22,9%) pacientes apresentaram episódio depressivo maior, 18 (51,4%) transtorno Bipolar I, 5 (14,3%) transtorno bipolar II e 1 (2,9%) apresentou transtorno depressivo maior induzido por substância.

CONCLUSOES: O TB é um transtorno mental que pode trazer prejuízos para o paciente e seus familiares, caso não seja tratado precocemente. Dessa forma, esta pesquisa evidencia a importância do diagnóstico prévio, pois o tratamento realizado em fases precoces da doença melhora o curso da patologia e apresentam melhores resultados.

PALAVRA CHAVE 1: Transtorno Bipolar

PALAVRA CHAVE 2: Transtornos de Humor

PALAVRA CHAVE 3: Centros de Atenção Psicossocial



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: LAYS DA SILVA FIDELIS FREIRE

ORIENTADOR: INGRID MARTINS LEITE LUCIO

TITULO: CONHECIMENTO DOS FAMILIARES SOBRE A DOENÇA CRÔNICA.

INTRODUCAO: A doença crônica na infância e adolescência são aquelas de desenvolvimento lento, longa duração e que, em alguns casos, não têm cura, mas controle. Os familiares tornam-se pessoas com necessidades especiais, uma vez que precisam de orientações sobre como lidar com a situação, a reorganização da estrutura familiar e as estratégias de enfrentamento da doença e suas sequelas. Nesse contexto o objetivo do estudo foi descrever o conhecimento de familiares sobre a doença crônica da criança/adolescente do diagnóstico a condição atual de internação.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado na internação clínica da pediatria do serviço de pediatria do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) no estado de Alagoas. Os participantes do estudo foram familiares de crianças que convivem com uma patologia crônica. A coleta de dados foi realizada nos meses de dezembro/2019 e março/2020, em três etapas: pesquisa de dados nos prontuários das crianças/adolescentes, preenchimento de formulário estruturado e construção do genograma e ecomapa das redes sociais de apoio e entrevista com os responsáveis.

RESULTADOS: Foram realizadas coletas de dados com 16 familiares. Deste grupo, 10 afirmaram conhecer sobre doença crônica, 14 receberam orientações de como iriam seguir os cuidados, 14 sobre os cuidados diários, e a especialidade de maior procura para o auxílio aos cuidados foi a pediatria, 9 possuem vínculo estabelecido com ESF, mas apenas 2 participaram de grupos de apoio. O conhecimento a cerca da doença relatado pelos familiares foi eficaz, e que a orientação e o esclarecimento de dúvidas vão influenciar positivamente quanto às reais necessidades que a criança/adolescente vai requerer.

CONCLUSOES: A família é o centro de cuidado da criança, quando a criança não estiver no hospital, os familiares precisam estar bem orientados para a continuidade do cuidado, desde o conhecimento da doença crônica até as demais particularidades que cada uma possui. O comprometimento profissional com as famílias e crianças são necessários desde o momento do diagnóstico da doença crônica, durante o cuidado domiciliar cotidiano, a internação hospitalar da criança e o momento da alta, respeitando o entendimento e o contexto cultural de cada família.

PALAVRA CHAVE 1: Enfermagem pediátrica

PALAVRA CHAVE 2: Doença Crônica

PALAVRA CHAVE 3: Família



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: LUCAS HENRIQUE LOPES SILVA

ORIENTADOR: REGINA CELIA SALES SANTOS VERÍSSIMO

TITULO: Eventos adversos pós-vacinação

INTRODUCAO: Considera-se que junto aos benefícios da vacinação, há possíveis eventos adversos que podem ocorrer após um período de tempo, seja por características de rejeição do próprio indivíduo ou por características do próprio imunobiológico, que ao ser injetado no organismo podem causar não apenas a dor, mas também o medo e consequentes recusas de vacinação pelo indivíduo. Deste modo, a pesquisa tem por objetivo avaliar a resposta dos participantes a um diferente método de aplicação da vacina e sua eficácia em comparação ao método de aplicação padronizado nas unidades de saúde brasileiras atualmente.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo experimental, longitudinal, analítico, do tipo ensaio clínico randomizado (ECR) de segurança e eficácia, duplo-cego, paralelo, com dois braços. A coleta de dados foi realizada com a orientação, cadastro e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes que se interessaram pela pesquisa, coleta de amostra sanguínea no dia da vacinação e no sexagésimo dia após esta e avaliação dos eventos adversos pós-vacinação nos três dias após a vacinação e no sexagésimo. Os dados passaram por digitação dupla e estes passaram por análise estatística.

RESULTADOS: Foram realizadas capacitações e produzidos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) para todas as etapas da pesquisa para que houvesse uma padronização de conhecimento e operacional, além de que apesar das consequências da pandemia da COVID-19, como o atraso da coleta de dados e de todas as etapas seguintes, as primeiras etapas foram bem sucedidas e completadas sem problemas, contudo, as etapas finais de análise e submissão de artigos não puderam ser concluídas conforme o cronograma do projeto.

CONCLUSOES: Portanto, no tocante ao cuidado do profissional de enfermagem que atua no âmbito da vacinação, considera-se importante pôr em holofote a importância do cuidado com o coletivo a partir da garantia do retorno de um indivíduo vacinado ao posto de saúde, o livrando de possíveis medos e angústias no que concerne ao ato da injeção da vacina com a mudança do método de aplicação e assegurando a saúde da comunidade em seu entorno.

PALAVRA CHAVE 1: Vacinação

PALAVRA CHAVE 2: Imunogenicidade da vacina

PALAVRA CHAVE 3: Reação no local da injeção



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: MARCELA CRISTINA DOS SANTOS BARROS

ORIENTADOR: MARIA CICERA DOS SANTOS DE ALBUQUERQUE

TITULO: Ansiedade Estado em profissionais de saúde do Consultório na Rua em Alagoas

INTRODUCAO: O trabalho em saúde mental pode expor os trabalhadores de saúde a diversos contratempos no seu dia-a-dia. Analisar a associação entre ansiedade e qualidade de vida em trabalhadores do Consultório na Rua do Estado de Alagoas. E específicos: Traçar o perfil sociodemográfico dos trabalhadores do consultório na rua em Alagoas; Caracterizar o traço, estado, score e níveis de ansiedade; Identificar os domínios de qualidade de vida: físico, psicológico, relações sociais, meio-ambiente e total; Analisar a associação entre: Ansiedade com o perfil sociodemográfico.

METODOLOGIA: Estudo quantitativo, descritivo, do tipo transversal que visa analisar a associação entre os níveis de ansiedade e qualidade de vida em trabalhadores do consultório na rua em Alagoas. A pesquisa será realizada com todos os profissionais do CnaR, que perfaz um total de 50. A coleta de dados ocorrerá nas Unidades Básicas de Saúde. Os dados serão coletados por meio de entrevistas face a face utilizando o aplicativo ODK Collect v1.21.1 instalado em tablets com o sistema operacional Android e a ferramenta KoBoToolbox em que serão inseridos todos os instrumentos utilizados na versão digital.

RESULTADOS: Seguindo o cronograma do projeto, demos início ao treinamento com os questionários impressos. Diante da pandemia, definimos que nossa temática seria: "Saúde mental de profissionais de saúde durante a pandemia pelo novo coronavírus: uma revisão integrativa" entendemos com isso a importância dessa temática nos dias atuais e como é necessário que a saúde mental dos profissionais de saúde que estão na linha de frente no combate ao COVID-19 seja considerada e estudada. A pesquisa da revisão integrativa está em andamento.

CONCLUSOES: Em meio a tudo que foi abordado, estamos vivendo um ano de desafios e recomeço diante de tudo que tem ocorrido. Foi necessário nos adaptarmos a um novo modo de agir no meio acadêmico diante das adaptações que foram surgindo. As orientadoras do projeto aproveitaram o tempo ocioso para que pudéssemos desenvolver habilidades nos métodos de pesquisa, vendo isso como uma alternativa diante das interrupções das atividades. A habilidade desenvolvida nas bases de dados veio em momento oportuno, a fim de nos capacitar nos métodos de pesquisa sobre a revisão integrativa.

PALAVRA CHAVE 1: Ansiedade

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 3: Profissionais de saúde.



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: MARIA JAINE LIRA SANTOS

ORIENTADOR: LAIS DE MIRANDA CRISPIM COSTA

TITULO: ANÁLISE DESCRITIVA DO ENSINO DE HISTÓRIA DA ENFERMAGEM EM ALAGOAS.

INTRODUCAO: Introdução: A disciplina história da enfermagem tem uma estrita relação com a formação da identidade profissional, pois permite ao estudante o conhecimento sobre a história da profissão criando uma conexão do passado com o presente e fazendo um levantamento dos feitos mais importantes que marcaram e marcam a construção da ciência da Enfermagem. Objetivo geral: analisar o ensino de história da Enfermagem nos cursos de graduação em Enfermagem de Alagoas.

METODOLOGIA: Metodologia: Trata-se de estudo documental, qualitativo e descritivo, de cunho histórico, na perspectiva da História do Tempo Presente, cujo recorte geográfico foi o estado de Alagoas.

RESULTADOS: Os dados apontaram que as ementas se assemelham aos objetivos, uma vez que trazem, genericamente, o estudo retrospectivo do desenvolvimento da profissão e das práticas de saúde a nível mundial e nacional. As estratégias de ensino utilizadas convergem para metodologias ativas e problematizadoras. Além disso, a maioria dos docentes analisados tem experiência em Enfermagem com ênfase em Saúde Pública e Saúde Coletiva, e apenas um docente apresenta em seu currículo linha de pesquisa sobre história da Enfermagem. Foi constatado que os docentes que possuem doutorado atuam em Universidades Públicas.

CONCLUSOES: O ensino da disciplina história da enfermagem nos cursos de Enfermagem de Alagoas está pautado no processo histórico da profissão desde sua criação abordando os feitos das precursoras da Enfermagem, as teorias preexistentes e o exercício da profissão até o momento atual. De acordo com os currículos de graduação em enfermagem de Alagoas, o ensino da HE concentra-se apenas em um período ou disciplina específica durante a formação acadêmica, de modo que o estudo da história da profissão fica limitado e compromete sobremaneira a transversalidade do ensino da História da Enfermagem ao longo curso.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino de Enfermagem

PALAVRA CHAVE 2: História da Enfermagem

PALAVRA CHAVE 3: Identidade Profissional



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** MARIANNA VICTORIA CERQUEIRA ROCHA
- ORIENTADOR:** KEILA CRISTINA PEREIRA DO NASCIMENTO OLIVEIRA
- TITULO:** PERCEPÇÃO DOS HOMENS PRIVADOS DE LIBERDADE SOBRE O IMPACTO DO ENCARCERAMENTO NAS SUAS CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE.
- INTRODUCAO:** **INTRODUÇÃO:** A maior parte da população carcerária advém das classes economicamente mais vulneráveis, com baixa escolaridade e pouco acesso aos direitos sociais. Nesse contexto, os homens encarcerados vivenciam o descaso, por parte do Governo, quanto a implementação de políticas públicas efetivas que contribuam para a melhoria das suas condições de vida e saúde no cotidiano prisional. **OBJETIVOS:** Examinar a percepção dos homens privados de liberdade sobre o impacto do encarceramento nas suas condições de vida e saúde no Presídio Baldomero Cavalcanti de Oliveira.
- METODOLOGIA:** Estudo descritivo, exploratório, transversal, qualitativo, de observação não participante, ocorrido em agosto de 2019 a Julho de 2020 no Presídio Baldomero Cavalcanti de Oliveira, Maceió – AL, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFAL (CEP/UFAL) sob o Parecer nº 3.964.815, em consonância com resoluções do Conselho Nacional de Saúde. Utilizando roda de conversa com os homens encarcerados dos módulos da unidade, como estratégia para coleta dos dados. A análise do conteúdo foi feita de forma descritiva, a partir das categorias: Condições de vida e Condições de saúde do homem encarcerado.
- RESULTADOS:** De acordo com as falas dos homens encarcerados, foi possível compreender a situação que esses se encontram no cárcere. O ócio, a alimentação com baixa qualidade nutricional, a assistência em saúde e a solidão foram as expressões de condição de vida mais encontradas nas falas desses indivíduos.
- CONCLUSOES:** Foi possível observar que as condições de vida e saúde dos homens encarcerados estão em condições precarizadas. A integridade física e psicológica desses homens estão comprometidas devido a falhas no sistema carcerário como um todo, nisso, inclui-se os desenvolvimentos de pesquisas voltadas para a população em cárcere. Sendo necessário o estímulo a pesquisa e produção científica qualitativa no sistema carcerário, compreendendo a necessidade de adentrar à Saúde Penitenciária e desenvolvimento das políticas públicas, estimulando mudanças em todos os espaços que perpassam o ambiente prisional.
- PALAVRA CHAVE 1:** Saúde do Homem
- PALAVRA CHAVE 2:** Cárcere
- PALAVRA CHAVE 3:** Condições de vida



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: NATHALYA ANASTACIO DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: AMUZZA AYLLA PEREIRA DOS SANTOS

TITULO: A PRÁTICA REALIZADA POR MULHERES ENCARCERADAS FRENTE A CONDIÇÃO DE VIDA E SAÚDE VIVENCIADAS NO SISTEMA PRISIONAL

INTRODUCAO: As mulheres encarceradas vivem em um ambiente pode modificar a forma com que essa mulher cuida da sua saúde ou potencializar a melhora ou piora das condições de saúde de acordo com as práticas em saúde em relação ao seu próprio corpo. O presente estudo tem como objetivo identificar a prática realizada pelas mulheres relacionada a condições de vida e saúde no sistema prisional.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo, observacional com abordagem quantitativa, associado ao inquérito sobre Conhecimento, Atitude e Prática (CAP), realizado no Estabelecimento Prisional Feminino Santa Luzia, localizado na cidade de Maceió/AL.

RESULTADOS: O cuidado com a saúde dentro do sistema prisional tem outras dimensões pelas condições de saúde e vida que o próprio ambiente proporciona, pois os comportamentos de risco que essas mulheres apresentam são em decorrência da não condição existente dentro do sistema prisional. Nesse contexto, emergiram três eixos relacionados ao uso de tabaco, relações sexuais desprotegidas e sedentarismo, práticas advindas de fora do cárcere, e potencializadas nesse ambiente.

CONCLUSOES: Dessa forma, foi evidenciado práticas de comportamentos de risco que são capazes de afetar diretamente a saúde física e mental das mulheres encarceradas, isso se deve ao fato das condições precárias vivenciadas no estabelecimento prisional que acaba prejudicando as suas condições de vida e saúde.

PALAVRA CHAVE 1: Saúde da Mulher

PALAVRA CHAVE 2: Enfermagem

PALAVRA CHAVE 3: Prisões



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** PABLO MATEUS MEDEIROS FERRO
- ORIENTADOR:** MARIA CRISTINA SOARES FIGUEIREDO TREZZA
- TITULO:** A DOR EM PACIENTES ONCOLÓGICOS: REVISÃO INTEGRATIVA
- INTRODUCAO:** Relacionada ao processo de desenvolvimento do câncer, a dor oncológica envolve não só a esfera física, como psíquica, social e espiritual, e sua presença resulta em limitações que podem agir de forma a retirar da pessoa a vontade de viver. Devido às especificidades, seu controle efetivo exige protocolos específicos e equipe capacitada, sendo comum o déficit de conhecimento profissional na abordagem ao paciente. Assim, esse relatório tem como objeto de estudo e revisão a dor oncológica e aspectos envolvidos, a fim de dispor dados para auxílio na fundamentação de sua assistência e manejo.
- METODOLOGIA:** Estudo qualitativo, do tipo revisão integrativa, realizado a partir da questão norteadora “Segundo a literatura, o que é e como se caracteriza a dor oncológica?”, com coleta de artigos nas línguas português e inglês, na íntegra, disponibilizados de forma eletrônica, publicados nos últimos 05 anos (2015-2020) na base de dados Pubmed, e que apresentem como temática principal a dor oncológica e sua caracterização. Foram utilizados como descritores “Dor do câncer”, “Oncologia” e “Enfermagem Oncológica”.
- RESULTADOS:** Com 4 artigos selecionados, observou-se a dor como uma das principais queixas oncológicas, atrelada aos efeitos do tumor ou seu tratamento. Porém, deve-se considerar sua natureza multidimensional, associando com o grau de interferência sentido pelo doente, que refere também o fator emocional em relação à ela. Assim, encontra-se o desafio de compreender a expressão da dor nas diferentes situações apresentadas, sendo importante uma avaliação que permita examinar natureza, origem e correlatos da dor, dependendo da característica emocional e motivacional e dos traços de personalidade do paciente.
- CONCLUSOES:** A pesquisa evidenciou a dificuldade de encontrar trabalhos comuns à especificidade do tema abordado, onde o número baixo de material se contrapõe com o crescente número de pacientes oncológicos e alta taxa de dor referente a essas condições, além de promover o questionamento acerca do preparo profissional em sua abordagem. É notável a necessidade de aprofundamento científico e realização de ensaios na área da dor, em especial oncológica, a fim de dispor de maior material de capacitação profissional, tendo sido esse estudo uma proposta de estímulo à produção referente a essa área da oncologia.
- PALAVRA CHAVE 1:** Dor do câncer
- PALAVRA CHAVE 2:** Oncologia
- PALAVRA CHAVE 3:** Enfermagem Oncológica



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** RITA DE CASSIA RAMIRES DA SILVA
- ORIENTADOR:** ANA CAROLINA SANTANA VIEIRA
- TITULO:** Percepção dos profissionais de educação sobre atividades de cultura de paz com crianças entre 4 e 6 anos
- INTRODUCAO:** Para um desenvolvimento infantil adequado é importante garantir um ambiente livre de adversidades. Torna-se essencial o conceito de cultura de paz, que aborda liberdade, justiça, democracia, direitos humanos, tolerância, igualdade e solidariedade, implicando uma rejeição de toda e qualquer forma de violência. Essa pesquisa surge com objetivo geral de descrever a percepção de profissionais da educação sobre estratégias de cultura de paz na educação infantil como estímulo a não violência, além de propor um jogo educativo para fomentar a cultura de paz em crianças a partir de 4 anos.
- METODOLOGIA:** Estudo qualitativo, do tipo Grupos Focais, onde pesquisadores fizeram a coleta de dados através de entrevistas grupais. Os sujeitos foram os profissionais da educação do Centro Municipal de Educação Infantil Heloísa Marinho de Gusmão, localizado no bairro Benedito Bentes II, cidade de Maceió - AL. A coleta de dados ocorreu entre janeiro a março de 2020, através de sessões do GF, onde os profissionais relataram percepções sobre as atividades no eixo temático de Cultura de Paz com as crianças, além de proporem a construção de um jogo de tabuleiro, construído no período de março à julho de 2020.
- RESULTADOS:** Através dos grupos focais foi possível inferir que a cultura de paz ainda é pouco conhecida e trabalhada por esses profissionais. As dificuldades foram notórias desde a concepção de definições às intervenções com as crianças. O incentivo à essa discussão possibilitou reflexões para a implementação da cultura de paz no dia a dia das crianças no ambiente escolar. A integração com esses profissionais foi fortalecida com a oportunidade de desenvolver trabalhos com temas além da cultura de paz, em decorrência da pandemia da COVID-19
- CONCLUSOES:** As discussões foram importantes para reforçar que a cultura de paz deve ter início nos primeiros anos de vida, utilizando das metodologias apropriadas para cada faixa etária. Foi possível concluir que o conhecimento a respeito da cultura de paz ainda é escasso no ambiente escolar, mas o seu incentivo é de extrema importância para a construção de uma cultura para não violência desde a primeira infância. Além disso, a realização desta pesquisa contribuiu não apenas para a validação da importância da cultura de paz, mas de temas relevantes no cuidado à saúde frente à pandemia do novo coronavírus
- PALAVRA CHAVE 1:** Cultura de paz
- PALAVRA CHAVE 2:** Direito de viver em paz
- PALAVRA CHAVE 3:** Educação pré-escolar



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: SAMUEL ALVES DA SILVA

ORIENTADOR: KEILA CRISTINA PEREIRA DO NASCIMENTO OLIVEIRA

TITULO: O homem encarcerado em Alagoas, Brasil: um estudo transversal.

INTRODUCAO: O sistema prisional brasileiro vem passando por um processo de sucateamento devido à falta de investimentos e gestão. Sendo o Brasil o terceiro país do mundo com a maior população carcerária, sabe-se que o rápido e exponencial crescimento do encarceramento não vem sendo acompanhado pela expansão da estrutura dos sistemas prisionais em seus estados. O estudo tem por objetivo descrever os aspectos sociodemográficos, processuais gerais e condições de vida dos indivíduos encarcerados entre 2015 e 2019 no estado de Alagoas, Brasil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal de caráter descritivo, quantitativo e retrospectivo, utilizando dados secundários do InfoPen nos anos de 2015 a 2019, com as variáveis: faixa etária, raça/cor/etnia, escolaridade, estado civil, situação processual, situação prisional, atividades laborais e atividades educacionais nos presídios em Alagoas, sendo considerados os dados mais recentes referentes ao total de presos, a razão de presos/vagas e as atividades realizadas pelos presos no sistema prisional de Alagoas.

RESULTADOS: Após análise, foi possível constatar que esse grupo totaliza 8.726 mil presos, logo, 95,25% das Pessoas Privadas de Liberdade no estado são homens; para cada vaga disponível existiam aproximadamente 2,5 presos, o que evidencia a superlotação do sistema prisional alagoano. Além disso, observou-se que o sistema prisional alagoano apresenta um perfil alvo do sistema penal: jovens, negros, solteiros e de baixa escolaridade são maioria nessas condições. Aferiu-se ainda que o percentual de presos que realizam atividades educacionais e laboroterapia foi de 4,6% e 9,87%, respectivamente.

CONCLUSOES: Sem boas condições estruturais e ações estratégicas as condições de vida e saúde são prejudicadas, o que torna evidente a necessidade de uma revisão na estrutura do sistema prisional a nível nacional, bem como a implementação de estratégias de ressocialização para a pessoa privada de liberdade.

PALAVRA CHAVE 1: Características da População

PALAVRA CHAVE 2: Pessoas Privadas de Liberdade

PALAVRA CHAVE 3: Condições de Vida



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: SANAYARA TAVARES LIMA

ORIENTADOR: THAIS HONORIO LINS BERNARDO

TITULO: Identificação da importância do uso de um checklist específico para cirurgia cardíaca.

INTRODUCAO: Estudos comprovaram que o centro cirúrgico está mais propenso a oferecer riscos, sendo que a maioria deles podem ser evitados e aplicar uma lista de verificação é importante para melhorar a segurança dos pacientes. Essa pesquisa tem como objetivo analisar os itens pertinentes em um checklist para a realização de uma cirurgia cardíaca segura, realizar revisão integrativa dos instrumentos utilizados na cirurgia cardíaca, identificar a importância do uso de um checklist específico para cirurgia cardíaca por enfermeiros e verificar a estatística da cirurgia cardíaca na instituição.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, de natureza quantitativa, utilizando-se de levantamento de dados e entrevistas. O local onde foi realizada a coleta de dados foi um hospital de grande porte localizado em Maceió, Alagoas. Esses dados foram coletados por meio de entrevistas com um questionário semiestruturado aplicado aos enfermeiros que atuam no setor de centro cirúrgico que realiza cirurgia cardíaca.

RESULTADOS: Foram entrevistados 5 enfermeiros, e durante essa atividade houve o questionamento sobre suas opiniões a respeito da importância do uso do checklist. Após essa entrevista, as estatísticas de cirurgias do hospital foram analisadas, e, além de analisar as estatísticas de todas as cirurgias realizadas no hospital (cardíacas e vasculares). Ao comparar as estatísticas notou-se que apesar do hospital também realizar cirurgia vascular, observa-se que a maior incidência de cirurgias é cardíaca devido ao público alvo do mesmo.

CONCLUSOES: Nota-se que existe entre a equipe a compreensão do que é o checklist e sua importância. Além da análise dos dados e das entrevistas, um artigo científico sobre o projeto em questão ainda está em construção.

PALAVRA CHAVE 1: Checklist

PALAVRA CHAVE 2: Cirurgia cardíaca segura

PALAVRA CHAVE 3: Enfermagem



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: SARAH FERREIRA RIBEIRO

ORIENTADOR: VERONICA DE MEDEIROS ALVES

TITULO: CAPACIDADE DISCRIMINATÓRIA DOS INSTRUMENTOS DE RASTREIO DEFINIDOS COM BASE NO DIAGNÓSTICO DE TB EM USUÁRIOS DO CAPS DR SADI FEITOSA DE CARVALHO

INTRODUCAO: Introdução: Transtorno bipolar (TB) é considerado um problema de saúde pública que afeta em suas formas mais graves, cerca de 1% da população, chegando a 3% os casos menos graves. É uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. A demora do primeiro diagnóstico aumenta o impacto do transtorno nos anos importantes da vida do indivíduo. Objetivos: Identificar a precisão de ferramentas para determinar o risco de desenvolver transtorno bipolar em indivíduos que apresentam um espectro de hiperatividade definido clinicamente e por meio de questionários de avaliação clínica.

METODOLOGIA: Metodologia: Trata-se de um estudo epidemiológico observacional e experimental. A amostra clínica de 35 pacientes foi recrutada nos Centros de Atenção Psicossocial de Maceió, Alagoas. Foi aplicado as seguintes ferramentas e coleta de dados: questionário de triagem para depressão PHQ-9, o questionário MDQ e HCL-33 como triagem para mania, TEMPS-A para definir o “espectro bipolar”, em todos os indivíduos foi aplicado a entrevista ANTAS/SCID para o diagnóstico de transtornos psiquiátricos, aplicação do Formulário Curto de Pesquisa em Saúde (SF-12) e a regularidade dos ritmos circadianos BRIAN.

RESULTADOS: Resultados: A média de idade dos participantes foi de 47,8 e prevalência do sexo feminino. O grupo possui baixa escolaridade e de modo geral são aposentados, recebem 1 salário mínimo e possuem alto índice para tentativa de suicídio. A maioria dos entrevistados com TB possui parente consanguíneo portador de algum transtorno mental e dentre estes a depressão foi o mais citado. A ferramenta HCL-33 apontou 85,7% como possivelmente bipolar e o SF-12 apresentou uma média de 14,57% para a saúde psíquica e média de 11,91% para a saúde física.

CONCLUSOES: Conclusão: O questionário HCL-33 obteve uma indicação para TB que ao ser comparada com o SCID-CV divergiu em 20%. O SF-12 apontou baixos scores, indicando que o grupo avalia a própria saúde física e mental como ruins. É importante a continuidade do projeto para melhores avaliações e possibilitar uma melhor qualidade de vida ao validar meios que possam facilitar um diagnóstico precoce do TB.

PALAVRA CHAVE 1: transtorno bipolar

PALAVRA CHAVE 2: rastreio

PALAVRA CHAVE 3: ferramentas



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: TARCILA ANDRESSA DA SILVA ALVES

ORIENTADOR: PATRICIA DE CARVALHO NAGLIATE

TITULO: "EVIDÊNCIAS DE INSTRUMENTOS PARA AVALIAR AS COMPETÊNCIAS E USABILIDADE DE TECNOLOGIAS MÓVEIS EMPREGADAS PARA MEDIÇÃO DE SONORIDADE AMBIENTAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA"

INTRODUCAO: O excesso de ruído na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tem sido um problema relevante e que coloca em risco a segurança dos recém-nascidos. O mesmo pode causar alterações fisiopatológicas, afetando o desenvolvimento do recém-nascido. Desse modo, essa pesquisa tem como objetivo identificar os instrumentos usados para avaliar as competências e usabilidade da tecnologia móvel empregadas para medição de ruído ambiental em unidade de terapia intensiva neonatal e examinar as propriedades psicométricas dos instrumentos empregados.

METODOLOGIA: Foi utilizada a estratégia PCC (População: recém-nascido Contexto: UTI Neonatal e Conceito: Mensuração de ruído) para construção da questão norteadora. Uma busca por descritores nas bases de dados Bireme e Pubmed foi realizada para os Index terms e Entry Forum definidos com descritores, noise, intensive care unit neonatal, mobile application e equipment and supplies A busca da produção científica foi realizada em periódicos indexados na base de dados Bireme, MEDLINE ViaPubmed, Scopus, e Embase. Na literatura cinzenta foram utilizadas as bases: Google Scholar, GreySourceIndex, OpenGrey e BDTD.

RESULTADOS: :Fizeram parte da amostra 57 artigos publicados na língua inglesa, sendo o país de maior publicação os que compõe o continente americano (n=42) seguido pelo continente asiático (N=7). O período de maior publicação foi o ano de 2017 (N=9), seguido por 2015 (N=6) e 2009 (n=5). O nível de evidência dos estudos se concentraram entre nível 2B (N=15), seguido por 1A(N=14) e 3A (n=14). Em relação as competências e a usabilidade das tecnologias móveis identificamos em apenas seis estudos testes de usabilidade com o calibrador nos dosímetros antes e/ou após as medições.

CONCLUSOES: : Nesse contexto, percebemos que existe poucos estudos que utilizaram instrumentos para avaliar a usabilidade e competência dos calibradores e dosímetros gerando maior confiabilidade nos resultados coletados. Além do mais, devido a essa lacuna também não foi viável avaliar as propriedades psicométricas dos instrumentos, com isso, percebe-se uma escassa produção relacionada ao tema, sendo uma área de importância para ser explorada. Ressaltamos que a produção nacional de trabalho nessa temática é insuficiente, o que reforça a importância de se desenvolver estudos primários nessa temática.

PALAVRA CHAVE 1: Enfermagem

PALAVRA CHAVE 2: Ruído ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Unidade de terapia intensiva



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: THAINA DA SILVA CABRAL

ORIENTADOR: KEILA CRISTINA PEREIRA DO NASCIMENTO OLIVEIRA

TITULO: CIDADANIA DO HOMEM ENCARCERADO: realidade ou utopia

INTRODUCAO: INTRODUÇÃO: Ao longo dos anos marcos políticos representaram avanços no que tange os direitos da população prisional. Dentre os quais destacam-se a Lei de Execução Penal (LEP), de 1984, o Plano Nacional de Saúde no Sistema Penitenciário (PNSSP), de 2003 e a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP), de 2014. OBJETIVO: Descrever as reflexões dialogadas numa roda de conversa com homens privados de liberdade sobre a garantia da cidadania no ambiente prisional e relatadas por uma estudante de enfermagem.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, do tipo relato de experiência oriundo do Projeto de Pesquisa "Promoção da saúde, relações de poder e autonomia" pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), no período 2019-2020. Participaram desse estudo 15 homens encarcerados no Presídio Baldomero Cavalcanti que aceitaram participar do estudo e da Roda de conversa sobre Liberdade e Solidão.

RESULTADOS: A roda de conversa possibilitou a aproximação com os reclusos e a escuta qualificada dos relatos, proporcionando uma reflexão sobre a realidade em que estão inseridos e que contradiz seus direitos perante a lei. Além disso, adentrar e conhecer a estrutura física do sistema prisional, foi crucial para correlacionar com as políticas voltadas à população carcerária. Diante desse cenário, infere-se que o cárcere vai além da privação de liberdade, desde o difícil acesso à assistência à saúde e à educação, condições insalubres e fatores potenciais para riscos à saúde e outros agravos.

CONCLUSOES: Em suma, torna-se notório que ainda há uma considerável deficiência na implementação das medidas que garantem acesso de qualidade à saúde, educação, lazer e todos os direitos enquanto cidadãos previstos em leis. As medidas adotadas diante das infrações das leis necessitam de um estudo que permita avaliar e identificar o contexto que desencadeia as infrações, para nortear medidas preventivas e de redução da criminalidade, valorizando a elaboração de planos estratégicos de prevenção para redução da população carcerária através de políticas públicas que apresentem eficácia.

PALAVRA CHAVE 1: Assistência de Enfermagem

PALAVRA CHAVE 2: Educação carcerária

PALAVRA CHAVE 3: Sistema prisional



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: THAMIRES VITORIA ARCANJO DA PAIXAO

ORIENTADOR: INGRID MARTINS LEITE LUCIO

TITULO: ROTINA DE FAMILIARES DIANTE DA DOENÇA CRÔNICA

INTRODUCAO: A pediatria e o perfil da assistência pediátrica vem passando por mudanças em que o aumento das doenças crônicas infantis impacta na atenção hospitalar (FERNANDEZ, 2019). Assim as famílias dessas crianças, em contato com essa condição de saúde, necessitam reorganizar sua dinâmica, desempenhando um papel fundamental na vida das crianças e dos profissionais de saúde (MARTINS, 2018). Nesse contexto o objetivo do estudo foi conhecer a rotina de familiares com a criança/adolescente diante da doença crônica e a rede social de apoio.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa, realizado na internação clínica da pediatria do serviço de pediatria do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) no estado de Alagoas. Os participantes foram familiares de crianças que convivem com uma patologia crônica. A coleta de dados foi realizada nos meses de dezembro/2019 e março/2020, em três etapas: pesquisa de dados nos prontuários das crianças/adolescentes, preenchimento de formulário estruturado e construção do genograma e ecomapa das redes sociais de apoio e entrevista com os responsáveis.

RESULTADOS: Foram feitas 15 coletas de dados com familiares. Assim, observa-se que 13 familiares conhecem o quadro clínico, 13 receberam orientações no momento do diagnóstico, 11 receberam orientações sobre os cuidados diários, 10 possuem vínculo com UBS/ESF e apenas 1 faz parte de algum grupo de apoio/associação. A rotina dos familiares se assemelha a de uma criança sem nenhuma patologia, porém com atenção as individualidades da doença. As redes de apoio mais citadas foram família, trabalho dos familiares, escola, igreja, clínicas e hospitais, todos devem estar orientados sobre os cuidados com a criança.

CONCLUSOES: A família é o principal ponto de referência das crianças, por esse motivo deve ser bem orientada para que a saúde da criança não apresente agravos, assim os profissionais de saúde devem estar bem preparados para transmitir de maneira entendível as orientações e cuidados necessários. Nesse sentido, os familiares responsáveis e os profissionais de saúde são os protagonistas na disseminação do conhecimento as redes de apoio, para que dessa forma, as crianças e adolescentes possam ter uma vida normal e saudável diante da situação de doença crônica.

PALAVRA CHAVE 1: Enfermagem Pediátrica

PALAVRA CHAVE 2: Doença Crônica

PALAVRA CHAVE 3: Família



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: THAYNARA MARIA PONTES BULHOES

ORIENTADOR: IVANISE GOMES DE SOUZA BITTENCOURT

TITULO: Delineamento da distribuição e características das pessoas com TEA do município de Maceió-Alagoas e investigação dos processos de escolarização continuados ou interrompidos das pessoas com TEA.

INTRODUCAO: O TEA é caracterizado por déficits persistentes na capacidade de iniciar e sustentar a interação e comunicação social recíproca, e por uma série de padrões de comportamento e interesses restritos, que podem impactar no desenvolvimento do indivíduo. A pessoa com TEA possui especificidades e necessidades, as quais podem conduzir a interferências no processo de escolarização e, conseqüentemente, em sua participação na sociedade. O objetivo foi Mapear o TEA nas instituições do município de Maceió-Alagoas a fim de retratar a distribuição e características da população de pessoas diagnosticadas.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo epidemiológico de base populacional, de delineamento descritivo, com a população de pessoas diagnosticadas com TEA do município de Maceió- Alagoas. Os dados foram coletados, transportados para o programa Microsoft Office Excel e tabulados. Posteriormente, foram analisados a distribuição e as características das pessoas com TEA do município de Maceió-Alagoas e a escolarização continuada ou interrompida.

RESULTADOS: A coleta foi realizada no período de 2018 a 2020 em 763 prontuários, onde a faixa etária predominante foi de 10 a 14 anos, do sexo masculino; o CID F84.0 foi o diagnóstico prevalente, embora o percentual de prontuários que não apresentaram registro do CID tenha sido considerável. Quanto a escolaridade, a taxa predominante foi o do ensino fundamental incompleto, porém, os dados correspondentes as escolarizações interrompidas foram elevados, além da existência de um grande percentual de instituições que não registram a escolaridade em seus prontuários.

CONCLUSOES: Conclui-se que as pessoas diagnosticadas com TEA em assistência nas instituições investigadas eram predominantes do sexo masculino, com idade entre 10 a 14 anos, apresentavam o CID F84.0, além de, em alguns casos, possuírem outros diagnósticos/comorbidades associados ao TEA.

PALAVRA CHAVE 1: Transtorno do Espectro Autista

PALAVRA CHAVE 2: Mapeamento

PALAVRA CHAVE 3: Escolarização



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: VALERIA DE SOUZA BRANDAO

ORIENTADOR: PATRICIA DE CARVALHO NAGLIATE

TITULO: EVIDÊNCIA DO USO DE TECNOLOGIAS MÓVEIS PARA MEDIÇÃO SONORA AMBIENTAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

INTRODUCAO: O excesso de ruído na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tem sido um problema relevante e que pode colocar em risco a segurança dos recém-nascidos e principalmente dos prematuros, por ser um público extremamente frágil, o cuidado com estes deve ser redobrado. Para tal, o presente estudo tem por objetivo identificar o uso de tecnologias móveis para medição de sonoridade ambiental e o nível de evidência destas em unidades de terapia intensiva neonatal.

METODOLOGIA: A estratégia para o desenvolvimento da questão norteadora foi a PCC (População: recém-nascidos; Contexto: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal; Conceito: mensuração de ruído). Realizada busca por descritores nas bases Bireme e Pubmed, a fim da elaboração dos Index e Entry terms. Então definiu-se noise, intensive care unit neonatal, mobile application e equipment and supplies. A busca por produções científicas foi realizada em periódicos indexados nas seguintes bases: Bireme, MEDLINE Via Pubmed, Scopus e Embase, além do Google Scholar, GreySourceIndex, OpenGrey e BDTD, por literatura cinzenta.

RESULTADOS: A prática baseada em evidência focaliza sistemas de classificação destas, são organizados em hierarquia, voltados ao grau de recomendação. Notou-se a prevalência de tecnologias do tipo decibelímetro, sendo esta 66,6% das tecnologias presentes nos estudos, por tanto, apesar de decibelímetros e dosímetros desempenhem papéis parecidos, estes possuem funções distintas. Quanto ao nível de evidência, tem-se um percentual de 24,56% das produções que utilizaram métodos categorizados como 1A e 3A, prevalecendo então revisões sistemáticas mescladas à ensaios clínicos ou estudos de caso-controle.

CONCLUSOES: Tem-se uma maior prevalência de decibelímetros, mostrando que esses aparelhos apresentam uma maior usualidade quando utilizamos para estudos de cunho quantitativo, pois são capazes de mensurar e armazenar dados, facilitando para o avaliador. Nota-se também que uma grande parcela dos estudos opta por métodos de estudo descritivos, prospectivos e observacionais, mesclando com estudos coorte.

PALAVRA CHAVE 1: Unidade de terapia intensiva neonatal

PALAVRA CHAVE 2: cuidados neonatais

PALAVRA CHAVE 3: ruído ambiental



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** VANESSA CHRISTINNE NAZARIO TENORIO
- ORIENTADOR:** VERONICA DE MEDEIROS ALVES
- TITULO:** CAPACIDADE DISCRIMINATÓRIA DOS INSTRUMENTOS DE RASTREIO DEFINIDOS COM BASE NO DIAGNÓSTICO DE TB EM USUÁRIOS DO CAPS DR ROSTAN SILVESTRE
- INTRODUCAO:** Transtorno bipolar é considerado um problema de saúde pública que afeta, entre 1% e 3% da população. A alta taxa de comorbidade, o alto potencial em perdas de recursos, a perda na capacidade de trabalho e o risco de suicídio aumenta a carga da doença em termos de sofrimento individual, da saúde pública e custos sociais. Este projeto objetiva identificar a precisão de ferramentas que determinem o risco de desenvolver TB em indivíduos que apresentam um espectro de hiperatividade definido clinicamente e por meio de questionários de avaliação clínica.
- METODOLOGIA:** É um estudo epidemiológico observacional e experimental. A amostra do estudo era de 70 pessoas, mas só conseguimos entrevistar 35 pacientes nos CAPS de Maceió, Alagoas. Aplicou-se o questionário de triagem para depressão, o PHQ-9, a triagem para mania (MDQ, HCL-33), o Auto questionário TEMPS-A, a entrevista ANTAS/SCID para o diagnóstico de transtornos psiquiátricos; o formulário SF-12 e a Entrevista de Ritmo Biológico (BRIAN). A pesquisa sobre variantes genéticas não foi possível ser realizada devido a pandemia do COVID-19 e do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto.
- RESULTADOS:** Através da análise dos dados foi possível identificar que os entrevistados tinham média de 47,80 (12,23) anos, e a maioria era do sexo feminino. A maioria tinha baixa escolaridade, eram aposentados, recebiam até 1 salário mínimo e eram casados ou solteiros. Apresentaram comprometimento no temperamento ciclotímico e no sono e ideação ou tentativa de suicídio.
- CONCLUSOES:** Esse estudo evidencia o quão limitante são os transtornos mentais reforçando a necessidade de se pensar em estratégias de reconhecimento precoce do TB para que pesquisas e tratamentos possam ser desenvolvidos de modo a melhorar a sua qualidade de vida.
- PALAVRA CHAVE 1:** Saúde Mental
- PALAVRA CHAVE 2:** Rastreamento
- PALAVRA CHAVE 3:** Transtorno bipolar



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: VANESSA VIEIRA DE SOUZA OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA CICERA DOS SANTOS DE ALBUQUERQUE

TITULO: Ansiedade Estado em profissionais de saúde do Consultório na Rua em Alagoas

INTRODUCAO: A ansiedade é propulsora do desempenho, porém quando em intensidade excessiva passa a prejudicar o indivíduo e sua qualidade de vida. A sobrecarga de trabalho, altos níveis de estresse, pressão psicológica e precarização do trabalho fazem com que problemas de saúde mental sejam comuns em profissionais da saúde, destacando, aqueles que atuam no serviço do Consultório na Rua. Objetivos: Traçar o perfil sociodemográfico dos trabalhadores do consultório na rua em Alagoas; Caracterizar o traço, estado, score e níveis de ansiedade; Analisar a associação entre Ansiedade com o perfil sociodemográfico...

METODOLOGIA: A pesquisa será realizada com todos os profissionais do CnaR, que perfaz um total de 50. Os participantes incluídos deverão ser trabalhadores ativos do CnaR há pelo menos seis meses e ter 18 anos de idade ou mais. Como instrumentos para a coleta de dados serão utilizados: o formulário sociodemográfico adaptado baseado na pesquisa, M.I.N.I, Inventário de Ansiedade de Beck, Inventário de Ansiedade Traço-Estado, e outra que avalia a ansiedade enquanto traço. Os dados serão coletados por meio de entrevistas utilizando o aplicativo ODK Collectv1.2.1 instalado em tablets...

RESULTADOS: Devido a pandemia pelo Covid-19 sofremos atraso em nosso cronograma e não foi possível iniciarmos as coletas. Diante disso, foi necessário solicitar alteração da metodologia proposta anteriormente ao Comitê de Ética e Pesquisa da UFAL. Nos reinventamos e passamos a nos reunir semanalmente por meio de chamada de vídeo para darmos continuidade ao PIBIC. Nossas reuniões tiveram como objetivo o planejamento e execução de atividades previstas, elaboração de artigo de revisão integrativa, bem como, definição da temática, estratégia de busca, calibragem e treinamento do instrumento de coleta...

CONCLUSOES: Durante o ano em que estivemos envolvidas com esse projeto, crescemos e adquirimos novos conhecimentos em métodos de pesquisa que serão de grande valia durante a nossa vida acadêmica e enquanto profissionais da saúde. O trabalho em equipe, apoio mútuo, as ideias compartilhadas, orientações e encontros semanais nos trouxeram grande desenvolvimento enquanto pessoas e enquanto pesquisadoras. aprendemos não só acerca do tema proposto, mas também a respeito das bases de dados, estratégias de busca, triagem de artigos, construção de revisão integrativa. Mesmo em meio a pandemia, estivemos ativas...

PALAVRA CHAVE 1: Ansiedade

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 3: Profissionais de saúde



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: VIVIANE DOS SANTOS MELO

ORIENTADOR: ROSSANA TEOTONIO DE FARIAS MOREIRA

TITULO: Coleta, cultivo e semeio de amostras

INTRODUCAO: A candidíase invasiva é uma infecção com altas taxas de morbidade e mortalidade, podendo estar presentes ao nascimento ou adquirida no ambiente hospitalar. Estudos realizados no Brasil registram a *Candida albicans* como a principal espécie fúngica em pacientes pediátricos, seguida por *C. parapsilosis*. Assim sendo, torna-se importante estabelecer monitoramento da colonização dessa microbiota. A presente pesquisa teve como um dos objetivos identificar e isolar leveduras do gênero *Candida* da microbiota oral e retal de prematuros de baixo e extremo baixo peso hospitalizados em UTI Neonatal.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo realizado na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) de um hospital escola referência do estado de Alagoas. As amostras clínicas foram coletadas por meio de swab nas primeiras 12 horas de vida, e em seguida nas 48 e 96 horas após o nascimento e, a partir de então, uma vez por semana até o momento da alta do setor ou óbito. Estas amostras foram semeadas e cultivadas em meio Ágar Sabouraud Dextrose com Cloranfenicol e incubadas em estufa a 35°C por 48 horas, para em seguida realizar-se identificação microscópica pela coloração de Gram.

RESULTADOS: Entre dezembro de 2019 e março de 2020, 19 prematuros compoaram a amostra., originando 17 isolados do gênero *Candida*. Desses, 7 amostras originaram-se da microbiota bucal e 10 da retal. Em relação ao tempo de colonização, a primeira amostra colonizada correspondeu às 48 h de vida, com predomínio de frequência acima de uma semana de vida.

CONCLUSOES: Os resultados apontam que a colonização dos prematuros inicia-se ainda nas primeiras 48 horas de vida, e o sítio com maior frequência de isolados foi o retal, originando 58,82% das amostras. Esses resultados devem orientar à prática clínica para Prevenção de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde.

PALAVRA CHAVE 1: *Candida* spp.

PALAVRA CHAVE 2: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

PALAVRA CHAVE 3: Epidemiologia



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: ALINA ALVES ALMEIDA LOPES

ORIENTADOR: EURICA ADELIA NOGUEIRA RIBEIRO

TITULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTI-HIPERTENSIVO CRÔNICO INDUZIDO POR TPN ISOLADO EM LIPOSSOMAS CONTENDO TPN EM RATOS SHR PELO MÉTODO TAILL-CUFF

INTRODUCAO: A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é caracterizada como uma elevação sustentada dos níveis pressóricos, e mesmo com a terapia disponível, existem pacientes que não atingem os parâmetros pressóricos ideais, levando a uma busca por novos fármacos, em especial, derivados de plantas medicinais. Deste modo, o alpha-terpineol (TPN) é um monoterpeneo que possui atividades farmacológicas hipotensora e vasorrelaxante. O objetivo desse trabalho é avaliar o efeito anti-hipertensivo crônico induzido por TPN isolado e em lipossomas contendo TPN em ratos SHR pelo método taill-cuff.

METODOLOGIA: animais foram submetidos à medida indireta da PA por plestimografia de cauda, sendo acondicionados em um meio de contensão, no qual a região proximal da calda encaixava-se a um manguito de borracha acoplado ao esfignomanômetro para insuflar e desinsuflar automaticamente em intervalos fixos. Foi realizado a avaliação da reatividade vascular de artérias mesentéricas, no qual os anéis foram mantidos em solução e suspensos por linhas fixadas a um transdutor de força, onde foram submetidas a uma tensão constante e contraídas com fenilefrina. Os resultados foram expressos em média \pm E.P.M.

RESULTADOS: os resultados nos mostram que a monitorização da PAS em ratos SHR nos dias 0,7 e 15 foram respectivamente: $164,44 \pm 2,33$ mmHg; $171,71 \pm 1,33$ mmHg e $182,92 \pm 2,64$ mmHg. Enquanto que em relação a contração frente a fenilefrina foi possível obter um $pD2 = 6,22 \pm 0,08$ e $Emáx = 0,67 \pm 0,02$. Já em relação ao relaxamento frente ao nitroprussiato de sódio foi possível obter um $pD2 = 7,84 \pm 0,06$ e $Emáx = 0,62 \pm 0,02$.

CONCLUSOES: A partir disso pode-se concluir que em ratos SHR ocorre o aumento sustentado da PAS e que vasos de pequeno calibre foram mais reativos a contração que ao relaxamento vascular induzido, sendo esses fatores preponderantes para a progressão patológica da hipertensão em SHR.

PALAVRA CHAVE 1: Hipertensão

PALAVRA CHAVE 2: Ratos

PALAVRA CHAVE 3: SHR



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: ALINE SANTOS BARBOSA

ORIENTADOR: SAMIA ANDRICIA SOUZA DA SILVA

TITULO: Análise semi-quantitativa de biochanina A, formononetina e isoliquiritigenina em amostras de própolis vermelha de Alagoas por HPTLC

INTRODUCAO: A literatura científica aponta que a análise de identidade da própolis vermelha de Alagoas ocorre através da verificação da presença de biomarcadores, já determinados, através de análise por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Diante disto este trabalho teve como objetivo desenvolver método analítico para quantificação de biochanina A, formononetina e isoliquiritigenina em amostras de própolis vermelha de Alagoas por High Performance Thin Layer Chromatography (HPTLC).

METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada utilizando 1µL de extratos brutos hidroalcoólicos de própolis vermelha de Alagoas, eluídos em placa de sílica gel como Hexano: Acetato de etila: Ácido acético e os marcadores marcadores biochanina A, formononetina e isoliquiritigenina. As cromatoplasmas foram fotodocumentadas utilizando o Visualizer 2 (CAMAG), nos comprimentos de 254 nm e 366 nm, e analisadas com o software VisionCats (CAMAG).

RESULTADOS: Com os recursos utilizados foi possível a visualização dos componentes do extrato bruto e dos biomarcadores aplicados em pontos separados, através da luz UV, principalmente no comprimento 254 nm. Nas amostras analisadas foi possível observar os biomarcadores formononetina e isoliquiritigenina. No entanto, é necessário um melhor desenvolvimento do método para separação das bandas, melhor visualização dos biomarcadores para tonar possível a sua quantificação.

CONCLUSOES: A partir dos resultados pode-se concluir que dos três biomarcadores principais encontrados na própolis vermelha de Alagoas, apenas isoliquiritigenina e formononetina puderam ser observados nas amostras analisadas. O comprimento de 254 nm possibilitou melhor visualização das substâncias presentes no extrato bruto. No entanto é necessário, ainda, desenvolver um método que permita boa separação das bandas dos marcadores para que eles possam ser adequadamente quantificados nas amostras..

PALAVRA CHAVE 1: Dalbergia ecastaphyllum

PALAVRA CHAVE 2: HPTLC

PALAVRA CHAVE 3: biomarcadores



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: ALLYSSON FIRMINO DE FRANCA FARIAS

ORIENTADOR: MARIA ALINE BARROS FIDELIS DE MOURA

TÍTULO: Avaliação do uso e do padrão local de uso de medicamentos e substâncias psicoativas por estudantes da ÁREA DE CIÊNCIAS EXATAS (QUÍMICA, ENGENHARIA CIVIL e METEOROLOGIA) da Universidade Federal de Alagoas no âmbito da Toxicologia Psicossocial.

INTRODUÇÃO: O consumo de substâncias psicoativas e o uso não racional de medicamentos psicotrópicos têm se tornado frequente entre os universitários. O presente estudo objetivou analisar o uso e o padrão local do uso de medicamentos e substâncias psicoativas e determinar o perfil dos estudantes das áreas de saúde, humanas e exatas da Universidade Federal de Alagoas, no âmbito da Toxicologia Psicossocial. Entretanto diante a pandemia o objetivo foi redimensionando para uma revisão literária a fim de identificar o uso e padrão de uso de medicamentos por universitários no âmbito da toxicologia psicossocial.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, sendo utilizado para a coleta de dados às bases: Periódicos CAPES, Scielo e PubMed. Para seleção dos artigos, foram aplicados como critérios de inclusão fontes literárias relevantes e relacionados ao tema proposto, no idioma português no período de 2010 a 2020. Após os descritores utilizados e dos critérios de inclusão e exclusão foram encontrados 344 artigos, sendo feita a leitura dos títulos, resumos e dos artigos por completo, com a finalidade de refinar a amostra de acordo com a temática, foram escolhidos 20 artigos.

RESULTADOS: Pode-se verificar que há uma grande prevalência do uso de medicamentos psicotrópicos sem prescrição médica por estudantes universitários, principalmente por acadêmicos de medicina, sendo as classes mais usadas os antidepressivos, ansiolíticos, inibidores de apetite e os cognitivos. Podendo destacar que os principais motivos do seu uso indiscriminado são: o aprimoramento cognitivo, aumento da concentração e privação de sono.

CONCLUSÕES: Diante disso, medidas preventivas e educativas devem ser aplicadas contribuindo para a diminuição dos riscos causados pela automedicação.

PALAVRA CHAVE 1: Substâncias psicoativas

PALAVRA CHAVE 2: Medicamentos

PALAVRA CHAVE 3: Toxicologia



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: ANDRESSA HARUE INOUE

ORIENTADOR: MARIA ALINE BARROS FIDELIS DE MOURA

TITULO: Avaliação do uso e do padrão local de uso de medicamentos e substâncias psicoativas por estudantes da ÁREA DE SAÚDE (FARMÁCIA, ENFERMAGEM e MEDICINA) e ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS (MÚSICA, COMUNICAÇÃO SOCIAL, PSICOLOGIA e DIREITO) da Universidade Federal de Alagoas no âmbito da Toxicologia Psicossocial.

INTRODUCAO: Os universitários são tidos como um grupo vulnerável quanto ao consumo de substâncias psicoativas, visto que estão entrando em um ambiente desconhecido durante um período de mudanças na vida e maior autonomia. Há um conjunto de fatores que podem ser considerados como fatores de risco para o consumo dessas substâncias. O objetivo do presente estudo foi analisar o uso e o padrão local de uso de substâncias psicoativas e determinar o perfil dos estudantes das áreas da saúde e humanas da Universidade Federal de Alagoas, no âmbito da Toxicologia Psicossocial

METODOLOGIA: Inicialmente, seria feito um estudo de campo, transversal, junto aos estudantes da UFAL, por meio de instrumentos de pesquisa validados acerca do tema abordado, bem como o planejamento para a divulgação e coleta dos dados. Os estudantes universitários que seriam entrevistados (via questionário on-line, após sensibilização presencial) seriam dos cursos da área da saúde (Farmácia, Enfermagem e Medicina) e da área de ciências humanas (Comunicação Social, Psicologia, Direito e Música) da UFAL, mas diante da pandemia, o projeto foi alterado e foi realizada uma revisão narrativa da literatura.

RESULTADOS: Estudos indicam que o álcool é a substância psicoativa mais consumida, seguida da maconha que é considerada a segunda droga mais consumida em todos os parâmetros. Substâncias como tabaco, cocaína/crack, hipnóticos/sedativos e inalantes também são comumente utilizadas por universitários. Fatores como sexo, importância da religião, idade, área de estudo, ano de curso, com quem mora, possuir amigos e/ou familiares que também fazem/fizeram uso na vida, participações em associações voluntárias e ideação suicida são considerados riscos para o consumo dessas substâncias.

CONCLUSOES: Conclui-se que o álcool é a substância psicoativa mais consumida pelos universitários brasileiros, enquanto a maconha é a droga ilícita mais consumida. Além disso, a maconha foi apontada em muitos estudos como sendo a segunda substância psicoativa mais utilizada. Também foi alegado um alto índice de consumo de tabaco em muitos estudos. Contudo, estudos indicam a precariedade de planos de combate ao uso dessas substâncias, necessitando de maiores deliberações. Tal pesquisa é relevante pois podemos delinear estratégias de prevenção ao uso de drogas no âmbito da UFAL.

PALAVRA CHAVE 1: substâncias psicoativas

PALAVRA CHAVE 2: medicamentos

PALAVRA CHAVE 3: toxicologia



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: ARYSTON DOUGLAS LIMA CALHEIROS

ORIENTADOR: CARLOS ARTHUR CARDOSO ALMEIDA

TÍTULO: Análise da expressão do miR-24 em exossomas isolados de amostras de saliva e plasma de pacientes com lesões pré-malignas e malignas de cavidade oral.

INTRODUÇÃO: Exossomas tem a habilidade de fundir-se e liberar seu conteúdo em células receptoras promovendo comunicação intercelular. Tal comunicação é importante para o entendimento dos processos de tumorigênese, metástase e resposta à terapia através da transferência de oncogenes e onco-miRNAs entre células cancerígenas, células cancerosas e o tumor.
Objetivo Geral: Isolar exossomas de amostras de fluidos biológicos.

METODOLOGIA: A Metodologia seguiria o seguinte fluxo: 1- Extração dos miRNAs e ensaios de expressão; 2- Análise dos resultados

A Metodologia seguiria o seguinte fluxo: 1- Extração dos miRNAs e ensaios de expressão; 2- Análise dos resultados

RESULTADOS: Apesar de um atraso inicial devido a espera pelo concerto da única ultracentrífuga presente na instituição, conseguimos coletar e processar sangue e saliva de 03 indivíduos saudáveis (controles) e 08 pacientes, todos com diagnóstico de carcinoma de células escamosa sem metástases. A etapa de extração de miRNAs ainda não foi iniciada por atrasos no isolamento dos exossomas, devido a quebra da ultracentrífuga.

CONCLUSÕES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Além de a ultracentrífuga estar em manutenção, sem prazo para conserto.

PALAVRA CHAVE 1: Exossomas

PALAVRA CHAVE 2: miRNA

PALAVRA CHAVE 3: Câncer



FARMÁCIA

- PARTICIPANTE:** BRUNA CAROLINE MARTINS DINIZ
- ORIENTADOR:** ALFREDO DIAS DE OLIVEIRA FILHO
- TITULO:** Determinação da sensibilidade e especificidade do CQR19 para identificação do comportamento de adesão entre pacientes com Leucemia Mielóide Crônica ao tratamento com inibidor da tirosina quinase.
- INTRODUCAO:** A Leucemia Mielóide Crônica (LMC) é uma doença clonal maligna, tendo como principal característica a produção da proteína BCR-ABL, que estimula a proliferação das células leucêmicas. Os inibidores da tirosina quinase (TKI) são os fármacos de primeira escolha para o tratamento da LMC. As escalas de adesão facilitam na avaliação da adesão dos pacientes e previnem possíveis falhas no tratamento. O objetivo do presente estudo foi realizar a adaptação transcultural e validação do Compliance Questionnaire Rheumatology (CQR19) para pacientes com LMC em uso de TKI.
- METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo transversal observacional no Ambulatório de Hematologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) e no Centro de Oncologia da Santa Casa de Misericórdia de Maceió, em Maceió, entre fevereiro e dezembro de 2019. Após procedimento para adaptação do CQR19 para o português o questionário foi aplicado a 91 pacientes com LMC. Três categorias de pacientes foram consideradas com base nos resultados de resposta molecular: resposta molecular precoce, resposta molecular maior e sem resposta, para quando os pacientes não se enquadrarem nas categorias anteriores.
- RESULTADOS:** A faixa etária predominante dos pacientes entrevistados foi de 40 a 49 anos (28,57%), 59,34% eram do sexo masculino e 34,07% praticavam algum tipo de atividade física. 63,7% e 36,3% dos pacientes tiveram adesão baixa e alta, respectivamente. A sensibilidade, especificidade e valores preditivos positivos e negativos das medidas de autorrelato foram 64,28%, 36,36%, 15,51% e 84,84%, respectivamente. No entanto, o ponto de corte ainda está sendo definido e os resultados serão recalculados.
- CONCLUSOES:** Após a finalidade dos resultados poderemos avaliar as características de funcionamento do instrumento no cenário clínico. Ao final do estudo, esperamos entregar um instrumento validado para determinação da adesão com alta sensibilidade e especificidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** Adesão Terapêutica
- PALAVRA CHAVE 2:** Leucemia Mielóide Crônica
- PALAVRA CHAVE 3:** Adaptação Transcultural



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: CAIO MATHEUS PIMENTEL MARTINIANO

ORIENTADOR: ALFREDO DIAS DE OLIVEIRA FILHO

TITULO: Análise de validade concorrente entre CQR19, Brief Medication Questionnaire (BMQ) e do Teste de Morisky - Green (TMG) aplicadas em pacientes com leucemia mielóide crônica.

INTRODUCAO: A leucemia mielóide crônica (LMC) é uma doença mieloproliferativa que afeta o compartimento de células-tronco hematopoéticas. É caracterizada por uma translocação cromossômica que resulta no cromossomo Philadelphia (Ph^{*}) e tem como tratamento os inibidores da tirosina quinase (ITQs). Apesar de apresentar bons resultados, a adesão à terapia é necessária para se obter resultados ótimos. Desta forma o objetivo desse estudo é analisar a validade de critério entre CQR19, Brief Medication Questionnaire (BMQ) e do Teste de Morisky - Green (TMG) para pacientes com LMC.

METODOLOGIA: Foi realizado um estudo transversal observacional com pacientes diagnosticados com LMC em fase crônica em uso de ITQs. Foram incluídos pacientes com mais de 18 anos que estivessem em tratamento há pelo menos 3 meses, que possuíam, no mínimo, um resultado de BCR-ABL por PCR quantitativo, em uso de imatinibe, dasatinibe ou nilotinibe. Para estes, foi utilizado o CQR19 em associação com o BMQ e do TMG para avaliar a adesão à terapia. Após isso, uma análise concorrente será utilizada para se averiguar a existência de correlação positiva entre as escalas através de um coeficiente de correlação.

RESULTADOS: Neste estudo foram incluídos 91 pacientes, sendo 54 do sexo masculino e 37 do sexo feminino. Como resultado da análise concorrente entre CQR19 e TMG, foi encontrado um coeficiente de correlação de 0,58 enquanto seu coeficiente para pacientes considerados não aderentes foi de 0,77. Já para a análise entre CQR19 e BMQ foi encontrado um coeficiente de correlação de 0,55, tendo coeficiente para pacientes não aderentes de 0,85.

CONCLUSOES: Observou-se que os dois instrumentos apresentaram baixa correlação com o Teste de Morisky-Green. Testes subsequentes envolvendo a validade de constructo serão realizados para determinação das propriedades psicométricas dos instrumentos adaptados.

PALAVRA CHAVE 1: Leucemia mielóide crônica

PALAVRA CHAVE 2: Adesão terapêutica

PALAVRA CHAVE 3: Inibidores da tirosinaquinase



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: DAYNA LARISSA MARIA SANTOS DE MIRANDA

ORIENTADOR: ALFREDO DIAS DE OLIVEIRA FILHO

TITULO: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO DOS PACIENTES COM LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA EM TRATAMENTO COM INIBIDOR DA TIROSINA QUINASE EM MACEIÓ-AL.

INTRODUCAO: A Leucemia Mielóide Crônica (LMC) é uma desordem clonal de células-tronco hematopoiéticas associada à translocação de regiões dos genes BCR no cromossomo 22 e ABL no cromossomo 9, formando o gene BCR-ABL. O produto deste gene estimula vias de transdução de sinais intracelulares nas células leucêmicas. O tratamento da LMC inclui o uso de inibidores da tirosina quinase (ITQ), como o imatinibe, e os ITQs de 2ª linha, dasatinibe e o nilotinibe. Objetivo Geral: Determinar o perfil sociodemográfico e clínico de pacientes com leucemia mielóide crônica em tratamento com inibidores da tirosina quinase.

METODOLOGIA: Delineamento, locais e duração do estudo:
Foi realizada a adaptação transcultural seguida de avaliação das propriedades psicométricas do instrumento em teste. Para tanto foi realizado um estudo transversal observacional com pacientes com Leucemia Mielóide Crônica em uso de Inibidores de Tirosina Quinase, no qual, esses pacientes foram selecionados no Ambulatório de Hematologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) e no Centro de Oncologia da Santa Casa de Misericórdia de Maceió, ambos localizados em Maceió/Alagoas/Brasil, entre Fevereiro de 2019 a Dezembro de 2019.

RESULTADOS: Dentre os pacientes, 54 (59,34%) eram do sexo masculino, 53 (58,24%) casados, a faixa etária de maior prevalência foi dos 40 a 49 anos (26 participantes). Quanto aos hábitos de vida, 83,51% (76 pacientes) não consumiam bebidas alcoólicas e 67,03% (61 pacientes) não eram tabagistas. Já 65,93% dos entrevistados (60 pacientes) afirmaram não praticar nenhum tipo de atividade física. O perfil clínico dos participantes foi avaliado a partir da identificação de alguma outra doença com diagnóstico médico, dentre eles, 33 (36,26%) afirmaram possuir outras doenças, como hipertensão arterial e diabetes.

CONCLUSOES: Os aderentes na sua maioria são do gênero masculino, casados, com idade de 40 a 49 anos e com hábitos de vida saudáveis, com a prática de atividades físicas regulares e sem consumo de bebidas alcólicas, e em uso de imatinibe que é a primeira linha de tratamento. A adesão é um fator importante no tratamento da LMC e foi identificado com o aumento da quimioterapia oral. E uma escala de adesão terapêutica ser capaz de identificar os indivíduos não aderentes ajudaria os profissionais de saúde a direcionar programas de intervenção para adequar a adesão dos pacientes.

PALAVRA CHAVE 1: Adesão Terapêutica

PALAVRA CHAVE 2: Leucemia Mielóide Crônica

PALAVRA CHAVE 3: Inibidores de Tirosina quinase



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: DEBORA LUANA FARIAS DOS SANTOS

ORIENTADOR: CIRIA VIEIRA BARBOSA

TITULO: Análise morfológica por microscopia de contraste de fase e MEV, ensaio de migração e proliferação celular

INTRODUCAO: Há muito tempo tem se buscado alternativas de produtos com uma melhor relação de custo-benefício para prevenção e cobertura de lesões já instaladas, pois a demanda de utilização destes curativos é alta e o custo com esses tratamentos no sistema público de saúde é bastante elevado. Essa pesquisa tem como objetivo analisar a eficácia, bioatividade e toxicidade de um protótipo de membrana a base de colágeno para transporte e liberação do composto LQM17, como tratamento cicatrizante de feridas. Além de realizar análises morfológicas (Contraste de Fase e MEV), ensaio de migração e proliferação celular.

METODOLOGIA: Devido ao isolamento social, não sendo possível comparecer ao laboratório na universidade para a realização das atividades programadas, não foi possível executar as atividades planejadas. Portanto, durante esse período, revisões bibliográficas acerca de temas congruentes com o do projeto foram realizadas.

RESULTADOS: Não foi possível realizar as atividades descritas no cronograma (MEV e Ensaio in vitro de migração e proliferação celular), que estavam previstas para serem realizadas a partir de março, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, suspendendo a pesquisa. Devido à impossibilidade de executá-la e atingir as metas pactuadas, não foi possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: O projeto possui propostas com caráter potencial para inovação acerca de novas coberturas para feridas. Além de que, com a realização dos testes e a obtenção de resultados satisfatórios, seria um passo mais próximo da produção de um produto que finalizado, posteriormente traria um alto impacto no ramo dos curativos. Contudo, por conta da pandemia, do decreto e das recomendações de isolamento não foi possível realizar os devidos testes e ensaios para se obter os resultados pretendidos. Devido às razões apresentadas, a pesquisa foi suspensa.

PALAVRA CHAVE 1: Membranas

PALAVRA CHAVE 2: Colágeno

PALAVRA CHAVE 3: LQM17



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: EMANOEL GUILHERMINO DA SILVA JUNIOR

ORIENTADOR: TICIANO GOMES DO NASCIMENTO

TITULO: Estudo de Sazonalidade da Própolis Vermelha de Alagoas no Ciclo 2017-2020: Determinação da variação do teor de flavonoides e compostos fenólicos influenciados pelo clima.

INTRODUCAO: A Própolis Vermelha de Alagoas (PVA) é um produto desenvolvido pela *Apis mellifera* a partir da mistura do exsudato de plantas com secreções das abelhas (DAUGSCH et al., 2006). Possui atividade antibacteriana, antifúngica, anticâncer e antioxidante (ANDRADE et al., 2017). A sazonalidade muda a constituição química das plantas (NETO et al., 2017); como a PVA é um produto do processamento delas, espera-se que ela tenha também sua constituição pela sazonalidade (NASCIMENTO et al., 2019).
Objetivo: Desenvolver processos de controle de qualidade para extratos de PVA durante estudos de sazonalidade.

METODOLOGIA: Extraíram-se amostras dos meses de ABR/2017 a DEZ/2018, aplicando-se 50 ml de etanol a 80% (v/v) para 2,5 g de PVA in natura, durante cinco dias.
A atividade antioxidante dos meses ABR/2017 a MAR/2018 foi investigada pelo método de DPPH: prepararam-se extratos líquidos nas concentrações de 0,5, 1, 2, 3, 4, 5, 10 e 15 µg/ml em reação com 2 ml de DPPH a 0,1 mM, analisando-se em espectrofotômetro UV-Vis em 517 nm.
Realizou-se o ensaio do teor de flavonoides totais pelo método de leitura direta em UV-vis, utilizando a curva padrão de naringenina na faixa de concentração entre 1 a 20 µg/ml.

RESULTADOS: A atividade antioxidante dos meses de seguiu padrão diretamente proporcional à concentração de extrato de 0,5 a 10 µg/ml, não variando na concentração de 15 µg/ml. Todos os meses, exceto AGO/2017 em 5 µg/ml, tiveram atividade antioxidante maior que 50%.
O teor de flavonoides totais variou em ciclos definidos: de ABR/2017 a JUN/2017 e de OUT/17 a FEV/2017 o teor foi superior a 10%, diferentemente dos meses entre JUN/2017 e SET/2017 e do mês de MAR/2018, em que o teor caiu e chegou ao mínimo de 7,48%.
A pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto.

CONCLUSOES: O presente estudo atestou a qualidade relativamente superior da PVA analisada. Ademais, estes resultados reforçaram a necessidade de estudos de sazonalidade sobre as variedades de própolis brasileiras e serve de fornece evidências científicas a fim de ampliar do emprego da PVA na indústria cosmética e farmacêutica, promovendo o acesso de pacientes a alternativas terapêuticas relacionadas aos produtos naturais, por seu significativo efeito antioxidante e por ser fonte rica em flavonoides.

PALAVRA CHAVE 1: Própolis Vermelha de Alagoas

PALAVRA CHAVE 2: Atividade Biológica

PALAVRA CHAVE 3: Sazonalidade



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: ERICA BEZERRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: IRINALDO DINIZ BASILIO JUNIOR

TITULO: obtenção de membranas poliméricas incorporadas com o extrato de *Alternanthera brasiliana*.

INTRODUCAO: O emprego empírico de uma ampla variedade de plantas na medicina tradicional é considerado milenar. A *Alternanthera brasiliana* é popularmente conhecida como terramicina e detêm atividades como, anti-inflamatória, analgésica, antimicrobiana e cicatrizante. Diante disto, o objetivo do presente estudo é a obtenção de membranas poliméricas incorporadas com o extrato de *Alternanthera brasiliana*.

METODOLOGIA: Para a obtenção do extrato foram coletadas as folhas das plantas, as folhas foram submetidas ao processo de maceração em álcool etílico com troca de solvente a cada 24 horas. As membranas foram preparadas com carboximetilcelulose de sódio, pectina cítrica, benzoato e sorbitol e 10% da quantidade do extrato, seguindo-se com secagem em estufa a temperatura de 38 °C por 24 horas, não foi possível realizar a identificação dos principais constituintes presentes no extrato, pois a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentada por Decreto.

RESULTADOS: Os resultados obtidos apresentaram rendimento do extrato de 8,83% e coloração verde uniforme do extrato. E quando incorporado à membrana apresentou uma excelente homogeneização por completo na membrana, deste modo obtendo uma membrana com uma superfície lisa e sem grânulos ou bolhas.

CONCLUSOES: A extração do extrato de *A. brasiliana* produzida por maceração mostrou uma boa diluição das folhas e uma incorporação total do extrato quando adicionado o álcool ao extrato, e as membranas poliméricas que contêm o EEAB apresentou excelente incorporação do extrato deste modo obtendo uma excepcional homogeneização. Porém devido à pandemia causada pelo COVID-19 não foi possível verificar os principais constituintes presentes no extrato de *A. brasiliana*.

PALAVRA CHAVE 1: *Alternanthera brasiliana*.

PALAVRA CHAVE 2: Extrato

PALAVRA CHAVE 3: , Membranas poliméricas.



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: GABRIEL FELIPE SILVA PASSOS

ORIENTADOR: JOAO XAVIER DE ARAUJO JUNIOR

TITULO: Síntese e Avaliação Antiviral de Acrilamidas Frente o Vírus Chikungunya

INTRODUCAO: As doenças zoonóticas representam milhares de mortes em todo o mundo, constituindo um problema global de saúde pública. Regularmente, as doenças infecciosas causadas pelo CHIKV são caracterizadas por inflamação e dor nos tecidos musculoesqueléticos, que muitas vezes são acompanhadas de inchaço nas articulações, resultando em danos à cartilagem. Atualmente, não existem vacinas ou agentes quimioterapêuticos licenciados capazes de prevenir ou tratar infecções por CHIKV. Nesse contexto, nossa pesquisa teve como objetivo explorar a atividade potencial anti-CHIKV in vitro de análogos de acrilamidas.

METODOLOGIA: Inicialmente as dez acrilamidas planejadas racionalmente foram sintetizadas por reações de acoplamento de amida, empregando o TBTU e DIPEA como agente de acoplamento e base respectivamente. Todos os derivados foram caracterizados por espectroscopia de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ^1H e ^{13}C , bem como por Espectrofotometria na Região do Infravermelho (FTIR). Em seguida, foram realizados ensaios de citotoxicidade MTT e antiviral em direção às células Vero E6, na concentração de 20 e 40 μM respectivamente. Por fim, foi realizado a análise da relação estrutura-atividade (REA).

RESULTADOS: A partir do teste de citotoxicidade MTT verificou-se que os análogos LQM330, LQM334 e LQM336 apresentaram alta viabilidade celular na concentração de 40 μM . Além disso, esses derivados exibiram atividades anti-CHIKV, destacando o composto LQM334 que exibiu um valor de inibição de 81%. Para confirmar a atividade antiviral, a marcação intracelular do vírus foi realizada e a porcentagem de células positivas para CHIKV foi detectada por citometria de fluxo intracelular. Como resultado, o composto LQM334 reduziu a porcentagem de células positivas para CHIKV de 74 para 0,91% 48 horas após tratamento.

CONCLUSOES: Com base nesses resultados, afirmamos que todos os resultados experimentais foram corroborados por estudos teóricos. Como resultado, identificou-se que o análogo LQM334 era o derivado mais ativo tanto na concentração de 20 μM quanto na de 40 μM e se mostrou um agente anti-CHIKV promissor para o desenvolvimento de novos medicamentos no futuro.

PALAVRA CHAVE 1: Antiviral

PALAVRA CHAVE 2: Acrilamida

PALAVRA CHAVE 3: Chikungunya



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: IGOR LEONARDO DE MENEZES GOMES

ORIENTADOR: ALFREDO DIAS DE OLIVEIRA FILHO

TÍTULO: Avaliação da Prevalência da Adesão de Pacientes com Leucemia Mielóide Crônica ao Tratamento com Inibidores da Tirosina Quinase

INTRODUÇÃO: A Leucemia Mielóide Crônica (LMC) é uma doença clonal maligna, caracterizada pela produção da proteína BCR-ABL, que estimula a proliferação das células leucêmicas. Os fármacos de primeira escolha para o tratamento da LMC são os inibidores da tirosina quinase (TKI), como imatinibe, dasatinibe e nilotinibe. Um dos principais fatores limitantes do tratamento é adesão terapêutica. Este trabalho tem como objetivo realizar a adaptação transcultural e validação do Compliance Questionnaire (CQR19) para pacientes com leucemia mielóide crônica em uso de inibidor da tirosina quinase.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, com pacientes portadores de LMC acompanhados em centros de saúde da cidade de Maceió. Foi realizada aplicação de questionários. Foram investigadas as seguintes variáveis: gênero, idade, escolaridade, nível socioeconômico, prática e frequência de atividade física, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, existências de outras doenças, restrição dietética, tempo de diagnóstico, tempo de uso dos inibidores de tirosina quinase, uso de outros medicamentos e translocação BCR-ABL no sangue por PCR qualitativo.

RESULTADOS: Participaram da pesquisa 91 pacientes, dentre estes, 37 (40,7%) eram do sexo feminino. Foi identificado que 84,8% dos pacientes que aderiram ao CQR19 apresentaram resposta hematológica ao tratamento em até 12 meses. Já 15,5% dos pacientes que não aderiram ao CQR19 não demonstraram resposta hematológica ao tratamento. 85,5% dos pacientes que aderiram ao BMQ foram aderentes ao tratamento com o uso de imatinibe, 100% com o uso de dasatinibe e 76,2% com a utilização do nilotinibe.

CONCLUSÕES: Os dados mostraram que a não adesão dos pacientes ao CQR19 esteve relacionada a não resposta hematológica, enfatizando assim a importância de analisar a adesão do paciente ao tratamento e suas limitações com base na realidade de cada um. Com base nos resultados do estudo, a validação do CQR19 mostra-se essencial na análise da adesão dos pacientes no tratamento da LMC e sua adaptação transcultural mostrou-se eficaz, com uma linguagem acessível e bem compreendida pelos pacientes.

PALAVRA CHAVE 1: Adesão Terapêutica

PALAVRA CHAVE 2: Leucemia Mielóide Crônica

PALAVRA CHAVE 3: Adaptação Transcultural



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: IZABEL MARIA DE MELO AMARAL

ORIENTADOR: CAMILA BRAGA DORNELAS

TITULO: Padronização de NPAg-PVA

INTRODUCAO: As lesões nas peles são um grande desafio na área da saúde, devido ao alto custo dos curativos. Os curativos primários e bioativos são compostos por uma matriz carreadora e uma substância antimicrobiana. Como substância antimicrobiana a nanopartícula de prata é a mais utilizada, a Própolis Vermelha de Alagoas (PVA) participa de sua síntese como agente redutor/estabilizante e também apresenta atividade antibacteriana. O objetivo do trabalho é desenvolver curativos primários e bioativos de nanopartículas de prata obtidas por síntese biogênica com Própolis Vermelha de Alagoas (NPAg-PVA).

METODOLOGIA: O levantamento bibliográfico referente ao objeto de estudo, foi executado através de uma busca na base de dados internacionais utilizando as palavras-chave. A obtenção do extrato hidroalcoólico de PVA foi através das técnicas de remaceração, secagem e rotoevaporação. A síntese da NPAg-PVA foi realizada utilizando-se nitrato de prata e PVA como agente redutor e estabilizante. Para a caracterização do produto as análises previstas foram UV-Vis, DLS e Fluorimetria; para o pó resultante: ICP-OES, PXRD, FTIR, Raman, TG, DSC e SEM (UV-vis, DSL e potencial zeta foram realizadas).

RESULTADOS: O extrato hidroalcoólico de PVA foi devidamente obtido e utilizado na síntese da nanopartícula de prata, após a adição de AgNO_3 observou-se uma mudança na coloração da solução de PVA. Pela técnica de UV-Vis observou-se o comprimento de onda em torno de 414 nm, foi notado também, que ao decorrer do tempo a intensidade de absorção aumenta. Através da técnica de DSL, foi observado um tamanho hidrodinâmico de NPAg de 162 nm em 30 min. O PDI apresentado foi de 0,233, indicando a formação de um sistema monodisperso. Através da técnica potencial zeta, em 30 min, obteve-se o valor de -47,5 mV.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos pelas técnicas de caracterização indicam presença de nanopartícula de prata nas soluções. A mudança na coloração da solução de PVA após a adição de AgNO_3 , indicando que a PVA participa efetivamente como agente redutor/estabilizante na síntese da nanopartícula de prata. Os resultados obtidos pelas técnicas de caracterização inferem a obtenção da nanopartícula, como banda em 414 nm pelo UV-Vis indicando nanopartículas de morfologia esférica, PDI em 0,233 indicando a formação de um sistema monodisperso com partículas uniformes.

PALAVRA CHAVE 1: Nanopartícula de prata

PALAVRA CHAVE 2: Própolis vermelha

PALAVRA CHAVE 3: Curativo



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: JOAO MARCOLINO DA ROCHA NETO

ORIENTADOR: IRINALDO DINIZ BASILIO JUNIOR

TITULO: Análise da eficiência de incorporação, atividade antioxidante e liberação do extrato contido na membrana.

INTRODUCAO: A noção sobre o uso de plantas medicinais é repassada por gerações, mesmo com a evolução dos tratamentos farmacológicos é uma realidade usar plantas, principalmente nas comunidades com condições econômicas reduzidas. A *A. brasiliana* é conhecida como terramicina detêm atividades cicatrizante e antimicrobiana. Diante essas atividades, associou-se o extrato da planta as membranas poliméricas que possui atividade cicatrizante. O objetivo foi avaliar a eficiência de incorporação do extrato nas membranas, analisar a atividade antioxidante e qualificar o teor de flavonoides e fenóis totais.

METODOLOGIA: A atividade antioxidante foi avaliada pelo método de DPPH. A quantificação dos teores de fenóis e flavonoides totais contidos no extrato e membranas de terramicina foi realizada por meio dos métodos de Folin-Ciocalteu e cloreto de alumínio, respectivamente.

RESULTADOS: Os resultados da atividade antioxidante revelaram poder da terramicina em sequestrar radicais livres e já a quantificação do teor de fenóis e flavonoides totais atenderam as especificações de qualidades determinadas pelo Ministério Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

CONCLUSOES: Com base aos estudos feitos com a terramicina, concluiu-se que é viável incorporar o extrato da planta em matrizes poliméricas para a conquista de membranas, pois as membranas apresentaram uma enorme captura de radicas livres, além de terem uma boa qualificação dos teores de fenóis e flavonoides totais.

PALAVRA CHAVE 1: Membrana

PALAVRA CHAVE 2: *Alternanthera brasiliana*

PALAVRA CHAVE 3: Atividade antimicrobiana



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: JOAO VICTOR LESSA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: TICIANO GOMES DO NASCIMENTO

TITULO: Estudo de Sazonalidade da Própolis Vermelha de Alagoas no Ciclo 2017-2020: Determinação da atividade biológica da influenciada pela concentração de compostos fenólicos e efeito climatológico.

INTRODUCAO: As estratégias de Desenvolvimento Racional de Novos Bioprodutos de própolis vermelha, necessitam de desenvolvimento e padronização de metodologias de controle de qualidade de opoterápicos. O presente trabalho visa desenvolver e validar metodologias de controle de qualidade de extratos de própolis vermelha de Alagoas (PVA) contribuindo com a padronização das matérias-primas. Determinar o teor de flavonoides pelo método HPLC-DAD-UV; Avaliar da atividade antioxidante; analisar o perfil cromatografico por cromatografia em camada delgada; avaliar da atividade microbiológica.

METODOLOGIA: Obteve-se extrato bruto hidroetanólico de propolis vermelha de Alagoas (EBHPVA) por maceração hidroetanólica(80%);O teor de flavonoides totais por UV-vis, se deu por curva de calibração com quercetina nas concentrações de 2,4,5,6,8 e 10µg/mL complexada a AlCl₃ em comparação com as concentrações de EBHPVA de 100,200,300,400 e 500µg/mL com AlCl₃, lendo-se as absorbâncias em UV-vis (425nm);Atividade antioxidante do EBHPVA nas concentrações de 100,50,25, 12,6 e 6,4µg/mL por DPPH, lendo-se em UV-vis (517nm); Perfil cromatográfico por HPTLC; Análise microbiologica por CIM do EBHPVA;

RESULTADOS: O método extrativo demonstrou-se eficiente, pois o teor de flavonoides (2,32%) avaliado pelo método de flavonoides totais mostrou-se coerente com a literatura, sendo nesta relatado o valor de 2,83% e a atividade antioxidante percentual foi avaliada pelo método DPPH e também demonstrou coerência com a literatura. O CIM para E. coli e S. aureus demonstrou semelhança dos metodos extrativos frente a E. coli. O perfil cromatorafico demonstrou existência dos padrões de flavonoides em maior ou menor intensidade para todos os meses testados.

CONCLUSOES: Diante do exposto, pode-se concluir que o presente trabalho contribui para o desenvolvimento de metodologias eficientes para controle de qualidade de propolis vermelha de Alagoas, contribuindo, com desenvolvimento de novos opoterápicos à base desta matéria prima, com os requisitos de segurança e qualidade exigidos na legislação, uma vez que os resultados dos ensaios demonstraram concordância com a literatura existente, indicando boa reprodutibilidade dos mesmos. O que torna a propolis vermelha de Alagoas, tal como os produtos dela derivados mais seguros para suas devidas finalidades.

PALAVRA CHAVE 1: Propolis vermelha

PALAVRA CHAVE 2: Controle de qualidade

PALAVRA CHAVE 3: Métodos cromatográficos



FARMÁCIA

- PARTICIPANTE:** KELLY RAYANE VITAL DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** EURICA ADELIA NOGUEIRA RIBEIRO
- TITULO:** AVALIAÇÃO EFEITO PROTETOR DO DESENVOLVIMENTO DA HIPERTENSÃO ARTERIAL INDUZIDO PELO TPN ISOLADO E COMPLEXADO EM RATOS SHR OLIVEIRA, K. R. V.¹; LOPES, A. A. A. ¹; MACHADO, M. L. D. P¹; PAULINO, E.T.¹; RIBEIRO, E. A. N¹, ¹ Laboratório de Farmacologia Cardiovascular/ Instituto de Ciências Farmacêuticas/ UFAL;
- INTRODUCAO:** A Hipertensão arterial é responsável pelo aumento das taxas de morbimortalidade em todo mundo. É uma doença caracterizada pelos níveis elevados e sustentados da pressão arterial. Mesmo com a terapia disponível, grande número de pacientes não atingem os parâmetros pressóricos ideais. O a-terpineol (TPN) é um componente fitoquímico de monoterpenos que possuem ações terapêuticas comprovadas, sendo capaz de promover ação hipotensora e vasorrelaxante.
- METODOLOGIA:** após eutanásia os corações e artérias aorta foram excisados e em seguida adotou-se os procedimentos padrões para confecção de lâminas histopatológicas, a análise realizada foi randomizada em cortes semi-seriados. Todos os procedimentos descritos neste estudo foram aprovados pelo comitê de ética 48/2018.
- RESULTADOS:** os resultados nos mostram que houve diminuição no tamanho do lúmen da aorta de animais SHR, bem como, aumento na túnica média e redução da túnica íntima. No tecido miocárdios, foi observado alterações nucleares apoptóticas em células cardíacas, deposição de colágeno intersticial e remodelamento cardíaco.
- CONCLUSOES:** diante dos resultados demonstrados neste estudo, pode-se concluir que a hipertensão arterial em ratos SHR causam danos morfológicos em tecidos vasculares e cardíacos e que estes contribuem para o estabelecimento da hipertensão neste modelo animal.
- PALAVRA CHAVE 1:** Hipertensão
- PALAVRA CHAVE 2:** Ratos
- PALAVRA CHAVE 3:** SHR



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: LUANA DA CONCEICAO LOPES DA SILVA

ORIENTADOR: LUCIANO APARECIDO MEIRELES GRILLO

TITULO: Avaliação dos efeitos do Orlistate® (tetraidrolipstatina) na expressão do gene para sulfaquinina, TcasFATP /TcasFATPLike e insulina-like no inseto *Tribolium castaneum*.

INTRODUCAO: O *Tribolium castaneum* é considerado uma praga de grãos armazenados e é responsável por perdas econômicas, são incapazes de sintetizar alguns metabólitos. Estudos em vertebrados demonstram a participação de proteínas na absorção dos lipídeos. As FATPs facilitam o transporte dos ácidos graxos para o citoplasma, exercem papel importante no metabolismo energético. Devido à importância da FATP no metabolismo de lipídeos no inseto, o trabalho irá avaliar os efeitos do Orlistate® diante da expressão gênica da sulfaquinina, TcasFATP, TcasFATPLike, insulina-like e silenciamento por dsRNA.

METODOLOGIA: A metodologia foi composta pelas etapas de extração de RNA total, onde os insetos foram dissecados e macerados; a dosagem de RNA total, as amostras foram quantificadas; o PCR em tempo real (RT-qPCR); Síntese de dsRNA para TcasFATP realizou-se a técnica de RNAi, foi produzido um dsRNA para TcasFATP e um homólogo; na injeção de dsRNA para TcasFATP em larvas de *T. castaneum* foram aplicados 96 nanolitros de dsRNA no 3º segmento dorsal das larvas com 15 dias de idade (L15) e na medida de β -Oxidação, os corpos gordurosos de larvas de *T. castaneum* foram dissecados e homogeneizados.

RESULTADOS: Em larvas tratadas com Orlistate, o PCR mostra que após 96 horas de tratamento houve aumento significativo da expressão de TcasFATP e TcasFATPLike, sendo esta última expressa com maior intensidade. O RNA total das larvas foi extraído para avaliar o efeito da injeção de dsRNA na expressão do gene TcasFATP. E, foi visto que houve silenciamento de aproximadamente 90% do gene TcasFATP, comparando com o grupo controle. Não foram observados efeitos na concentração de TAG em larvas para TcasFATP e nem para as taxas de β -oxidação entre o grupo controle e grupo silenciado com dsTcasFATP.

CONCLUSOES: Os resultados deste trabalho evidenciam que as larvas tratadas com orlistate tiveram sua expressão de TcasFATP e TcasFATPLike aumentada, sendo esta última expressa com maior intensidade sugerindo um mecanismo de compensação para diminuir a captação de ácidos graxos suprindo assim, as células. Notamos que há uma diminuição na expressão da sulfakinina e receptor de insulina quando as larvas são tratadas com orlistate o que aumenta a ingestão de alimento. Foi alcançado o silenciamento do gene TcasFATP, porém não foi registrado resultados significativos para a β -oxidação e TAG.

PALAVRA CHAVE 1: FATP

PALAVRA CHAVE 2: lipídio

PALAVRA CHAVE 3: *T. castaneum*



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: MARYANA SHINING TENORIO CABRAL DE MEDEIROS

ORIENTADOR: SAMIA ANDRICIA SOUZA DA SILVA

TITULO: Determinação de fingerprint de própolis vermelha de Alagoas por High Performance Thin-Layer Chromatography (HPTLC)

INTRODUCAO: A própolis é um produto natural resinoso produzido por abelhas com material obtido de espécies vegetais. Neste estudo, utilizou-se a própolis vermelha de Alagoas (PVA), à qual já foram atribuídas diversas atividades biológicas em função do seu perfil químico, que tem como fonte vegetal principal a espécie *Dalbergia ecastophyllum*. O objetivo do trabalho foi determinar o fingerprint das amostras de própolis vermelha de Alagoas pelo método de High Performance Thin Layer Chromatography (HPTLC).

METODOLOGIA: Os extratos de própolis vermelha de Alagoas foram preparados utilizando 1g de PVA, com variação do volume de líquido extrator (etanol 70%) em 5mL (1:5), 10mL (1:10) e 15mL (1:15), em banho de ultrassom por 30min e temperatura constante de 60°C. A concentração dos extratos brutos foi determinada através de balança de infravermelho. Foram analisados diferentes volumes de aplicação de 0,5, 1 e 1,5 µL e 6 sistemas de eluentes. Realizou-se a análise de número de bandas por extrato, cor das bandas, valores de R_fs para cada banda, identificação da presença dos biomarcadores e agrupamento de extratos.

RESULTADOS: A extração realizada na proporção 1:5 apresentou menor rendimento (39,2%), enquanto a extração realizada na proporção 1:15 apresentou maior rendimento (53,25%). As melhores placas foram obtidas com volume de 1 µL e o sistema de eluentes utilizado foi o sistema hexano: acetato de etila: ácido acético nas proporções 6:2:0,5 e 6:1,5:0,5. Em todos os extratos, a luz UV no comprimento de 366 nm permitiu melhor visualização das bandas. A derivatização reduziu o número de bandas visíveis e alterou a coloração dos biomarcadores. Os biomarcadores não foram bem visualizados.

CONCLUSOES: A luz UV no comprimento de 366nm permitiu melhor visualização das bandas. Um maior número de bandas foi visualizado antes da derivatização, o que indica que esta reduz o número de bandas visíveis, além de alterar a coloração dos biomarcadores. Os biomarcadores não puderam ser bem visualizados, possivelmente devido ao método utilizado, sendo necessário o desenvolvimento de outras estratégias para concentração e cleanup do extrato.

PALAVRA CHAVE 1: High Performance Thin Layer Chromatography

PALAVRA CHAVE 2: fingerprint

PALAVRA CHAVE 3: própolis vermelha de Alagoas



FARMÁCIA

- PARTICIPANTE:** MATHEUS GABRIEL MOURA GOMES
- ORIENTADOR:** JOAO XAVIER DE ARAUJO JUNIOR
- TITULO:** Síntese e Avaliação Antiviral de Acrilamidas Frente o Vírus Chikungunya
- INTRODUCAO:** O vírus Chikungunya (CHIKV) pertence à família Togaviridae cujo é transmitido por mosquitos das espécies *Aedes aegypti* e *A. albopictus*. Os sintomas se iniciam entre 4 e 7 dias, incluindo febre acima de 38 °C e fortes dores nas articulações. Os objetivos desse trabalho foram: sintetizar derivados acrilamidas como potenciais agentes anti-CHIKV, caracterizar as acrilamidas sintetizadas por FTIR, RMN, EM, CLAE e PF, avaliar o perfil citotóxico das acrilamidas por MTT, determinar atividade antiviral das acrilamidas in vitro e determinar a relação estrutura-atividade (REA) das acrilamidas.
- METODOLOGIA:** A reação tipo knoevenagel/doebner foi utilizada na obtenção dos ácidos cinâmicos. Em seguida as acrilamidas foram obtidas através de reações de acoplamento TBTU. A citometria de fluxo e ensaio de MTT foram utilizados para determinar, respectivamente, a viabilidade celular e realizar a contagem de partículas virais suspensas em meio líquido.
- RESULTADOS:** Na avaliação citotóxica, os compostos finais apresentaram viabilidade celular média de 85% à concentração de 20 µM (48h). Os compostos lead LQM 334 e LQM 336 apresentaram taxas de viabilidade celular e de inibição da replicação celular em 100% demonstrando serem compostos muito promissores como blindagem celular contra o CHIKV. Resultados obtidos por citometria de fluxo em células Vero E6 demonstraram que o composto LQM 334 foi capaz de reduzir o número de células infectadas para 7,38% a 20 µM e para 0,88% a 40 µM, indicando que o composto foi capaz de inibir a infecção in vitro.
- CONCLUSOES:** Os métodos de caracterização demonstraram a obtenção dos compostos planejados inicialmente. Os testes in vitro comprovaram a eficácia dos compostos na blindagem contra infecção pelo CHIKV. Na citometria de fluxo foi possível observar a inibição da replicação viral numa taxa próxima a 0.9% em relação a infecção inicial de 74,8%. O nosso grupo segue com a pesquisa envolvendo os compostos obtidos com o objetivo de determinar detalhes do mecanismo de blindagem celular frente ao CHIKV.
- PALAVRA CHAVE 1:** Chikungunya
- PALAVRA CHAVE 2:** Acrilamidas
- PALAVRA CHAVE 3:** Benzopropionamida



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: MIRELLY AUGUSTA DE LIMA RIBEIRO

ORIENTADOR: CIRIA VIEIRA BARBOSA

TÍTULO: Preparação de soluções, confecção das membranas e ensaio de viabilidade celular.

INTRODUCAO: O estudo de lesões cutâneas causadas por queimaduras tem sido intensificado e há uma diversidade de materiais disponíveis no mercado, contudo o custo é bastante elevado. Os materiais poliméricos vêm sendo amplamente utilizados na área biomédica devido à versatilidade de biomateriais produzidos. Os testes de citotoxicidade representam a fase inicial do ensaio de avaliação da biocompatibilidade. Este estudo objetiva avaliar a eficácia de um protótipo de membrana biológica a base de colágeno para transporte e liberação de composto sintético LQM17 como tratamento cicatrizante de feridas.

METODOLOGIA: Neste segundo momento da pesquisa foram realizados, apenas, estudo de artigos com o tema correlacionado ao projeto, devido ao isolamento social ocasionado pela pandemia do vírus Covid-19.

RESULTADOS: Devido a algumas intercorrências com o equipamento do laboratório, a estufa, atrasou-se a produção de membranas para realização de testes que deveriam ser realizados neste segundo momento do projeto, marcados para o retorno das atividades da universidade em março. No entanto, foram interrompidos devido à pandemia que se assolou em todo o mundo. Sendo assim, a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentada por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: O projeto possuía uma proposta diferenciada e otimista na área de inovação de blendas, no entanto devido à intercorrências externas o projeto teve que ser interrompido. Ficando em suspensão com a possibilidade futura de retornar as atividades em outro momento e obter possíveis resultados satisfatórios.

PALAVRA CHAVE 1: Membranas

PALAVRA CHAVE 2: Bioatividade

PALAVRA CHAVE 3: LQM17



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: NAILE ROBERTA LIMA DOS SANTOS

ORIENTADOR: CAMILA BRAGA DORNELAS

TITULO: Desenvolvimento de curativos primários bioativos de NPAG-PVA ex situ

INTRODUCAO: Os curativos bioativos atuam ativamente na regeneração tecidual e podem prevenir infecções. O policaprolactona (PCL) é um dos polímeros mais utilizados como matriz por ser biocompatível e biodegradável. Visto que, nanopartículas de prata (NPAg) possuem atividade antimicrobiana e considerando o método biológico como uma alternativa menos tóxica para obtê-las, utilizamos como agente redutor a própolis vermelha de Alagoas (PVA). Com isso, o presente estudo objetivou desenvolver e caracterizar curativos utilizando PCL como matriz polimérica e NPAg biogênicas como substância ativa.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento dos curativos, determinadas quantidades de NPAG-PVA previamente sintetizadas foram solubilizadas de forma que, ao fim, obtiveram-se 4 tipos de soluções: apenas PCL 9%, utilizada como branco, e com NPAG-PVA em concentração de 1%, 2% e 5% em relação ao PCL, em seguida foram postas em recipiente de vidro para a evaporação do solvente. Para a caracterização, os produtos foram analisados estruturalmente por Difração de raios X (DRX) e termicamente por Termogravimetria (TG).

RESULTADOS: Para o desenvolvimento dos curativos, determinadas quantidades de NPAG-PVA previamente sintetizadas foram solubilizadas de forma que, ao fim, obtiveram-se 4 tipos de soluções: apenas PCL 9%, utilizada como branco, e com NPAG-PVA em concentração de 1%, 2% e 5% em relação ao PCL, em seguida foram postas em recipiente de vidro para a evaporação do solvente. Para a caracterização, os produtos foram analisados estruturalmente por DRX e termicamente por Termogravimetria.

CONCLUSOES: Os curativos foram produzidos conforme o descrito e a incorporação das nanopartículas foi realizada. Por DRX, foi visto que os planos cristalinos da prata aparecem conforme aumenta-se a concentração da mesma no polímero. Ainda, o TG demonstrou aumento da estabilidade térmica à medida que adiciona NPAG-PVA na matriz polimérica. As demais análises foram prejudicadas pela suspensão as atividades devido a pandemia, logo, serão realizadas no próximo ciclo PIBIC 2020-2021.

PALAVRA CHAVE 1: nanopartícula de prata

PALAVRA CHAVE 2: própolis vermelha

PALAVRA CHAVE 3: curativo



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: SIMAO LUCAS FERREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: CIRIA VIEIRA BARBOSA

TITULO: Preparação de soluções e meio de cultura, elaborações de revisão bibliográfica e ensaio de atividade antimicrobiana com determinação da MIC e análises estatísticas dos dados.

INTRODUCAO: Foi feito um estudo acerca da MIC e da metodologia a ser utilizada. Aliado a isso, foram realizadas visitas técnicas para fins de compreensão de procedimentos utilizados no LPTF. Desde o método utilizado para determinar a sensibilidade in vitro das bactérias de crescimento aeróbico. Aliado a isso, o treinamentos das técnicas, como o meio de cultura, a escolha do microorganismo, a preparação do inóculo, microdiluição, incubação e reveladores. O objetivo, foi proceder ao ensaio de atividade antimicrobiana e determinação da concentração inibitória mínima (MIC) e proceder as análises estatísticas.

METODOLOGIA: Aprender técnicas e metodologias utilizadas para a MIC e critérios de escolha do microorganismo até a preparação da amostra para LQM17, realizou-se o estudo da norma M7-A6 – Metodologia dos testes de sensibilidade a agentes antimicrobianos por diluição para bactéria de crescimento aeróbico: Norma aprovada sexta edição (CLSI, 2005) no qual focaliza os métodos de referências para determinações das concentrações inibitórias mínimas (CIMs) das bactérias aeróbicas por microdiluição em caldo e diluição de ágar. Seguindo o protocolo, os treinamentos das técnicas foram feitas no LPTF/UFAL.

RESULTADOS: Devido ao isolamento social obrigatório, as atividades práticas dos laboratórios foram suspensas por causa da pandemia da covid-19. Dessa forma, ficamos impossibilitados de concluir e executar as atividades previstas para o relatório final. Dentre elas o ensaio da atividade antimicrobiana e determinação da MIC da amostra, além disso, posteriormente, fazer as análises estatísticas dos dados. Nessa perspectiva não foi possível analisar a atividade antimicrobiana do composto sintético LQM17 com a atividade bioativa da membrana para a determinação da MIC e análises de dados.

CONCLUSOES: O conhecimento advindo a partir da interdisciplinaridade de laboratórios foi de grande valia para o meu aprimoramento prático e teórico em relação aos aspectos acadêmicos de pesquisa. O laboratório de pesquisa em tratamentos de feridas serviu como extensão de conhecimento para a pesquisa e me capacitou na técnica de microdiluição em caldo para preparações das soluções e meio de cultura. Já o ensaio da atividade antimicrobiana e determinação da MIC não foi realizado por conta da pandemia, prejudicando assim a conclusão do projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Membranas

PALAVRA CHAVE 2: Colágeno

PALAVRA CHAVE 3: LQM17



FARMÁCIA

- PARTICIPANTE:** TAIANE LARA SILVA DO NASCIMENTO BARRETO
- ORIENTADOR:** SABRINA JOANY FELIZARDO NEVES
- TITULO:** Identificação das IM clinicamente manifestadas em pacientes internados em uma UDT.
- INTRODUCAO:** As doenças cardiovasculares constituem um grave problema de saúde pública, sendo a principal causa de morte no mundo. Geralmente essas doenças são acompanhadas de fatores de riscos, e pode ser agravada caso o indivíduo possua outras patologias. Então, a maioria dos pacientes fazem o uso de múltiplos medicamentos, propiciando a ocorrência de interações medicamentosas. Desta forma, o objetivo deste trabalho é identificar interações medicamentosas (IM) clinicamente manifestadas em pacientes internados
- METODOLOGIA:** Foi realizado um estudo envolvendo pacientes internados no Hospital Público no município de Maceió-AL. Foram colhidos os dados sociais e clínicos do paciente, caracterizando os padrões das prescrições e analisando quanto ao número total de medicamentos, bem como os medicamentos mais utilizados e a presença de polifarmácia. Os princípios ativos presentes em cada especialidade farmacêutica foram listados e classificados de acordo o Anatomical-Therapeutic-Chemical Classification System, e as prescrições foram avaliadas por duas fontes de informação de referência: Stockley e Micromedex®.
- RESULTADOS:** Foram avaliados os prontuários clínicos de 152 pacientes, verificando as interações e classificando clinicamente os relevantes na base de dado micromedex. Sendo assim, 22 (14,5%) apresentaram IM, sendo 9 (18,4%) pertencentes ao grupo controle e 13 (12,6 %) ao grupo intervenção. Ao avaliarmos as IM's destacaram-se os anti-hipertensivos diuréticos e o ácido acetilsalicílico por ser uma IM recorrente durante o estudo, além de possuir um nível de gravidade elevada. O carvedilol associados a outros medicamentos como a morfina resultou em uma IM de nível grave.
- CONCLUSOES:** Desta forma, as IM's graves envolvendo os anti-hipertensivos diuréticos, ácido acetilsalicílico e o carvedilol são comuns em pacientes internados e são associados a graves efeitos adversos como toxicidade renal, depressão respiratória e SNC, desta maneira é de suma importância que os prescritores e farmacêuticos tenham conhecimento sobre as IM's, uma vez que há percepção, pode-se evitar que ocorra insucesso terapêutico além de minimizar o aparecimento de toxicidade medicamentosa pelo ajuste do esquema posológico ou pelo uso de fármacos alternativos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Interações medicamentosas
- PALAVRA CHAVE 2:** Doenças cardiovasculares
- PALAVRA CHAVE 3:** Fármacos



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: TARCILA AMORIM PEIXOTO

ORIENTADOR: SABRINA JOANY FELIZARDO NEVES

TITULO: Avaliação a aceitação e o efeito das IM farmacêuticas antes e após as intervenções farmacêuticas.

INTRODUCAO: Pacientes com doenças cardiopatias são vulneráveis a problemas envolvendo a farmacoterapia, devido à polifármacia. Um número significativo não atinge o controle pressórico por meio de um único medicamento anti-hipertensivo, e possuem outras enfermidades que requerem medicação. A prescrição é o ponto de partida para utilização de medicamentos, sendo de importante que estas sejam analisadas. O estudo avaliou o impacto da intervenção farmacêutica na identificação e manejo de IM clinicamente manifestadas em pacientes com doenças cardiovasculares internados em uma UDT de um hospital público.

METODOLOGIA: Incluídos pacientes com internação na UDT igual a 48 horas ou mais, com idade superior a 18 anos, com pontuação APACHE II inferior a 20, ausência de diagnóstico atual de CA, ausência de cirurgia nos últimos meses, e que apresentaram pelo menos um problema farmacoterapêutico. Foram randomizados na proporção de 1:1 pelo Excel, alocados em grupos de intervenção e controle, sendo seus desfechos avaliados. Desfecho primário: tempo de permanência na UDT. Desfechos secundários: óbito, tempo de internação, redução do score do APACHE II, IM manifestadas e aceitação das intervenções farmacêuticas.

RESULTADOS: Notou-se que pacientes do grupo intervenção tiveram uma maior proporção de seus problemas de saúde resolvidos se comparados com a frequência dos pacientes do grupo controle, embora o resultado não seja estatisticamente significativo, pode demonstrar uma tendência, a ser confirmada em estudos posteriores. É notável que ao aplicar a técnica de intervenção, a resolução dos Problemas Relacionados a Medicamentos é mais otimizada, trazendo benefícios ao paciente, como a diminuição no tempo de internamento.

CONCLUSOES: Com base nos resultados obtidos e analisados, foi possível observar a otimização dos efeitos das intervenções farmacêuticas frente a resolução de problemas farmacoterapêuticos nos desfechos clínicos dos pacientes quando existiu a relação de informação e aceitação da intervenção entre o farmacêutico e o prescritor. Apesar das limitações encontradas, foi possível alcançar o objetivo proposto. Contudo, outros estudos são necessários para corroborar com os achados desta pesquisa e auxiliar na consolidação da técnica utilizada.

PALAVRA CHAVE 1: Ensaio clínico

PALAVRA CHAVE 2: Segurança do paciente

PALAVRA CHAVE 3: Intervenção farmacêutica



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: TAYNA FERREIRA DE LIMA

ORIENTADOR: CARLOS ARTHUR CARDOSO ALMEIDA

TITULO: Isolar exossomas de amostras de fluidos biológicos

INTRODUCAO: Exossomas são pequenas vesículas derivadas de células (30-120 nm) que estão presentes em muitos e talvez todos os fluidos biológicos. Segundo Lin et al., 2015 os exossomas carregam moléculas de células hospedeiras que são indicativos de condições fisiopatológicas e são considerados cruciais para descoberta de biomarcadores para diagnósticos clínicos. O objetivo foi isolamento de exossomas de amostras de diferentes fluidos biológicos (soro, plasma, saliva e urina) de indivíduos com câncer para identificação de possíveis novos marcadores moleculares.

METODOLOGIA: 1- Seleção dos pacientes e controles, coleta e processamento das amostras: Da Clínica de Odontologia da Faculdade de Odontologia do CESMAC. 2- Isolamento dos exossomas (saliva): O isolamento dos exossomas foi feito imediatamente após a coleta. 3- Separação do plasma e isolamento de exossomas: as amostras de sangue serão centrifugadas a 2500 rpm durante 10 min e o plasma sobrenadante será transferido para um eppendorf. 4- Avaliação da estrutura e morfologia dos exossomas. 5- Os dados foram plotados em EXCEL e a análise estatística será feita usando ANOVA e TEST t.

RESULTADOS: Foram coletadas 12 amostras de salivas e plasma, sendo 03 amostras de indivíduos saudáveis (controles), e 09 de pacientes com carcinoma escamo celular, sem metástases. As amostras foram processadas e centrifugadas, separado o sobrenadante dos pellets (saliva) e o plasma. Tanto o sobrenadante quanto o plasma foram transferidos para novos tubos estéreis e armazenadas a - 20 °C. Não conseguimos continuar o projeto, pois a ultra centrífuga que faria a precipitação dos exossomas quebrou, inviabilizando o projeto, posteriormente entramos em pandemia e tivemos que realizar o isolamento social.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Além de a ultracentrífuga estar em manutenção, sem prazo para conserto.

PALAVRA CHAVE 1: Câncer

PALAVRA CHAVE 2: Exossomas

PALAVRA CHAVE 3: miRNA



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: THAYS SOUSA FONTES

ORIENTADOR: LUCIANO APARECIDO MEIRELES GRILLO

TITULO: Avaliação dos efeitos do Orlistate® (tetraidrolipstatina) nos índices nutricionais e triacilglicerol no inseto *Tribolium castaneum*

INTRODUCAO: O inseto *Tribolium castaneum*, é alvo de estudo de mecanismos biológicos para subsidiar controle para insetos-pragas. O metabolismo energético de insetos ocorre, principalmente, em torno do metabolismo de lipídios. O medicamento Orlistate® é um conhecido inibidor de lipases pancreáticas, seu uso tem como objetivo inibir a absorção de lipídeos da dieta, a suplementação deste na alimentação de *T. castaneum* poderá ser utilizada para entender as consequências na fisiologia do inseto.
Objetivos: Avaliar os efeitos do Orlistate® nos índices nutricionais e nos índices de triacilglicerois do inseto.

METODOLOGIA: Grupos de 30 larvas com 10 dias de idade (L10) serão colocados em placas de petri com disco de farinha incorporado com fármaco. O peso das larvas, dos discos e a mortalidade serão acompanhados nos tempos de 0h, 24h, 48h, 72h, 96h. Os índices nutricionais serão calculados a partir das fórmulas de Taxa de crescimento relativo (RGR), Taxa de consumo relativo (RCR) e Eficiência de conversão de alimento ingerido (ECI). As dosagens de Triacilglicerol serão realizadas com kit comercial segundo orientações do fabricante.

RESULTADOS: Os resultados da taxa de consumo relativo (RCR) se mostrou maior no grupo tratado, mostrando que houve aumento da ingestão de alimento pelas larvas que tinham Orlistate em sua alimentação provavelmente como compensação dos lipídeos não absorvidos, os resultados demonstram também uma redução da eficiência de conversão de alimento no grupo tratado com Orlistate. Para análise dos níveis de triacilglicerois, e se pode notar uma expressiva diminuição nos níveis do grupo tratado se comparados ao grupo controle, sugerindo que esta é acarretada pela não absorção dos TAG da dieta.

CONCLUSOES: A utilização de Orlistat (tetraidrolipstatina) pode representar uma situação metabólica adversa para insetos de *T. castaneum*, estoques de lipídeos necessários para futuros eventos fisiológicos importantes como mudança de fase estariam possivelmente prejudicadas, desta forma colocando em risco a manutenção da vida deste inseto.

PALAVRA CHAVE 1: FATP

PALAVRA CHAVE 2: lipídio

PALAVRA CHAVE 3: *T. castaneum*



FARMÁCIA

- PARTICIPANTE:** URIEL DO NASCIMENTO MORAIS
- ORIENTADOR:** VALTER ALVINO DA SILVA
- TITULO:** ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DA MICROBIOTA FÚNGICA ANEMÓFILA E DOS FILTROS DOS CONDICIONADORES DE AR.
- INTRODUCAO:** Ambientes internos climatizados, mal ventilados e sem renovação de ar, podem acumular poeira e umidade tornando o ambiente propício para a proliferação de agentes biológicos, tais como fungos anemófilos e bactérias. As partículas produzidas por esses agentes são denominadas bioaerossóis e quando inaladas podem ser responsáveis por manifestações respiratórias alérgicas e infecções oportunistas. Com base no exposto, o presente estudo tem por objetivo avaliar a qualidade microbiológica de ambientes climatizados em laboratórios de pesquisa de uma instituição de ensino superior de Alagoas.
- METODOLOGIA:** A avaliação microbiológica do ar foi realizada expondo placas de Petri contendo o meio Ágar Sabouraud Dextrose (ASD), nos laboratórios de pesquisa do ICF/UFAL. Para a análise microbiológica dos condicionadores de ar, as amostras foram colhidas utilizando-se swabs estéreis em solução fisiológica a 0,9% e semeadas na superfície do ASD para o isolamento de fungos. Contou-se o número de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) existentes nas amostras, diferenciando as leveduras dos filamentosos. Por fim, os fungos filamentosos foram identificados através do microcultivo em lâmina contendo ágar Lactrimel.
- RESULTADOS:** Ao final das duas coletas realizadas, a primeira em junho e a segunda em setembro de 2019, foi possível isolar 203 UFCs do ar ambiente utilizando a técnica de sedimentação gravitacional, obteve-se uma maior ocorrência de fungos filamentosos em comparação aos leveduriformes. Ao todo, foram identificados nas coletas do ar ambiente, 13 gêneros fúngicos, com destaque para *Penicillium*, *Aspergillus* e *Fusarium*. No que se refere à microbiota dos ares-condicionados, foram identificados 15 gêneros fúngicos, principalmente *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cladosporium*, *Trichoderma* e *Monilia*.
- CONCLUSOES:** A partir dos dados apresentados, percebe-se que o estudo da microbiota anemófila dos ambientes é de grande importância por causar danos à saúde dos residentes, podendo até atrapalhar no rendimento em suas atividades. O estudo desse tema deve sempre estar se renovando, pois a carga fúngica de um determinado ambiente pode variar de acordo com a estação, com as atividades realizadas nele e com a periodicidade de limpeza – tanto do ambiente como dos aparelhos de climatização. Apesar disso, gêneros como *Aspergillus* e *Penicillium* são comuns tanto em ambientes climatizados como no ar ambiente.
- PALAVRA CHAVE 1:** Ambientes Climatizados
- PALAVRA CHAVE 2:** Qualidade do Ar
- PALAVRA CHAVE 3:** Fungos



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: PEDRO HENRIQUE AURELIANO DOS SANTOS

ORIENTADOR: VALTER ALVINO DA SILVA

TÍTULO: RASTREAMENTO DE MICOTOXINAS EM FUNGOS PATOGÊNICOS ISOLADOS DO AR AMBIENTE E DOS FILTROS DOS CONDICIONADORES DE AR DE UMA INSTITUIÇÃO PÚBLICA DE ENSINO SUPERIOR DE ALAGOAS

INTRODUÇÃO: As micotoxinas são metabólitos secundários produzidos por fungos filamentosos que podem ocasionar efeitos deletérios à saúde humana e animal. A principal via de exposição à estas toxinas ocorre por meio da ingestão de alimentos contaminados, entretanto a via inalatória também deve ser considerada, principalmente ao se tratar de exposições ocupacionais em ambientes climatizados. Diante do exposto, este estudo teve por objetivo rastrear micotoxinas em fungos patogênicos isolados do ar ambiente e dos filtros dos condicionadores de ar de uma instituição de ensino superior de Alagoas.

METODOLOGIA: Após identificação, mediante análise conjunta dos aspectos morfológicos, foram selecionados fungos do gênero *Penicillium* (n=11) e *Aspergillus* (n=13), considerados os principais microrganismos associados com a produção de toxinas. A triagem de fungos toxigênicos foi realizada através da inoculação das colônias em placas de Petri contendo ágar Leite de Coco. As placas foram incubadas por 7 dias a 28 °C no escuro, sendo observadas a cada 24 horas sob luz ultravioleta (365 nm), a fim de verificar a ocorrência de um halo fluorescente azulado ou esverdeado, o qual indica a presença de micotoxinas.

RESULTADOS: Dos 24 isolados estudados e identificados por métodos convencionais, 16 (66,7%) demonstraram ser potenciais produtores de micotoxinas através da formação de halo de fluorescência. Dentre os fungos toxigênicos, 8 isolados pertenciam ao gênero *Penicillium*, e possivelmente produziam citrinas, enquanto 8 cepas eram do gênero *Aspergillus*, presumidamente produtor de aflatoxinas e ocratoxinas. Com relação a origem dos isolados, observou-se maior produção de micotoxinas naqueles provenientes de amostras do ar ambiente (62,5%) em comparação aos isolados dos condicionadores de ar (37,5%).

CONCLUSÕES: Os resultados observados confirmam que espécies de *Penicillium* e *Aspergillus* são potencialmente produtoras de micotoxinas. A inalação ocupacional destes metabólitos presentes em poeiras de ambientes climatizados, mal ventilados e sem renovação de ar, proporciona danos à saúde dos ocupantes, tornando-se essencial o monitoramento microbiológico visando identificar fungos toxigênicos e suas micotoxinas, além da prática constante e adequada de limpeza do ambiente e condicionadores de ar, a fim de proporcionar melhorias na saúde dos ocupantes.

PALAVRA CHAVE 1: Fungos filamentosos

PALAVRA CHAVE 2: Micotoxinas

PALAVRA CHAVE 3: Qualidade do ar



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: LUIZ PAULO RAMOS DOS SANTOS

ORIENTADOR: LARA MENDES DE ALMEIDA

TITULO: Determinação da resistência mutacional às oxazolidinonas em *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp.

INTRODUCAO: Introdução e objetivos

As oxazolidinonas são uma das últimas opções terapêuticas para o tratamento de infecções causadas por bactérias Gram-positivas multi-resistentes. Essa pesquisa teve como objetivos mapear SNPs (single-nucleotide polymorphisms) tanto no gene RNAr 23S como em proteínas ribossômicas que possam estar associados com a resistência às oxazolidinonas e mapear SNPs em genes de vias de reparo/ recombinação, e em suas respectivas regiões regulatórias, que possam estar associados com a estabilidade de G2576T nas múltiplas cópias do gene RNAr 23S.

METODOLOGIA: Metodologia

Foram analisados os dados de sequenciamento do DNA genômico de cepas de *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp. resistentes às oxazolidinonas de origem humana e de utensílios hospitalares (n= 20), e de cepas de *Enterococcus* spp. de origem animal (n= 14). Foi realizado o mapeamento de SNPs tanto no gene RNAr 23S como nos genes que codificam as proteínas ribossômicas L3 e L4 (rplC e rplD, respectivamente) para detectar mutações associadas com a resistência às oxazolidinonas com o auxílio do programa Geneious 8.1.5. e do banco de dados <https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>.

RESULTADOS: Resultados

Observamos que a mutação G2576T foi extremamente estável nas múltiplas cópias do gene RNAr 23S das cepas de *Staphylococcus* spp. e *Enterococcus* spp. resistentes à linezolida analisadas aqui, mesmo sob redução ou total suspensão do fármaco, ao contrário de estudos anteriores que estabeleceram que o fenótipo resistente mediado pela mutação G2576T no gene RNAr 23S poderia ser revertido no caso de redução ou suspensão da pressão seletiva do antimicrobiano.

CONCLUSOES: Conclusões

Nossos dados mostram algo distinto em relação à resistência mutacional às oxazolidinonas, sugerindo que novas e importantes mudanças estão ocorrendo em patógenos no Brasil. Outras perspectivas sobre a natureza molecular e genética da resistência às oxazolidinonas em bactérias Gram-positivas devem ser consideradas para o desenvolvimento de estratégias que preservem sua eficácia.

PALAVRA CHAVE 1: Oxazolidinonas;

PALAVRA CHAVE 2: *Enterococcus faecalis*

PALAVRA CHAVE 3: SNPs (single-nucleotide polymorphisms).



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: ALEKSA ELLER DOS SANTOS BRANDAO

ORIENTADOR: MARIA LUCIA GONDIM DA ROSA OITICICA

TITULO: MAPA DE RUÍDO DIURNO DAS ZONAS URBANAS RA7 e RA8 DA CIDADE DE MACEIÓ-AL:
Estudo de caso: Regiões Administrativas RA7: Cidade Universitária, Santos Dumond, Santa Lúcia, Tabuleiro e Clima Bom; RA8: Cruz das Almas, Pescaria, Jacarecica, Ipioca, Guaxuma, Garça Torta e Riacho Doce.

INTRODUCAO: O mapeamento sonoro vem se mostrando de grande importância, por considerar diversas fontes sonoras, diagnosticar o problema, e permitir ao pesquisador propor possíveis soluções para a área, além de apontar informações visuais do desempenho acústico de uma área, em um determinado momento, na busca por proporcionar a população da cidade a qualidade ambiental adequada (Moraes, 2007). O objetivo deste trabalho é elaborar um mapeamento sonoro nas Zonas Administrativas RA7 e RA8 da cidade de Maceió- Al, com a finalidade de prover dados básicos a gestores públicos e projetistas.

METODOLOGIA: Etapa 1: Pesquisa bibliográfica e documental: Revisão bibliográfica, com a finalidade de se obter embasamento teórico necessário para a compreensão e produção do projeto de pesquisa; Etapa 2: Escolha do objeto de estudo: Compilação gráfica dos bairros em 02 Zonas Administrativas: retomar e analisar a base cartográfica da cidade de Maceió – AL. Etapa 2.1: Levantamento do uso do solo e gabarito da Zona Administrativa; Etapa 3: Mapeamento do nível de pressão sonora: elaboração de um mapa utilizando o software CadnaA.

RESULTADOS: Com o desenvolvimento deste trabalho foi possível entender a necessidade de se ter controle dos ruídos urbanos da cidade de Maceió. Os mapas sonoros falam por si, apresentando em sua maioria colorações azuladas e avermelhadas indicando um nível alto de ruído nas regiões, principalmente na RA7, que dentre as regiões estudadas neste trabalho, é a que mais sofre com os níveis sonoros elevados. Já na RA8, os níveis também são elevados, se comparados com os níveis estabelecidos por norma, porém é bem mais amenizado do que os níveis encontrados na região administrativa 7.

CONCLUSOES: Conclui-se que há uma necessidade de acompanhamento dos níveis de pressão sonora, com o objetivo de preservar a saúde da população. Há uma grande necessidade de realização de campanhas de incentivo à conscientização da gravidade da poluição sonora, para assim deixar a população consciente do problema. Com isso desenvolve-se planejamentos urbanos a fim de distribuir os comércios e serviços de forma que não se concentre apenas em uma única área, a fim de distribuir a concentração dos fluxos, para então haver uma diminuição dos níveis de pressão sonora.

PALAVRA CHAVE 1: Mapa de Ruído

PALAVRA CHAVE 2: Mapeamento Sonoro

PALAVRA CHAVE 3: Cidade Maceió-Al



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: ALESSON FABRICIO DOS SANTOS CAVALCANTE ALVES

ORIENTADOR: ALEXANDRE MARCIO TOLEDO

TITULO: CADASTRO SISTEMATIZADO DE EDIFÍCIOS VERTICAIS (2000-2017) DOS ESCRITÓRIOS MARIO ALOISIO MELO, JORGE MARCELO CRUZ E ANA PAULA ACIOLI DE ALENCAR

INTRODUCAO: Com o aumento populacional e a conseqüente demanda imobiliária, o processo de verticalização urbana na cidade de Maceió/AL/BR se consolidou na década de 1990, em paralelo ao desenvolvimento turístico da orla marítima. O gEPA já catalogou a produção dos edifícios verticais até 1999; contudo, essa produção se ampliou significativamente nas duas décadas seguintes. O objetivo desta parte da pesquisa foi sistematizar a produção de edifícios verticais multifamiliares altos aprovados e construídos nessa cidade, no período de 2000 a 2017, de três escritórios de arquitetura previamente selecionados.

METODOLOGIA: A metodologia envolveu levantamento de informações cadastrais dos edifícios nos arquivos da SEDET/ Maceió, mediante documentação fotográfica do livro de entrada de projetos e obtenção das fichas de cadastro impressas; produção de listagem dos edifícios por arquitetos em planilha; aquisição dos arquivos digitais dos projetos dos edifícios nos escritórios dos arquitetos; complementação de informações dos projetos nos sites das construtoras; produção de fichas cadastrais de cada edifício com quadros de áreas dos ambientes privativos dos apartamentos, conforme modelo adotado pelo Grupo gEPA.

RESULTADOS: Constatou-se que a arquiteta Ana Paula Acioli não apresentou produção no período estudado; contudo, obtiveram-se as 3 plantas baixas do pavimento tipo, em arquivos digitais, dos 3 edifícios produzidos pelo arquiteto Jorge Marcelo Cruz; e 3 plantas baixas do pavimento tipo, humanizadas em mídia digital do arquiteto Mario Aloisio Melo, obtidas nos sites das construtoras/incorporadoras, de uma produção levantada, no período, de 8 edifícios listados; a revisão sistematizada dos artigos publicados em periódicos resultou em 11 publicações nacionais, divididas em 9 periódicos.

CONCLUSOES: A segunda etapa da pesquisa foi bastante prejudicada pela pandemia da COVID-19, não se conseguindo obter os resultados esperados, devido ao isolamento obrigatório, interrupção dos expedientes presenciais dos órgãos públicos municipais, dentre eles a SEDET, e dos escritórios dos respectivos arquitetos. Devido a isso, o estudo sobre as tipologias de apartamentos e o dimensionamento dos ambientes não pôde ser concretizado em sua totalidade, nem o estudo comparativo ou de tendências, tendo em vista a pequena quantidade de edifícios levantados para realizar tais estudos.

PALAVRA CHAVE 1: processo de verticalização

PALAVRA CHAVE 2: tipologia arquitetônica

PALAVRA CHAVE 3: edifícios multifamiliares



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: AMANDA BORGES CASTELO BRANCO DE MAGALHAES

ORIENTADOR: FLAVIA DE SOUSA ARAUJO

TITULO: MACEIÓ PELAS MULHERES: Representatividades femininas na produção e ocupação dos espaços públicos da capital alagoana no século XXI – Fase 2: Planície Litorânea Central e Grande Tabuleiro Norte.

INTRODUCAO: Atualmente, as cidades brasileiras apresentam uma segregação socioespacial marcada na paisagem e no tecido urbano, seja pelo direcionamento de investimentos em infraestrutura e serviços urbanos, seja sua própria geomorfologia. Assim, compreendendo a relação direta entre a cidade como estruturadora das relações sociais, essa pesquisa visa apresentar o panorama das desigualdades de gênero em Maceió a partir do levantamento dos principais problemas, reivindicações, táticas e estratégias de mulheres, com foco na Planície Litorânea Central e Grande Tabuleiro Norte, sob uma ótica interseccional.

METODOLOGIA: A pesquisa parte de fundamentação teórica com leitura e fichamentos de obras norteadoras, bem como aula expositiva e debates entre os integrantes da pesquisa. Por conseguinte, a investigação partiu de consultas aos dados oficiais: obtidos a partir de consultas junto aos órgãos IBGE, IPEA e SMTT. Para estabelecer o comparativo das desigualdades de gênero da Planície Litorânea central até o Grande Tabuleiro Norte foram realizadas visitas a espaços livres públicos de lazer escolhidos estrategicamente e consultas aos diários de bordo registrados na primeira fase desta pesquisa (Ciclo 2018-2019).

RESULTADOS: Foi observada a tendência do exercício do “papel do cuidado” que as mulheres de ambos os recortes desempenham - estando sempre no espaço público acompanhando crianças ou cachorros, ou acompanhadas quando realizando atividades físicas. Por outro lado, fica explícito que a precarização da mobilidade urbana está em Maceió ligada a raça e classe, uma vez que esses serviços são precarizados principalmente nas periferias da cidade. Por fim, foi desenvolvido um artefato gráfico com o intuito de promover o diálogo com mulheres artistas da cidade e identificar as demandas dessa parcela da população.

CONCLUSOES: Diante do apresentado, pode-se discutir aqui duas questões fundamentais: 1) como os espaços públicos contribuem para o desenvolvimento de redes de sociabilidade (e de oportunidades) desde a infância até a vida adulta; 2) e como o planejamento urbano que se auto-intitula “participativo” acolhe, de fato, as demandas de diferentes parcelas da população, a exemplo das mulheres negras e periféricas. Assim, é importante frisar a relevância de um planejamento que englobe e olhe para necessidades distintas dos mais variados grupos sob um ponto de vista, sobretudo, interseccional.

PALAVRA CHAVE 1: Espaços públicos

PALAVRA CHAVE 2: Representatividade feminina

PALAVRA CHAVE 3: Maceió



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** ARTHUR DOUGLAS SILVA MARTINS
- ORIENTADOR:** MARIA LUCIA GONDIM DA ROSA OITICICA
- TITULO:** MAPA DE RUÍDO DIURNO DAS ZONAS URBANAS RA2 e RA6 DA CIDADE DE MACEIÓ-AL:
Estudo de caso: Regiões Administrativas RA2: Centro, Vergel do Lago, Trapiche da Barra, Ponta Grossa, Prado, Levada e Pontal da Barra; e RA6: Benedito Bentes, Antares e Santos Dumont
- INTRODUCAO:** É possível pontuar a importância da realização do mapeamento sonoro por servir de ferramenta na gestão de ruído dos espaços das cidades, ilustrando os níveis de pressão sonora nos períodos diurno e noturno, conferindo sua conformidade diante as normas, a fim de minimizar o impacto a saúde da população, e que sirva de suporte do controle dos níveis de ruído na cidade. O objetivo desse trabalho é elaborar o mapa de ruído diurno; mapa de gabarito; mapa de uso e ocupação do solo na zona urbana da cidade de Maceió, Alagoas, das Regiões Administrativa 2 (RA2); e da Região Administrativa 6 (RA6).
- METODOLOGIA:** Etapa 1: Revisão bibliográfica e documental, a partir de material científico, normas, leis e estatísticas;
Etapa 2: Análise da base cartográfica dos locais investigados;
Etapa 3: Levantamento de gabarito, uso e ocupação do solo das edificações dos locais investigados;
Etapa 4: Compilação dos dados da região levantados em pesquisas anteriores através de PIBICs anteriores;
Etapa 5: Elaboração do mapa de ruído, destacando mais ou menos ruidosas;
Etapa 6: Análise e diagnósticos dos mapeamentos sonoros realizados a partir dos dados coletados e do material elaborado.
- RESULTADOS:** É possível concluir a existência de uma relação da emissão do ruído nas regiões com concentração de uso e ocupação exclusivo comercial, institucional e religioso. Observando que as principais vias de circulação de veículos na cidade são os locais com maiores níveis de ruído nas regiões analisadas, sendo o trânsito de veículos um dos fatores que contribuem, preponderantemente, na emissão de ruído nestes locais. As duas Regiões Administrativas estudadas são afetadas com altos níveis de pressão sonora, no entanto, é possível verificar que a RA2 contém mais locais ruidosos que a RA6.
- CONCLUSOES:** O mapa sonoro denuncia uma porcentagem da população exposta a níveis de pressão sonora acima do aceitável, necessitando assim, de um acompanhamento dos níveis de ruído, a fim de preservar a audição dos indivíduos, com a premissa de evitar problemas futuros a população, em decorrência a exposição constante a altos níveis de ruído durante toda vida. Após realização da pesquisa, notou-se a necessidade de realização de pesquisas que contemple aspectos importantes, para tal realização do mapeamento sonoro, verificando a possibilidade do uso no controle dos níveis de pressão sonora na cidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** mapa de ruído
- PALAVRA CHAVE 2:** mapeamento sonoro
- PALAVRA CHAVE 3:** cidade maceió-AI



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: BRUNA SUZANY LIMA BARBOSA

ORIENTADOR: LUCIA TONE FERREIRA HIDAKA

TITULO: Estudos sobre a Significância Cultural da Edificação e Espaços Livres internos e externos da Faculdade de Nutrição (FANUT) do Campus A. C. Simões da Universidade Federal de Alagoas, em Maceió/AL é o título do plano de trabalho.

INTRODUCAO: Este plano de trabalho, com objetivo geral analisar a integridade dos atributos da Edificação e Espaços Livres internos e externos da FANUT/UFAL, compõe o projeto de pesquisa “Estudos sobre a Significância Cultural das Edificações e Espaços Livres do Campus A. C. Simões/Ufal/Maceió - AL”, orientado pela prof. Dra. Lúcia Tone Ferreira Hidaka. Os objetivos específicos são: 1) Revisar quadro teórico-metodológico; 2) Caracterizar os atributos; 3) Interpretar os significados e valores dos atributos materiais (físicos) e não materiais (usos, processos e práticas sociais) do objeto em estudo.

METODOLOGIA: A investigação metodologicamente se estrutura com base na análise arquitetônico-paisagística-urbanística, identifica as permanências e transformações no objeto de estudo, no tempo, desenvolvida em quatro atividades: Revisão teórica e iconográfica sobre o objeto de estudo e conceitos teóricos e metodológicos norteadores da análise; Caracterização textual e iconográfica dos atributos físico-materiais e imateriais; Interpretação sob a ótica de valores, significância e integridade; Discussão com Elaboração de quadro síntese sobre o referencial e os resultados e elaboração do relatório de pesquisa.

RESULTADOS: Após análise arquitetônico-paisagística-urbanística identificou-se como atributos de valor patrimonial os de concepção, estético e tecnológico expressos em: relação edificação com a rua, existência de jardins externos, marcação das entradas, planta baixa e volumetria, tratamento do desnível, materiais e técnicas de construção, pátios semiabertos, cobogós, brises do auditório, e adição de volumes nas aberturas. Quanto à integridade o julgamento foi que 08 atributos estão em parcialmente íntegros (degradados) e 03 íntegros. Considerou-se que há necessidade de aprofundamentos na investigação.

CONCLUSOES: A pesquisa como um todo, desde a preparação à execução das fases de investigação propostas no Plano de Trabalho, foi importante para o amadurecimento enquanto graduanda e pesquisadora. A realização das leituras (fichamentos, discussões e aplicação) e o próprio processo de análise arquitetônico-paisagística-urbanística (pesquisa de campo) para o entendimento do objeto de estudo agregaram à capacidade de projetar; ademais, também a apreensão da história do patrimônio, as entidades responsáveis e diversos conceitos importantes nesse universo.

PALAVRA CHAVE 1: : Campus A. C. Simões. UFAL Maceió/ AL

PALAVRA CHAVE 2: Significância Cultural

PALAVRA CHAVE 3: Atributos patrimoniais



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: CAMILA NAYANE SANTOS FERREIRA

ORIENTADOR: MARIA ANGELICA DA SILVA

TITULO: Arquitetura como paisagem: os engenhos de Rio Largo, Alagoas.

INTRODUCAO: O projeto busca, através da pesquisa científica com base em fontes imagéticas e recursos digitais, ampliar o universo de conhecimento sobre aspectos das paisagens nordestinas que incluam um núcleo edificado de reconhecido valor patrimonial.
Objetivos do trabalho da bolsista:
Dentro da temática dos engenhos e de suas evidências enquanto patrimônio material e imaterial e tendo como objeto de estudo a cidade de Rio Largo, recorte definido na pesquisa anterior, o estudo se aprofundará na trajetória urbana do município, buscando compreender suas relações com a produção do açúcar.

METODOLOGIA: Para atingir os objetivos esperados, seguiu-se os seguintes passos metodológicos:

- 1- Compilação de dados e resultados
- 2- Complementação de leituras
- 3- Aprofundamento do recorte espacial
- 4 –Colaboração nas atividades de organização dos acervos do Grupo
- 5 – Alimentação do banco de dados
- 6 - Análise dos dados obtidos
- 7- Idealização e confecção de um produto
- 8 – Sistematização das conclusões
- 9- Produção do relatório final

RESULTADOS: Diante da dificuldade de acesso aos engenhos que seriam fundamentais para o aprofundamento do recorte de estudo no atual território de Rio Largo, iniciou-se a busca por outros mecanismos que possibilitaram a continuidade da pesquisa. Com isso, o detalhamento dos engenhos Utinga Leão, Riachão e Pau Amarelo, remanescentes identificados e selecionados dentro do recorte espacial da cidade de Rio Largo, se estendeu para o levantamento cartográfico, iconográfico e documental de todos os engenhos que possuem evidências que existiram no atual território de Rio Largo.

CONCLUSOES: Através do aprofundamento na trajetória urbana da cidade de Rio Largo é possível concluir que os engenhos foram os mais expressivos instrumentos utilizados para colonizar e dar origem aos primeiros núcleos de povoados. E mesmo com tamanho valor histórico, as informações sobre os engenhos não são amplamente socializadas, fato que implica diretamente no apropriação por parte dos cidadãos com esse patrimônio. Sendo assim, é de suma importância que haja um banco de dados acessíveis com os acervos sobre esse bem histórico da cidade e que haja a socialização desse conhecimento.

PALAVRA CHAVE 1: patrimônio

PALAVRA CHAVE 2: engenhos

PALAVRA CHAVE 3: cartografia



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** CLIVSON RUAN MACEDO DE SOUZA
- ORIENTADOR:** DEBORA DE BARROS CAVALCANTI
- TITULO:** Análise das entrevistas do ciclo 2018-2019 e construção de gráficos e esquemas
- INTRODUÇÃO:** A presente pesquisa possui como objetivo o estudo e análise das entrevistas aplicadas em 2003 na tese de doutorado da orientadora e posteriormente aplicadas novamente em 2019. O plano de trabalho (PIT) deste bolsista busca analisar como os moradores compreendem suas condições material e socialmente, como eles se adaptam e se essas condições são percebidas como sendo a consequência de ação ou omissão do estado. O principal produto deste PIT é a análise das entrevistas e a construção de uma versão atualizada do guia de entrevistas para serem aplicadas às novas comunidades de estudo.
- METODOLOGIA:** Possui como metodologia a transcrição das entrevistas aplicadas em 2019, sua análise e tabulação. Posteriormente foi realizada uma comparação com as entrevistas de 2003, que permitiu captar mudanças ocorridas em suas trajetórias e relacionar com o espaço onde hoje vivem. A partir daí, tornou-se possível a criação de uma nova versão do guia de entrevista, a qual busca aprofundar as discussões e descartar as que não fazem mais sentido no atual estágio dos territórios. Esta nova versão será aplicada às entrevistas com outros moradores em assentamentos populares na cidade de Maceió.
- RESULTADOS:** Após a análise e tabulação das entrevistas realizadas tornou-se possível levantar 46 dados/indicadores de cada entrevistado. Estas informações abrangem os mais diversos aspectos da vida de cada um. São temas que vão desde o nascimento à sua maioridade, analisando suas trajetórias e todos os problemas e alegrias vivenciados fora e dentro das comunidades onde moraram. Através desses pontos é notório a identificação das dificuldades e problemas sociais enfrentados por esta população historicamente desfavorecida e criminalizada.
- CONCLUSÕES:** É possível identificar e listar os principais problemas urbanos e pessoais enfrentados por eles ao longo dos anos. Suas trajetórias são, na maioria das vezes, marcadas por um alto índice de violência. Há negado um ambiente escolar que proporcione alfabetização e diminuição da evasão escolar, principalmente pela falta de investimento em infraestrutura por parte do governo nos territórios populares. A falta de investimentos causa insegurança e instabilidade dos moradores que diariamente são acometidos do medo de serem despejados, de não ter o que comer, vestir e um lugar para dormir.
- PALAVRA CHAVE 1:** Assentamentos precários
- PALAVRA CHAVE 2:** Desigualdade social
- PALAVRA CHAVE 3:** Direito à cidade



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** ELLEN DYANNE CAETANO SARAIVA
- ORIENTADOR:** MARIA LUCIA GONDIM DA ROSA OITICICA
- TITULO:** MAPA DE RUÍDO DIURNO DAS ZONAS URBANAS RA-1 E RA-3 DA CIDADE DE MACEIÓ – ALAGOAS
Estudo de caso: Região Administrativa RA-1: Bairros: Jaraguá, Jatiúca, Mangabeiras, Pajuçara, Poço, Ponta da Terra e Ponta Verde.
Região Administrativa RA-3: Bairros: Canaã, Farol, Gruta de Lourdes, Jardim Petrópolis, Ouro Preto, Pinheiro, Pitanguinha e Santo Amaro.
- INTRODUCAO:** De acordo com Niemeyer & Santos (2001, apud Brito, 2017, p. 1095) a maioria das cidades brasileiras possuem uma condição urbana centralizada, com poucos recuos da edificação no seu lote e também em relação as ruas. Para Cortês et al. (2015), o ruído mais comum é o ocasionado pelo trânsito e com o seu vasto desenvolvimento, tornou-se o maior problema para o conforto acústico urbano. Objetivo é elaborar mapas de ruídos da cidade de Maceió – AL, nas regiões administrativas RA-1 e RA-3, com a finalidade de prover dados básicos a gestores públicos e projetistas.
- METODOLOGIA:** Revisão Bibliográfica; Análise da base cartográfica da cidade de Maceió – AL; Junção dos bairros das regiões administrativa RA-1 e RA-3 com o auxílio do software AutoCAD; Levantamento do uso do solo e gabarito das Regiões Administrativas com auxílio do Google Earth; Compilação dos dados por região administrativa; Mapeamento do nível de pressão sonora a partir da compilação dos dados obtidos em PIBICs anteriores e com o auxílio do mapa de gabarito foi possível a elaboração de um mapa de ruído utilizando o software CadnaA.
- RESULTADOS:** Nas tabelas podem ser visualizados os dados coletados nas medições, dos pontos mais e menos ruidosos, da RA-1 e RA-3. Onde o primeiro ponto de cada bairro, na tabela, é o que possui o maior ruído, nota-se que em todos os bairros existem pontos com valores iguais ou que ultrapassam 65 dB (A), esses valores já são considerados insalubres, em caso de exposição prolongada. Observa-se que diferente da RA-1, o mapa de ruído da RA-3 possui uma concentração de ruído principalmente nas vias arteriais e coletoras, onde se concentra o comércio e serviços da região.
- CONCLUSOES:** Os mapas de ruídos mostraram que a proximidade das áreas de entretenimento e residências eleva o nível de ruído, prejudicando a qualidade de vida naquela região. É perceptível também que os resultados revelam uma constante relação do grande fluxo das vias arteriais e coletoras com o aumento do nível de pressão sonora nas regiões estudadas. Constatando que as medidas utilizadas não são eficientes no combate dos níveis de ruído, nem mesmo nos bairros que apresentam um tecido urbano predominantemente residencial. E a necessidade de novas propostas a fim de controlar a poluição sonora.
- PALAVRA CHAVE 1:** Poluição sonora
- PALAVRA CHAVE 2:** Ruído
- PALAVRA CHAVE 3:** Mapa acústico



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: EVERTON PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: AUGUSTO ARAGAO DE ALBUQUERQUE

TITULO: CANAIS DE VEICULAÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA DA ARQUITETURA E URBANISMO: 2013-2018

INTRODUCAO: O objetivo deste trabalho é CARACTERIZAR OS VEÍCULOS DE DIVULGAÇÃO DA PRODUÇÃO ACADÊMICA NO CAMPO DA ARQUITETURA E DO URBANISMO. É parte de uma pesquisa mais ampla. A metodologia subsidia a caracterização da produção acadêmica quanto ao perfil dos veículos de sua divulgação no recorte 2013-2018. Resulta em contribuição para a definição do desempenho da comunidade acadêmica diante dos mecanismos postos e sua produção de capital científico. Demonstra grande concentração em veículos comerciais no estrato Qualis A1 da Área. No estrato A2, apresenta maior participação de outros agentes editoriais.

METODOLOGIA: Para a caracterização da produção acadêmica na Área de Arquitetura e Urbanismo (Capes), foram atualizados os levantamentos já elaborados anteriormente no Grupo de Pesquisa, incluindo os dados do último ano para corresponder ao recorte 2013-2018. O focando os estratos A1 e A2. Dados dos pesquisadores foram acessados pelas plataformas Lattes. Dados dos periódicos se originaram na Sucupira e complementados com páginas de periódicos, seus editores e órgãos correlatos, de acordo com cada caso. Para a seleção da amostra foi usada uma planilha que forneceu uma amostra aleatória do universo.

RESULTADOS: A análise dos dados dos periódicos do estrato A1, a editora Elsevier, com 7 dos 16 casos selecionados aleatoriamente, se destaca com os melhores escores diversas modalidades de impacto utilizados nessas métricas. No caso do estrato A2, na amostra, a editora Elsevier não está tão presente. Outros gigantes do mercado editorial ocupam maior visibilidade, como é o caso da Springer e da Hindawi Publishing. Não é relevante a análise dos fatores de impacto porque não foi possível coletar dados suficientes. Um fator que se destaca, aqui, é a presença de universidades e associações disciplinares.

CONCLUSOES: A Teoria do Reconhecimento é um contraponto à lógica redistributiva. Ainda que o caso possa e deva ser aprofundado, os dados apresentados neste trabalho demonstra que o processo de estratificação dos periódicos baseado em impactos favorece empresas e não instituições disciplinares, de ensino ou pesquisa. Embora o estudo ainda tenha muito o que caminhar, a contribuição desse trabalho revela que outros princípios podem ser aplicados para a avaliação da produção na Área que, como se sabe, tem impacto direto na avaliação de instituições dedicadas à formação de pesquisadores no Brasil.

PALAVRA CHAVE 1: Produção do Conhecimento em Arquitetura e Urbanism

PALAVRA CHAVE 2: Reconhecimento e Capital Científico

PALAVRA CHAVE 3: Política de indução da pós-graduação



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: FERNANDA BARBOSA DA SILVA FARIAS

ORIENTADOR: ROSELINE VANESSA SANTOS OLIVEIRA

TÍTULO: (RE) DEFININDO PERCURSOS PATRIMONIAIS EM LINGUAGEM INFOGRÁFICA

INTRODUÇÃO: A visibilidade do significado de valor ao passado, tem-se feito com a utilização de recursos gráficos digitais. As rotas antes definidas pelo percurso do rio São Francisco, foram moldadas para além dos seus domínios. O olhar de quem refaz os trajetos é moldado pela vivência pessoal. Os meios de transportes dos tempos atuais, produzem uma dinamicidade em flexibilizar o espaço percorrido. Desenvolver métodos de estudo interdisciplinares que articulem a interdisciplinaridade, tais como as áreas de História, Arquitetura e Design.

METODOLOGIA: Revisão de fontes físicas e virtuais; Análise dos dados; Sistematização das informações (primeira etapa); Elaboração do relatório parcial; Seleção de trecho para estudo aprofundado; Elaboração do infográfico; Sistematização das informações (segunda etapa); Elaboração do relatório final; Apresentação de seminário para o GP Estudos da Paisagem (Não realizado).

RESULTADOS: Proporcionar o potencial turístico em malha a esse trecho historicamente rico em cultura, corresponde um respeito ao patrimônio nele imbuído, do qual muitos foram catalogados em pesquisas feitas, como relato em campo da Expedição Engenheiro Halfeld, a exemplo. Visto que muitos desses pontos culturais e patrimoniais nasceram a partir da passagem de Dom Pedro II, em 1859.

CONCLUSÕES: O recurso utilizado para uma parte da coleta dos dados foi através de telefonemas a Secretaria da Cultura de Maceió, na qual não apresentava material referente a pesquisa, nos encaminhando a Biblioteca Estadual Graciliano Ramos, entretanto, o local não dispunha de acervo distinto do que já tínhamos em posse. As impressões antes tidas, foram reforçadas no levantamento de informações para subsidiar o estudo, demonstrando que o caminho do Imperador vem sendo um recurso turístico pouco explorado pelo estado de Alagoas, tanto pela região do São Francisco quanto ao trajeto lagunar.

PALAVRA CHAVE 1: História da Paisagem

PALAVRA CHAVE 2: Infografia

PALAVRA CHAVE 3: Sociabilização do Conhecimento



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: GABRIELLA LIRA CANUTO

ORIENTADOR: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO

TITULO: Análise dos ambientes escolares destinados ao Ensino Fundamental e Infantil, Estudos de caso de escolas em Maceió, Alagoas

INTRODUCAO: A pesquisa se interessa pela abordagem holística do problema educacional numa linguagem própria do Design, pois considera a importância de compreender todos os elementos que envolvem os usuários na realização de suas atividades – considerando os contextos social, cultural e ambiental. Assim foi realizada uma análise física global dos espaços de aprendizagem e de convivência de escolas de Ensino Fundamental e Infantil públicas, com relação aos aspectos de dimensionamento, ergonomia, circulação e acessibilidade no interior das edificações, dessa forma o prédio das escolas são o objeto de estudo.

METODOLOGIA: O método aplicado chama-se Design Science Research (DSR) (DRESCH et al., 2015) engloba técnicas etnográficas e observacionais para analisar questões de ergonomia, como também questões sociais e culturais, além de analisar e relatar sobre o contexto ambiental. Com base no método houve etapas estabelecidas para a concepção do produto formado o que interferiu na maneira em que a pesquisa aplicada pelos pesquisadores. As etapas metodológicas foram: definições do recorte amostral; aprofundamento teórico; coleta de dados in loco e análise dos dados obtidos.

RESULTADOS: Foram analisadas três escolas de ensino infantil e fundamental localizadas na cidade de Maceió, Alagoas: Centro Municipal de Educação Infantil (Cmei) - Professora Fúlvia Maria De Barros Mott Rosenberg (Escola A), Escola Estadual Teotônio Vilela (EETV) (Escola B) e Escola Estadual Professor Vitorino da Rocha (EEPVR) (Escola C). As duas escolas estaduais estão localizadas no Centro Educacional De Pesquisa Aplicada (CEPA), no bairro do Farol, na Av. Fernandes Lima. A Cmei está locada no bairro Village Campestre, na Av. Alice Carolina.

CONCLUSOES: O estudo físico das escolas foi concluído com informações encontradas em plantas e fotografias. A análise dos dados disponíveis gerou informações dimensionais, de distribuição espacial, leiaute e formas de distribuição dos mobiliários nos espaços analisados. Para a análise dos ambientes foi necessário que as pesquisadoras realizaram observação in loco, com os usuários desenvolvendo as atividades do cotidiano de aula. Mesmo com poucas visitas, as observações geraram dados importantes sobre aspectos da ergonomia, conforto ambiental, acessibilidade, leiautes e dimensionamento.

PALAVRA CHAVE 1: Arquitetura Escolar

PALAVRA CHAVE 2: Ergonomia do Ambiente Construído

PALAVRA CHAVE 3: Conforto Ambiental



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** INARA QUERINO DE MENDONCA
- ORIENTADOR:** CAROLINE GONCALVES DOS SANTOS
- TITULO:** A REPRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM MACEIÓ-AL A PARTIR DO CASO DO BAIRRO PINHEIRO: OS REBATIMENTOS DA (RE) AÇÃO DOS PROMOTORES IMOBILIÁRIOS.
- INTRODUCAO:** Na cidade de Maceió, em março de 2018, houve um abalo sísmico de magnitude 2,5 na escala Richter, ocasionado pela exploração de sal-gema pela empresa Braskem, segundo relatório da Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, resultando em rachaduras e fissuras no solo e em vários imóveis. Deu-se início, assim, um processo de desocupação, ainda em andamento nas localidades atingidas. Nesse sentido, objetiva-se verificar as implicações na reprodução do espaço urbano da cidade de Maceió a partir do caso de subsidência do solo, tendo como foco as ações dos promotores imobiliários.
- METODOLOGIA:** Para identificar as mudanças e/ou permanências das (re)ações desse agente produtor de espaço, a metodologia adotada partiu da revisão de literatura sobre a evolução urbana da capital e o processo de ocupação da empresa Braskem e também sobre o entendimento dos promotores imobiliários, sua forma de atuação e a complexa extensão que o compõe. Em seguida, foram feitas coletas e análises de notícias veiculadas na mídia, coletas de dados e relatórios de empresas privadas e órgãos públicos e entrevista com promotor imobiliário.
- RESULTADOS:** As reverberações iniciais no setor imobiliário de Maceió indicam:
- 1 Um aquecimento no setor dos aluguéis - referente à quantidade de ofertas disponíveis no mercado e à inflação no preço delas;
 - 2 Procura de ocupação de áreas que já estavam consolidadas ou em crescente valorização;
 - 3 O número do estoque disponível para comercialização se mostrou pequeno diante da demanda urgente e grande, ocorrida com o processo de desocupação dos bairros atingidos
 - 4 O Índice de Velocidade de Vendas deve ser uma tendência, uma vez que as indenizações e desocupações estão se intensificando desde abril de 2020.
- CONCLUSOES:** Com as informações adquiridas foi possível fazer um mapeamento das reverberações iniciais no setor imobiliário de Maceió que indicam um aquecimento no setor dos aluguéis - referente à quantidade de ofertas disponíveis no mercado e à inflação no preço delas - e uma ocupação de áreas que já estavam consolidadas ou em crescente valorização. Deve-se ainda observar um aumento no Índice de Velocidade de Vendas, uma vez que as indenizações e desocupações estão se intensificando desde abril de 2020.
- PALAVRA CHAVE 1:** Reprodução do espaço urbano
- PALAVRA CHAVE 2:** Promotores imobiliários
- PALAVRA CHAVE 3:** Bairros Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: ITALO ANDRE FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: DEBORA DE BARROS CAVALCANTI

TITULO: MAPEAR E DIVULGAR: USO DAS IMAGENS DE SATÉLITE E DO SÍTIO
LABIBOCA PARA A DISCUSSÃO DOS TERRITÓRIOS DA POBREZA DE MACEIÓ

INTRODUCAO: A presente pesquisa é a continuação de uma proposta de observatório dos territórios da pobreza em Maceió, fundamentado em um estudo temporal do cotidiano de moradores de assentamentos precários, tendo como base a tese de doutorado da professora orientadora Débora Cavalcanti, desenvolvida em 2003. Neste ciclo da pesquisa, através da demanda do MTST/AL, ampliou-se o território analisado, incluindo a Ocupação Dandara, localizada no bairro Benedito Bentes, na cidade de Maceió.

METODOLOGIA: Foram realizadas visitas in loco e utilizadas metodologias e ferramentas digitais a fim de cumprir com o objetivo deste PIT centrado no mapeamento da área em estudo e na caracterização da área e da comunidade. Utilizaram-se ferramentas digitais para obtenção de imagens de satélite, ferramentas de ilustração para confecção, organização e elucidação de mapas e infográficos e buscou-se conhecer a cartografia social, para aplicar estas ferramentas na escuta das demandas comunitárias e assim empoderar os moradores no protagonismo frente ao processo de mudança de suas realidades.

RESULTADOS: O resultado foi a caracterização do assentamento em estudo com riqueza de metodologias e vivências, que junto da pesquisa realizada pelos outros pesquisadores desse ciclo e dos anteriores, espera ajudar no desenvolvimento desta Ocupação que se organiza com base nos ideais de resiliência e cooperativismo, contribuindo para a concretização do sonho de uma habitação digna. A metodologia pode ser aplicada em outras localidades e assim fornecer as bases do observatório que, periodicamente, estará acompanhando a vida desses moradores e sua luta por um espaço na cidade por períodos regulares.

CONCLUSOES: Apesar dos contratemplos ocasionados pela pandemia, foram repensadas estratégias para dar continuidade ao estudo de forma remota, foram utilizadas ferramentas digitais de comunicação, de obtenção e organização de dados para contornar a mudança na agenda da pesquisa, e foi elaborada a ficha de caracterização e infográfico com os dados obtidos. Além disso, o mapeamento das áreas em estudo possibilitou a sistematização das informações contribuindo como ponto de partida para os próximos estudos da área e para a utilização de metodologias participativas em ambientes comunitários e de grande pobreza.

PALAVRA CHAVE 1: ciclo da pobreza

PALAVRA CHAVE 2: direito à cidade

PALAVRA CHAVE 3: assentamentos precários



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** JHULLY LIMA DE SIQUEIRA SANTOS
- ORIENTADOR:** ALEXANDRE MARCIO TOLEDO
- TITULO:** CADASTRO SISTEMATIZADO DE EDIFÍCIOS VERTICAIS MULTIFAMILIARES (2000-2017) DOS ESCRITÓRIOS HEITOR MAIA, ADRIANO OLIVEIRA PEIXOTO E MARIA CRISTINA MONTANHEIRO.
- INTRODUCAO:** Em 1960 se inicia o processo de verticalização voltado para edifícios multifamiliares em Maceió/AL/BR. Ele se multiplica devido ao setor imobiliário e o desenvolvimento do turismo, se solidificando nos anos 80. O gEPA já catalogou a produção de edifícios verticais multifamiliares altos do período de 1964 a 1999; porém, essa produção se ampliou significativamente nas duas décadas seguintes. O objetivo da pesquisa é catalogar a produção de edifícios verticais multifamiliares, projetados e aprovados no período de 2000 a 2017, nessa cidade, de três escritórios de arquitetura selecionados.
- METODOLOGIA:** A metodologia envolveu o levantamento de informações dos edifícios no livro físico de registros de projetos arquitetônicos da SEDET/Maceió, por meio de registro fotográfico, além da busca de fichas cadastrais impressas; listagem de edifício com as informações obtidas por arquitetos em planilhas; obtenção dos arquivos digitais dos edifícios nos escritórios dos arquitetos; complemento de informações nos sites das construtoras dos projetos, imobiliária e em dissertações; produção de fichas cadastrais de cada edifício com quadro de áreas dos setores funcionais conforme modelo adotado pelo gEPA.
- RESULTADOS:** Observou-se que o arquiteto Heitor Maia produziu 20 edifícios no período estudado, dos quais se obtiveram 8 plantas baixas em dwg, através do mesmo, e 1 planta baixa humanizada em arquivo digital por meio de um site imobiliário; o arquiteto Adriano O. Peixoto produziu 14 edifícios, onde 5 plantas baixas humanizadas em arquivo digital foram obtidas através de dissertações, sites de construtoras e imobiliárias; a arquiteta Maria Cristina produziu 2 edifícios, que tiveram suas plantas obtidas através da mesma; a revisão sistematizada de teses e dissertações resultou em 17 publicações.
- CONCLUSOES:** O segundo semestre da pesquisa foi bastante prejudicado pela pandemia do COVID-19, por conta do isolamento social obrigatório, que gerou a interrupção dos expedientes presenciais do órgão a SEDET, que dispunha de informações e plantas dos projetos, além dos escritórios dos arquitetos estudados; não foi obtido êxito na produção das fichas de cadastro de todas as produções, nem na análise tipológica e dimensional, para comparação com os anos anteriores estudados, fazendo com que não se alcançasse os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** processo de verticalização
- PALAVRA CHAVE 2:** tipologia arquitetônica
- PALAVRA CHAVE 3:** edifícios multifamiliares



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: JOAO FLAVIO LIMA LINS

ORIENTADOR: ALEXANDRE MARCIO TOLEDO

TITULO: CADASTRO SISTEMATIZADO DE EDIFÍCIOS VERTICAIS (2000-2017) DOS ESCRITÓRIOS MARIANO TEIXEIRA E EDALMO LÔBO.

INTRODUCAO: Com o aumento populacional e a conseqüente demanda imobiliária, o processo de verticalização urbana na cidade de Maceió/AL/BR se consolidou na década de 1990, em paralelo ao desenvolvimento turístico da orla marítima. O gEPA já catalogou a produção dos edifícios verticais até 1999; contudo, essa produção se ampliou significativamente nas duas décadas seguintes. O objetivo desta parte da pesquisa foi sistematizar a produção de edifícios verticais multifamiliares altos aprovados e construídos nessa cidade, no período de 2000 a 2017, de três escritórios de arquitetura previamente selecionados.

METODOLOGIA: A metodologia envolveu levantamento de informações cadastrais dos edifícios nos arquivos da SEDET/ Maceió, mediante documentação fotográfica do livro de entrada de projetos e obtenção das fichas de cadastro impressas; produção de listagem dos edifícios por arquitetos em planilha; aquisição dos arquivos digitais dos projetos dos edifícios nos escritórios dos arquitetos; complementação de informações dos projetos nos sites das construtoras; produção de fichas cadastrais de cada edifício com quadros de áreas dos ambientes privativos dos apartamentos, conforme modelo adotado pelo Grupo gEPA.

RESULTADOS: Obteve-se, de uma lista de 95 edifícios ainda não catalogados pelo gEPA, plantas baixas em mídia digital de 5 edifícios produzidos pelo escritório/arquiteto Edalmo Lobo; contudo, do total de 74 edifícios cadastrados na SEDET da produção do arquiteto Mariano Teixeira, não foram obtidas plantas baixas de pavimento tipo até o momento; a revisão sistematizada de trabalhos de conclusão de curso de graduação resultou em 19 publicações nacionais.

CONCLUSOES: A segunda etapa da pesquisa foi bastante prejudicada pela pandemia da COVID-19, não se conseguindo obter os resultados esperados, devido ao isolamento obrigatório, interrupção dos expedientes presenciais dos órgãos públicos municipais, dentre eles a SEDET, e dos escritórios dos respectivos arquitetos. Devido a isso, o estudo sobre as tipologias de apartamentos e o dimensionamento dos ambientes não pôde ser concretizado em sua totalidade, nem o estudo comparativo ou de tendências, tendo em vista a pequena quantidade de edifícios levantados para realizar tais estudos.

PALAVRA CHAVE 1: Processo de verticalização

PALAVRA CHAVE 2: Tipologia arquitetônica

PALAVRA CHAVE 3: edifícios multifamiliares



ARQUITETURA E URBANISMO

- PARTICIPANTE:** JOSE GABRIEL JULIANI DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** CAROLINE GONCALVES DOS SANTOS
- TITULO:** A reprodução do espaço urbano em Maceió-AL a partir do caso do bairro Pinheiro: os rebatimentos da (re) ação dos proprietários dos meios de produção e dos proprietários fundiários.
- INTRODUCAO:** Sabendo-se que para o entendimento e estudo do espaço urbano deve-se entender que o mesmo está diretamente relacionado à sociedade, aos processos ocorridos tanto no presente como no passado. Estes processos ocorrem por dos agentes produtores do espaço urbano que através de suas ações como grande detentores de capital ou terras modelam a cidade e a consomem. Frente a isso, esta pesquisa, busca identificar as mudanças e/ou permanências das ações dos agentes proprietários dos meio de produção e proprietários fundiários frente ao caso de subsidência que vem ocorrendo na cidade de Maceió.
- METODOLOGIA:** O estudo assim, adota inicialmente a revisão de literatura acerca do conceito de espaço urbano, processos capitalistas ao redor da bem “terra” e ocupação da Braskem na orla lagunar de Maceió; em seguida, para identificar e analisar as ações da Braskem e comerciantes - sendo eles proprietários dos meios de produção - coleta e cataloga notícias veiculadas na mídia sobre as suas ações , além de reunir estudos e documentos de órgãos públicos. Referente aos proprietários fundiários utiliza uma pesquisa produzida pelo Grupo de Pesquisa Morfologia dos Espaços Públicos (MEP, 2004-2010).
- RESULTADOS:** É tido com os estudos que os proprietários fundiários tradicionais atuante em Maceió se caracterizam agora como promotores imobiliários e que a Braskem, apresenta postura inicial de negação ao envolvimento com o problema, porém colabora com os estudos e assina três termos para amenizar os prejuízos nos bairros, paralisa suas atividades na cidade e solicita novas áreas de pesquisa - demonstrando interesse em permanecer na cidade - e passa a ser proprietária fundiária ao adquirir a posse dos imóveis realocados. Já o setor comercial, sofre com a redução do fluxo de clientes nos bairros.
- CONCLUSOES:** Observa-se que Braskem é protagonista a frente da soluções apresentadas para o problema, como também na mídia ao se tornar o principal meio de comunicação das notícias sobre os ocorridos, sendo também uma forma de mostra-se uma empresa comprometida com seus atos. E possui desejo de preservar seu capital acima de tudo, ao solicitar novas áreas de exploração em uma área similar. a antiga Também percebe-se que o setor comercial atua com mais passividade ao aguarda as ações/indenização das autoridades à frente dos caso.
- PALAVRA CHAVE 1:** Reprodução do espaço urbano
- PALAVRA CHAVE 2:** agentes produtores do espaço
- PALAVRA CHAVE 3:** caso Pinheiro, Maceió



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: JUCELINO NOVAES DA SILVA

ORIENTADOR: JULIANA OLIVEIRA BATISTA

TITULO: Avaliação da influência da envoltória no desempenho térmico de edificação institucional

INTRODUCAO: A padronização de projetos para a construção de equipamentos urbanos oferece benefícios em relação ao custo, entretanto, as implantações, propriedades térmicas dos materiais e as características das aberturas não são ajustados para melhor se adequarem aos diferentes contextos climáticos. Isto ocorre no objeto de estudo, o projeto padrão de arquitetura escolar do FNDE situada na cidade de Arapiraca – AL (zona bioclimática 8), conforme demonstrado por Nunes (2020).

METODOLOGIA: Após ponderadas as principais adversidades em relação ao conforto, foi realizada a simulação computacional da configuração construtiva original e outra adaptada com melhorias, utilizando o software EnergyPlus v.8.7 (EUA, 2018). As alterações para simulação foram: a substituição da cor escura do telhado por telhas de cor clara; a adequação do dimensionamento e localização das aberturas à captação da ventilação e proteção solar; a substituição dos materiais da parede e cobertura por outros com propriedades térmicas que ofereçam melhor isolamento.

RESULTADOS: Após simulação do modelo com a configuração construtiva adaptada, verificou-se uma redução de 84% das horas de desconforto por calor em relação ao modelo original. Tal resultado foi ocasionado pelos seguintes fatores: maior isolamento térmico devido a substituição dos materiais construtivos; menor absorção de calor pela superfície do telhado em razão da alteração da cor; menor insolação nas aberturas por meio da proteção com brises; e maior troca de ar com o ambiente externo mediante a substituição das esquadrias.

CONCLUSOES: Em um modelo padrão de projeto é essencial a análise de conflitos com a variedade de zonas bioclimáticas existentes em um país continental como o Brasil. Com isso, o presente estudo reforça a necessidade de adequação da edificação para o clima do local em que ela será concebida, ocasionando assim, maior quantidade de horas de conforto para o usuário.

PALAVRA CHAVE 1: Adequação climática

PALAVRA CHAVE 2: Desempenho térmico

PALAVRA CHAVE 3: Conforto térmico



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: KATHERINE EDITH QUEVEDO ARESTEGUI

ORIENTADOR: MARIA ANGELICA DA SILVA

TITULO: Arquitetura como paisagem: os conventos franciscanos no Brasil e no Peru

INTRODUCAO: Ao longo do tempo, construções religiosas configuraram-se como um marco no surgimento de centros urbanos, entre as quais se destacam especificamente igrejas e conventos, os quais representam a raiz histórica de cidades da América Latina. Isso mostra, então, um firme laço entre religião e cidade, em que o convento se apresenta como um espaço fundamental na vida urbana. À vista disso este trabalho tem por objetivo a divulgação da memória franciscana nas Américas por meio de ferramentas digitais a partir de sua análise histórico-temporal fundada na investigação dos conventos no Brasil e no Peru.

METODOLOGIA: Foi empregado o método comparativo, por meio de revisão da literatura em livros e artigos científicos associada a pesquisas de campo dos espaços dos conventos e suas adjacências, com a obtenção de registros fotográficos, a fim de examinar a interferência do processo de urbanização sobre seus patrimônios imóveis. Mas sobretudo, foi produzido um amplo exercício de sobreposição cartográfica onde, a partir de desenhos gráficos e de mapas históricos, foi possível examinar e comparar a interferência do processo de urbanização sobre os patrimônios arquitetônicos dos referidos conventos.

RESULTADOS: Por fim, considerando o acervo de informações coletadas, entre textuais, iconográficas, e dados de conversações interpessoais incluindo as trocas dentro do Grupo de Pesquisa, bem como de intensas buscas na internet, desenvolveu-se recursos digitais buscando a divulgação da memória franciscana representada pelos conventos. Um sítio eletrônico foi criado para a popularização destas informações histórico-culturais, o qual irá ser veiculado através de um código de barras bidimensional denominado Código QR.

CONCLUSOES: Aproximar-se com a história do patrimônio edificado produzido pela Ordem Franciscana a partir de exemplares situados no nordeste brasileiro e na cidade de Lima, Cusco e Arequipa se mostrou extremamente importante para compreender as trajetórias urbanas dessas cidades, aproximando o estudo da arquitetura do urbanismo. Neste aspecto, o uso dos recursos digitais para promoção de novas leituras das duas capitais foi de fundamental importância.

PALAVRA CHAVE 1: conventos franciscanos

PALAVRA CHAVE 2: iconografia

PALAVRA CHAVE 3: história urbana



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: KLEYTON LUCAS DE CASTRO OLIVEIRA

ORIENTADOR: CAROLINE GONCALVES DOS SANTOS

TITULO: A reprodução do espaço urbano em Maceió-AL a partir do caso do bairro Pinheiro: os rebatimentos da (re) ação dos agrupamentos sociais excluídos.

INTRODUCAO: O bairro do Pinheiro, localizado no município de Maceió, Alagoas, no início de 2018 ganhou destaque, após um abalo sísmico de magnitude 2,5 na escala Richter. O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) iniciou os estudos, e identificou um processo de subsidência do solo, oriundo da atividade de extração de sal-gema pela Braskem. Bairros vizinhos também foram afetados. O trabalho possui a finalidade de compreender a evolução urbana da cidade de Maceió e o papel dos agrupamentos sociais excluídos nesse processo; Investigar as mudanças em processos decisórios dos agrupamentos sociais excluídos.

METODOLOGIA: Inicialmente realizou-se a revisão de literatura referente ao espaço urbano, como o capitalismo atua e influencia esse processo e os impactos da ocupação da Braskem; Estudo sobre a ocupação desses bairros; Em seguida, identificar os agrupamentos sociais excluídos, aplicando o questionário para a realização das entrevistas. Após isso com a análise das entrevistas foi possível realizar o mapeamento dos impactos causados no espaço urbano, podendo identificar uma tendência de movimentação da população removida. Identificamos uma tendência de ocupação diferente pela população dos bairros.

RESULTADOS: Os antigos moradores do Pinheiro por exemplo tendem a procurar bairros com mais centralidades, e localizados mais ao centro. Já população de menor poder aquisitivo, ocupam regiões mais periféricas onde o preço do solo urbano é mais baixo. Desse modo o estudo dos casos desses bairros pode mostrar como a cidade capitalista é desigual, e como isso impacta na reprodução do espaço urbano.

CONCLUSOES: Neste presente trabalho foi possível observar tendências levando em consideração o pagamento do auxílio aluguel, como forma de assistência, tendo visto que o processo indenizatório ainda não fora concluído. No próximo ciclo da pesquisa provavelmente seja possível verificar essa movimentação de maneira mais precisa, pois os moradores irão procurar imóveis para adquirir com o valor que a Braskem os indenizar.

PALAVRA CHAVE 1: Espaço urbano

PALAVRA CHAVE 2: Desocupação

PALAVRA CHAVE 3: Cidade Capitalista



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: LAVINIA TENORIO GAMA

ORIENTADOR: DEBORA DE BARROS CAVALCANTI

TITULO: A estatística e os territórios da pobreza de Maceió

INTRODUCAO: É sabido que a caracterização de um território não é simples, e se torna ainda mais complexa quando são analisadas variáveis não numéricas. Porém, quando passíveis de tratamento, essas variáveis linguísticas tornam-se ainda mais efetivas para a caracterização de dados, pois não excluem determinado valor de um conjunto, apenas afirmam seu grau de pertinência a este. É assim que a Teoria dos Conjuntos Fuzzy trata dados qualitativos e o objetivo deste Plano Individual de Trabalho (PIT) é sistematizar dados a serem analisados através dela para a caracterização dos territórios da pobreza de Maceió.

METODOLOGIA: A metodologia aplicada foi baseada no estudo da Teoria e no levantamento de dados para sua posterior análise, porém, tendo em vista a complexidade do uso de dados a serem tratados por meio de conjuntos nebulosos fez-se necessário um estudo da aplicação real destes em uma operação Fuzzy. Baseando-se nas operações matemáticas inerentes da lógica Fuzzy e através da adaptação de suas fórmulas para o uso no Excel, foi obtido um protótipo de planilha replicável e de fácil utilização, contribuindo este para uma melhor obtenção dos dados estatísticos para posterior análise.

RESULTADOS: A organização dos dados obtidos (em formato de tabela) teve como base a divisão pré-estabelecida na metodologia da presente pesquisa, beneficiando sua futura análise em consonância com as macros áreas de interesse, tais como trabalho, rendimento, educação e habitação. Além disso foram realizados testes com a planilha desenvolvida, e no gráfico gerado através de dados do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de Maceió - incluídos os assentamentos estudados -, sendo percebida uma maior incidência da variável que denota precariedade nas áreas em que estes estão inseridos.

CONCLUSOES: Apesar dos bancos de dados não terem informações precisas sobre os três assentamentos estudados, alguns dados foram coletados e agrupados de forma a facilitar uma futura análise através da lógica Fuzzy, embora ainda seja necessária uma complementação desta base de dados. Com o advento da pandemia algumas atividades propostas sofreram alterações para facilitação de seu cumprimento. Por fim, o contato com instrumentos de pesquisa, análise de dados e suas nuances foi enriquecedor e proporcionou um estímulo para a continuidade de estudos na área de pesquisa proposta por este PIT.

PALAVRA CHAVE 1: Teoria dos Conjuntos Fuzzy

PALAVRA CHAVE 2: Assentamentos Precários

PALAVRA CHAVE 3: Caracterização de Territórios



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: LEANDRO FERREIRA MARQUES

ORIENTADOR: CAROLINE GONCALVES DOS SANTOS

TITULO: A REPRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM MACEIÓ-AL A PARTIR DO CASO DO BAIRRO PINHEIRO: OS REBATIMENTOS DA (RE) AÇÃO DO ESTADO E DA MÍDIA.

INTRODUCAO: O espaço urbano é reflexo dos processos sociais engendrados por agentes que o produzem e consomem. Esses agentes são: Estado; Proprietários Imobiliários; Proprietários Fundiários; Proprietários dos Meios de Produção; Grupos Sociais Excluídos; e na contemporaneidade a Mídia. Eles servem ao propósito de manutenção da hegemonia capitalista. Assim, o presente pesquisa objetiva verificar as implicações na reprodução do espaço urbano da cidade de Maceió a partir do caso do bairro Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto pela identificação de mudanças e/ou permanências das ações do Estado e da mídia.

METODOLOGIA: A pesquisa contou com: (a). Revisão de literatura sobre produção do espaço urbano, Formação do espaço urbano de Maceió, vazios urbanos e episódios de catástrofes e a lógica capitalista; (b). Coleta de estudos e planos sobre os bairros afetados; (c). Coleta e catalogação de notícias sobre os bairros afetados pelo portal de pesquisas Google; (d). Entrevista com o Secretário Adjunto de Planejamento Urbano de Maceió sobre o caso; (e). Mapeamento das reverberações e tendências no espaço urbano de Maceió das mudanças/permanências das ações do Estado; e (f). Execução dos Relatórios Parcial e Final.

RESULTADOS: O Estado, face aos episódios de rachaduras, reage com medidas paliativas, identifica a subsidência do solo em 04 bairros devido à extração de sal-gema pela Braskem e elabora planos. Com isso, percebe-se um protagonismo da Braskem frente ao Estado no processo de desocupação preventiva de 6.918 imóveis e interdição de vias. Assim, é provável que as tendências no espaço urbano sejam de aumento da violência urbana, desvalorização venal e sobrecarga do tráfego nas vias adjacentes. Quanto a Mídia, não se nota indícios de influência no espaço urbano para além da divulgação da noção de risco do local.

CONCLUSOES: Diante da pesquisa percebe-se que o Estado mostra indícios de falta de diálogo com as comunidades afetadas; revela sinais de que assume um papel ora protetor (só é unitário face à iminente calamidade) e ora predador (já que revela-se insuficiente e ineficaz); e a relação entre os agentes produtores Estado-Braskem mostra indícios de dependência e de condescendência do Estado com a empresa. Além disso, as reverberações e tendências mapeadas demonstram que tal comportamento do Estado pode permitir que mais impactos negativos recaiam sobre o espaço urbano e os que o constituem.

PALAVRA CHAVE 1: Espaço urbano

PALAVRA CHAVE 2: Agentes produtores do espaço urbano

PALAVRA CHAVE 3: Pinheiro, Mutange, Bebedouro e Bom Parto



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: LETICIA FRANCIELY DE ALMEIDA SILVA

ORIENTADOR: JULIANA OLIVEIRA BATISTA

TITULO: Avaliação do Desempenho Térmico de Habitação Popular Localizada em Maceió - AL.

INTRODUCAO: Soluções projetuais para habitações unifamiliares de interesse social são reproduzidas sem as necessárias adaptações à realidade de cada local ou usuário, implicando em reformas e problemas de desempenho térmico. Logo, esse projeto teve como objetivo avaliar o comportamento térmico de um conjunto residencial de interesse social, considerando o uso e ocupação dos ambientes internos de permanência prolongada, estudando o impacto da implantação das edificações em relação à insolação e ventilação e propondo modificações nas edificações originais, visando um desempenho térmico eficiente.

METODOLOGIA: Selecionou-se a melhor e a pior implantação da residência (noroeste e sudeste) de acordo com o sombreamento das esquadrias. Simulou-se o comportamento térmico (insolação) com software EnergyPlus v. 8.7, com diferentes absorvâncias da envoltória ($a = 0,3$ e $a = 0,7$), utilizando os dias mais quente e mais frio do ano como recorte para as análises. Propuseram-se melhorias no modelo original, aplicadas à implantação mais favorável para captar ventilação natural (sudeste). A unidade modificada foi simulada nas duas implantações. Realizaram-se as análises de ventilação com o Software Flow Design.

RESULTADOS: As unidades em cores claras ($a = 0,3$) apresentaram amortecimento térmico de até 1°C em relação às unidades em cores escuras ($a = 0,7$). A residência original apresentou comportamento térmico (insolação e ventilação) semelhante entre as implantações. No dia mais quente, as unidades encontraram-se fora da zona de conforto na maior parte do dia e a ventilação não se demonstrou eficiente para amenizar o calor. A unidade modificada orientada a sudeste apresentou o melhor desempenho térmico e captação eficiente de ventilação natural, enquanto a noroeste teve comportamento próximo a da implantação original.

CONCLUSOES: A habitação analisada não apresentou flexibilidade, adaptabilidade e previsibilidade adequada ou soluções projetuais apropriadas para a zona bioclimática 8 (correspondente ao local objeto de estudo), demonstrando que as necessidades funcionais do usuário e a viabilização do conforto térmico não foram prioridades no momento de concepção do projeto. Para atingir resultados satisfatórios de desempenho térmico não são necessárias medidas complexas que comprometam os custos dos empreendimentos, sendo de aplicação viável para assegurar a qualidade final das edificações e conforto do usuário.

PALAVRA CHAVE 1: adequação climática

PALAVRA CHAVE 2: desempenho térmico

PALAVRA CHAVE 3: conforto térmico.



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: LILIAN OLIVEIRA DE BRITO LEITE

ORIENTADOR: DEBORA DE BARROS CAVALCANTI

TITULO: AS POLÍTICAS PÚBLICAS E OS TERRITÓRIOS DA POBREZA DE MACEIÓ – TEORIA E PRÁTICA

INTRODUCAO: Esta pesquisa possui como objetivo central a criação de um observatório dos territórios da pobreza na cidade de Maceió, sendo estes, assentamentos urbanos cuja comunidade se encontra em situação de vulnerabilidade social e econômica. De forma sucinta, este Plano Individual de Trabalho (PIT) está ligado ao objetivo de adquirir um conhecimento mais amplo do papel e da ação do estado na produção dos territórios da pobreza, através de leituras e organização de debates sobre temas pertinentes e análises de entrevistas com os profissionais do urbano.

METODOLOGIA: Destarte, este PIT tem como metodologia realizar atividades teóricas e práticas, tais como ocorridas na Ocupação Dandara/AL, em colaboração com o grupo de pesquisa e extensão NEST, e através dos levantamentos bibliográficos e audiovisuais debatidos em grupos de leitura (GL) e análises das entrevistas com os profissionais do urbano foco deste PIT.

RESULTADOS: Com relação aos resultados, os GLs estudaram três artigos científicos, servindo de base para as análises das entrevistas. Essas análises se deram a partir das escutas, das transcrições dos áudios e do desenvolvimento de planilhas de tabulação dos entrevistados. As tabulações seguiram 46 similares para profissionais e moradores, gerando gráficos.

CONCLUSOES: Devido à pandemia houve a necessidade de adaptações, sendo elaborado um calendário virtual de atividades onde todos os bolsistas e colaboradores do ciclo PIBIC 2019-2020 corroboraram para o bom andamento deste PIT. A implantação dos GLs por videoconferência proporcionou a manutenção da coesão do grupo. Nesse ínterim, todo o material estudado serviu de apoio para os trabalhos subsequentes e acredita-se que foram atingidos os objetivos pré-estabelecidos, sendo satisfatórios os resultados obtidos e o desenvolvimento dos trabalhos.

PALAVRA CHAVE 1: Desigualdade social

PALAVRA CHAVE 2: Levantamento bibliográfico

PALAVRA CHAVE 3: Seminários



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MARIANA CERQUEIRA PARANHOS FERNANDES CUNHA

ORIENTADOR: LUCIA TONE FERREIRA HIDAKA

TITULO: ESTUDOS SOBRE A SIGNIFICÂNCIA CULTURAL DA EDIFICAÇÃO E ESPAÇOS LIVRES INTERNOS E EXTERNOS DA REITORIA DO CAMPUS A.C SIMÕES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS, EM MACEIÓ/AL.

INTRODUCAO: Estudo dos atributos materiais e imateriais - da Reitoria da UFAL - e sua integridade e valores para Significância Cultural da edificação. Seu objetivo geral é analisar a integridade dos atributos da edificação e espaços livres internos e externos, os objetivos específicos são: 1) revisar quadro teórico-metodológico sobre o conceito integridade patrimonial; e dos métodos de levantamento e análise arquitetônica e de espaços livres; 2) caracterizar os atributos da edificação e seus espaços livres internos e externos; 3) interpretar os significados e valores dos atributos do objeto de estudo.

METODOLOGIA: Metodologicamente, a presente pesquisa foi realizada da seguinte forma: 1) revisão teórica e iconográfica sobre o objeto de estudo e conceitos teóricos e metodológicos norteadores da análise; 2) listagem dos atributos físico-materiais e imateriais da edificação e realização de suas caracterizações textual e iconográfica; 3) interpretação dos atributos sob a ótica de valores, significância e integridade; 4) discussão com elaboração de quadro síntese sobre o referencial e os resultados do caso de estudo e elaboração do relatório de pesquisa.

RESULTADOS: Como principais resultados foram elaborados: um quadro conceitual, com as principais referências e conceitos que nortearam este estudo, um quadro com os atributos da edificação, juntamente com seus valores e interpretação da integridade, além disso, também foram identificados danos que comprometem a integridade patrimonial do prédio analisado, em seguida, foi realizada uma análise sobre a significância cultural do objeto de estudo.

CONCLUSOES: Estudar a Reitoria da Universidade Federal de Alagoas e, conseqüentemente, o campus A.C. Simões foi uma oportunidade de estudar um sítio ainda pouco explorado do ponto de vista arquitetônico e patrimonial, dessa forma, representou também um desafio do ponto de vista de levantamento de informações. Por se tratar de uma edificação de características modernistas, é esperado que essa pesquisa colabore, enquanto área temática, com o debate acerca da significância cultural e integridade dos campus universitários e de edificações exemplares do século XX, ainda pouco valorizadas em Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: Significância Cultural

PALAVRA CHAVE 2: Integridade Patrimonial

PALAVRA CHAVE 3: UFAL



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MARIANA OLIVEIRA MACENA DE FREITAS

ORIENTADOR: ALEXANDRE MARCIO TOLEDO

TITULO: PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DA CIDADE DE MACEIÓ/AL: CADASTRO DE EDIFÍCIOS VERTICAIS MULTIFAMILIARES (2000-2017). CADASTRO SISTEMATIZADO DE EDIFÍCIOS VERTICAIS (2000-2017) DOS ESCRITÓRIOS RUBEN WANDERLEY, ADRIANO MOURA E CLAUDIA CALHEIROS.

INTRODUCAO: Com o aumento populacional e a conseqüente demanda imobiliária, o processo de verticalização em Maceió/AL/BR se consolidou na década de 1990, em paralelo ao desenvolvimento turístico da orla marítima. O gEPA já catalogou a produção de edifícios verticais até 1999; contudo, essa produção se ampliou significativamente nas duas décadas seguintes. O objetivo desta parte da pesquisa foi sistematizar a produção de edifícios verticais familiares altos aprovados e construídos nessa cidade, no período de 200 a 2017, de três escritórios de arquitetura previamente selecionados.

METODOLOGIA: A metodologia envolveu levantamento de informações cadastrais dos edifícios nos arquivos da SEDET/ Maceió, realização de fotografias do livro de entrada e posteriormente foi realizada uma listagem com todos os edifícios verticais multifamiliares no período estudado por arquiteto em planilha; aquisição dos arquivos digitais nos escritórios dos arquitetos; produção de fichas cadastrais de cada edifício com quadros de áreas dos ambientes privativos, conforme modelo criado pelo Grupo gEPA.

RESULTADOS: Catalogaram-se edifícios da produção dos escritórios de arquitetura de Ruben Wanderley e Adriano Moura, no período de 2000 a 2017. Não foram encontradas produções da arquiteta Claudia Calheiros no período estudado. Obtiveram-se 2 plantas baixas em arquivo impresso do escritório Ruben Wanderley, e 1 planta do pavimento tipo do escritório Adriano Moura, porém o projeto ainda está em fase de construção, sendo excluído do período estudado.

CONCLUSOES: A segunda etapa da pesquisa foi diretamente afetada e prejudicada pela pandemia do COVID-19, que devido ao isolamento obrigatório, não se teve acesso aos órgãos municipais, dentre eles a SEDET, e aos escritórios dos arquitetos. Como consequência, o estudo sobre tipologias e dimensionamento de ambientes em edifícios verticais fica incompleto, bem como o comparativo e tendências, tendo em vista o pequeno número de plantas adquiridas para levantamento.

PALAVRA CHAVE 1: processo de verticalização

PALAVRA CHAVE 2: tipologia arquitetônica

PALAVRA CHAVE 3: edifícios multifamiliares



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MARIANA SOUZA BARBOSA

ORIENTADOR: MARIA LUCIA GONDIM DA ROSA OITICICA

TITULO: MAPA DE RUÍDO DIURNO DAS ZONAS URBANAS RA4 E RA5 DA CIDADE DE MACEIÓ-AL:
ESTUDO DE CASO: zonas administrativas - RA4: Bom Parto, Chã da Jaqueira, Mutange, Santa Amélia, Bebedouro, Fernão Velho, Chã de Bebedouro, Rio Novo e Petrópolis; RA5: Jacintinho, Barro Duro, Serraria, São Jorge e Feitosa

INTRODUCAO: Um grande problema das cidades em crescimento é o aumento do tráfego viário que provoca ruído ocasionado pela falta de planejamento urbano adequado. Ao ser exposto a esses ruídos, o ser humano pode desenvolver patologias leves e graves para a saúde. O mapeamento acústico adquire cada vez mais espaço por sua necessidade em prever os níveis aceitáveis para o conforto acústico. O objetivo desse trabalho é compilar mapas de ruído dos bairros existentes e elaborar um mapa das Regiões administrativas que possibilitem a elaboração de projetos levando em consideração a paisagem sonora da cidade.

METODOLOGIA: Foi feita a revisão bibliográfica e documental, em seguida a análise da base cartográfica da cidade de Maceió – AL e junção dos bairros de cada Região Administrativa, onde os bairros pertencentes as RAs foram unidos em um mapa maior, depois foram usados os dados obtidos em PIBICs anteriores e através das análises da base cartográfica da cidade e com base no mapa de uso do solo da RA estudada. Os dados do mapa de gabarito foram usados para criar a simulação no software CadnaA, gerando assim o mapa sonoro das RA-04 e RA-05.

RESULTADOS: A concentração de ruído da RA-04 pode-se ver que ocorre em áreas com uma concentração de edificações de uso misto ou de comércio, também tem concentração de ruído devido ao número pessoas e veículos, assim como da para identificar as áreas mais silenciosas onde não há intenso fluxo de movimento de pedestres ou automóveis. A concentração de ruído da RA-05 é mais visível em vias de grande fluxo de circulação veicular, e que também coincide com a concentração de edificações de comércio e uso misto, enquanto as áreas mais silenciosas são aquelas mais afastadas e de uso residencial.

CONCLUSOES: Os resultados demonstrados revelam uma constante relação do fluxo de veículos com o aumento do nível de pressão sonora nos bairros estudados e é possível afirmar que também há uma grande relação na propagação do ruído urbano nas regiões que possuem uma concentração de uso e ocupação do solo por edificações de comércio, principalmente. Através desse trabalho, dá para se perceber como é grande a importância da elaboração do mapa sonoro da cidade, possibilitando, assim, que haja um planejamento onde se tenha uma melhor distribuição desses que estão fluxos concentrados.

PALAVRA CHAVE 1: Mapa de ruído

PALAVRA CHAVE 2: Mapeamento sonoro

PALAVRA CHAVE 3: Maceió-AL



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: MATHEUS SANTANA CORREIA

ORIENTADOR: MORGANA MARIA PITTA DUARTE CAVALCANTE

TITULO: O EDIFÍCIO E A PRAÇA. ANÁLISE DOS ESPAÇOS DE TRANSIÇÃO AO REDOR DA PRAÇA DO SKATE-MACEIÓ-AL

INTRODUCAO: Neste ciclo, a pesquisa se debruça sobre uma nova perspectiva, registrando o impacto da configuração das residências, sua relação com os espaços livres e diante das discussões feitas acerca dos espaços de transição, intervalos, conexões, mobiliários urbanos e demais aspectos teorizados cuja a aplicação e o impacto buscamos compreender. Além do papel do edifício na vida na cidade, os food trucks, o adensamento populacional e a avaliação dos espaços como polos de atração ou de repulsão, conforme os aspectos já estudados anteriormente.

METODOLOGIA: Num primeiro momento, para além da revisão bibliográfica, foi feita uma análise das edificações num raio de 150m da praça, distinguindo-as quanto a seus usos e, posteriormente, analisando suas fachadas. Então, com os dados obtidos, mapas e tabelas foram gerados com o fim de abrir espaço para uma discussão diante dos resultados observados.

RESULTADOS: Apesar das dificuldades encontradas com o comprometimento de (três) 3 meses da pesquisa devido à pandemia da COVID-19, tanto a impossibilidade de visita dos espaços quanto a mudança nas práticas de uso dos espaços públicos em virtude do risco de contaminação da doença serem altos na área de estudo, a pesquisa teve que se adequar às limitações e a nova dinâmica que a cidade viveu com a pandemia. Mesmo assim, foi possível obter alguns resultados quanto à proposta da pesquisa. Pontos como a relação das fachadas com a vitalidade urbana, a altura e a diversidade do uso foram destacados.

CONCLUSOES: Percebe-se que um projeto de reforma de um espaço livre, é necessário sempre ver que condições viabilizaram às pessoas a utilizarem o espaço público, seja através da diversificação das atividades ou estimulando a vitalidade em diferentes momentos do dia e dando condições ao acesso seguro, além de possibilitar expansão e comunicação espaços públicos com os privados através de estratégias de conexão entre o edifício e a cidade.
Fica a reflexão de se entender e estudar a cidade como conjunto de espaços que se conectam e interagem, como no caso da praça em estudo e seu entorno.

PALAVRA CHAVE 1: Cidade

PALAVRA CHAVE 2: Conexão

PALAVRA CHAVE 3: Edifício



ARQUITETURA E URBANISMO

PARTICIPANTE: RENATA LACERDA SILVA

ORIENTADOR: MARIA ANGELICA DA SILVA

TITULO: Arquitetura como paisagem: Divulgação do conhecimento sobre os engenhos.

INTRODUCAO: O projeto busca, através da pesquisa científica com base em fontes imagéticas e recursos digitais, ampliar o universo de conhecimento sobre aspectos das paisagens nordestinas que incluam um núcleo edificado de reconhecido valor patrimonial. Dentro da temática dos engenhos, a partir de visitas a campo e produção de registros áudio visuais, construirá produtos que busquem divulgar a importância das memórias do engenho e sua influência na história alagoana, com ênfase nas suas evidências enquanto patrimônio material e imaterial.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada resume-se em 10 etapas, nas quais a bolsista tem que cumprir para aprimorar seu olhar enquanto pesquisadora. Elas sendo:

- 1- Estudo dos dados obtidos
- 2- Complementação de leituras
- 3- Pesquisa de dados audiovisuais
- 4 - Coleta de materiais para produção
- 5 –Colaboração nas atividades de organização dos acervos do Grupo
- 6 – Atualização do banco de dados da pesquisa
- 7- Análise dos dados obtidos
- 8- Idealização e confecção do produto
- 9– Sistematização das conclusões
- 10- Produção do relatório final

RESULTADOS: Após as leituras acerca da cultura do engenho e seu legado, a bolsista buscou novos autores e textos para ajudar com a pesquisa e uma nova visão acerca do tema e em como os engenhos foram uma chave essencial em toda essa formação cultural. Deu-se um foco ao folgado Mané do Rosário, uma manifestação cultural alagoana que reinterpreta os antigos reisados dos folguedos e pode ser encontrada atualmente em Poxim. As filmagens feitas pelo grupo, e o estudo de vários textos, fez com que o produto, um vídeo, focasse nele e na sua forte representatividade da sociedade alagoana.

CONCLUSOES: Percebe-se que por mais que os engenhos e seu período tenham passado, seu legado continua vivendo nas ruas e no dia-a-dia dos alagoanos. A riqueza cultural deixada pelos engenhos é motivo de inúmeros estudos, como os feitos pelo Grupo de Pesquisa Estudos da Paisagem, buscando incentivar esse reconhecimento e identidade de sua população, com o patrimônio imaterial de alagoas. Portanto, com o teor do vídeo e da pesquisa, espera-se que a importância dos engenhos na formação cultural, assim como a representatividade das ruínas, seja propagada pela população.

PALAVRA CHAVE 1: patrimônio

PALAVRA CHAVE 2: engenhos

PALAVRA CHAVE 3: cartografia



DESIGN

PARTICIPANTE: ALEXANDRE LOPES ACIOLI OLEGARIO

ORIENTADOR: ADRIANA CAPRETZ BORGES DA SILVA

TITULO: Criação de um livro de colorir – Arquitetura Alagoana

INTRODUCAO: O projeto trata-se da ampliação do material de Educação Patrimonial que começou a ser criado em 2018-2019 para ser disponibilizado no site para que professores e alunos de Ensino Fundamental e Médio das redes pública e privada, bem como turistas e interessados em patrimônio cultural alagoano possam se utilizar para fins educativos e lúdicos.

Dividido em 4 partes:

1. sobre arquitetura moderna de Maceió;
2. levantamento de material empírico sobre a obra da arquiteta Zélia Maia Nobre;
3. sobre ferramentas de educação patrimonial voltadas para público infantil;
4. estudos de design gráfico;

METODOLOGIA: A metodologia foi dividida em:

1. Revisão bibliográfica: para esta fase estão previstos leituras, estudos e encontros para discussões coletivas sobre três tipos de estudos;
2. Revisão bibliográfica: para esta fase estão previstos leituras, estudos e encontros para discussões coletivas sobre três tipos de estudos;
3. Execução de novos produtos, sendo um o novo livro de educação patrimonial e também novos textos explicativos.

RESULTADOS: O processo de elaboração dos desenhos de exemplares representantes da arquitetura moderna em Maceió aconteceu juntamente com estudos sobre a chegada da modernidade no Estado e a vivência direta da atuação do RELU em ações importantes para a FAU e para a UFAL que visaram retomar discussões e atuações de proteção do patrimônio arquitetônico moderno em Alagoas, o qual está se esvaindo mais rapidamente do que o mais antigo (ecclético ou colonial) por questões que envolvem legislação, mercado imobiliário mas também desinformação.

CONCLUSOES: Os desenhos aqui apresentados compõem o acervo de “arquitetura moderna” e integram o livro para colorir “Colorindo Maceió”, disponível para ser baixado gratuitamente em PDF no link disponível na biografia do RELU e do Tatipirun no Instagram (@relu.ufal e @tatipirun.relu). Grande parte deste acervo foram ilustrados pelo autor deste relatório mas também do outro membro do RELU, o aluno de Design FAU UFAL Giovanni de Melo Gomes. A capa é de autoria coletiva dos membros do RELU e da professora orientadora.

PALAVRA CHAVE 1: Educação patrimonial

PALAVRA CHAVE 2: Arquitetura moderna

PALAVRA CHAVE 3: História e memória



DESIGN

PARTICIPANTE: ANA CAROLINE BASTOS

ORIENTADOR: ADRIANA CAPRETZ BORGES DA SILVA

TITULO: Educação patrimonial: Jogos e brinquedos sobre modernismo alagoano

INTRODUCAO: O projeto trata-se da ampliação do material de Educação Patrimonial a ser disponibilizado no site, que começou a ser criado em 2018-2019 afim de serem utilizados para fins educativos e lúdicos. O plano de trabalho teve por objetivo geral desenvolver um livro de colorir sobre Arquitetura Alagoana. Como objetivos específicos, pretendeu-se realizar estudos sobre o patrimônio arquitetônico alagoana sobretudo o modernista que está em vias de desaparecer antes mesmo dos mais antigos devido à falta de conhecimento e reconhecimento do público.

METODOLOGIA: O método de trabalho constitui-se de três momentos:
1) Revisão bibliográfica: foram realizadas leituras, estudos e encontros para discussões coletivas sobre três tipos de estudos:
2) Elaboração das propostas do material gráfico: por meio de reuniões semanais, foram discutidas coletivamente as propostas criadas pelos bolsistas e colaboradores a fim de serem definidos os produtos definitivos.
3) Execução dos produtos: elaboração de um novo livro de Educação Patrimonial (com temática voltada para Arquitetura Moderna Alagoana) e de textos explicativos, fotos e outros materiais gráficos.

RESULTADOS: O Relatório Parcial apresentado no primeiro semestre mostrou as pesquisas iconográficas, de elaboração de briefing e estudos de design gráfico e planejamento visual em andamento, conforme previsto no cronograma do projeto. Este Relatório Final apresenta os resultados, ou seja, os produtos obtidos em um ano de PIBIC.
Primeiramente, serão apresentadas as muitas ilustrações feitas pela autora para este projeto, as quais foram utilizadas de diversas maneiras (seja para cards de divulgação no perfil do Instagram, seja para livros de atividades e tantos outros.

CONCLUSOES: O isolamento social ocasionado pela pandemia causada pelo Covid-19 fez algumas rotinas do grupo serem alteradas. Na segunda metade da pesquisa, o trabalho da aluna autora deste Relatório Final deveria ser voltado para a produção de material de educação patrimonial com foco na "arquitetura moderna". Entretanto, as demandas de atuação intensas do RELU durante o isolamento levaram à mudança de alguns produtos, que não focaram apenas a arquitetura moderna, mas toda a cultura alagoana, incluindo o patrimônio material e imaterial.

PALAVRA CHAVE 1: Educação patrimonial

PALAVRA CHAVE 2: arquitetura moderna

PALAVRA CHAVE 3: história e memória



DESIGN

PARTICIPANTE: LAIS CAROLINE DOS SANTOS

ORIENTADOR: JULIANA MICHAELLO MACEDO DIAS

TITULO: A imagem fotográfica e audiovisual enquanto discurso etnográfico: experimentações nas feiras de Maceió, Porto Calvo, Penedo e Arapiraca.

INTRODUCAO: Este trabalho investiga, através do conceito da imagem etnográfica das feiras, as feiras populares alagoanas como territórios de persistência frente às dinâmicas urbanas e culturais na contemporaneidade, com foco nas feiras populares dos municípios de Maceió e Porto Calvo. Também discute os conceitos da imagem a partir dos debates da antropologia visual; debate as implicações da imagem nos discursos produzidos acerca das realidades urbanas, abordando diferentes modalidades de produção imagética; e empreende experimentações audiovisuais ancoradas nas experiências de campo.

METODOLOGIA: Sua metodologia é baseada em 4 etapas principais, sendo elas a 1) Revisão Bibliográfica, onde discutiram-se autores relacionados à etnografia e antropologia visual; a 2) Pesquisa Audiovisual, envolvendo buscas relacionadas aos temas vistos na revisão bibliográfica; elaboração dos 3) Registros fotográficos e audiovisuais das feiras frequentadas; e a 4) Produção de videodocumentário e dossiê fotográfico das feiras, sendo estas duas últimas etapas afetadas pela impossibilidade de ir à campo devido ao Coronavírus, entretanto, pensou-se em outras estratégias para cumprir parte delas.

RESULTADOS: Com amparo nas idas a campo, a fotografia passa a ser utilizada como meio para se apreender sobre as feiras populares, tendo como finalidade o suporte na coleta de fatos, proporcionando a criação de tramas e narrativas. Os estudos das leituras permitiram a compreensão e entendimento da relação existente entre fotografia e etnografia, revelando também técnicas, linguagens e proposições para o uso da fotografia quanto aos registros etnográficos, sendo mecanismos essenciais para a compilação de material cultural sobre as feiras livres do Estado.

CONCLUSOES: O estudo da imagem, etnografia e antropologia visual, surge como evidência para tratar das histórias, tendo lugar ao lado de textos literários e testemunhos orais, constituindo-se numa forma significativa de evidência histórica ao registrar atos de testemunho ocular. Para o Projeto, a investigação das feiras livres compreende sua importância ao revelar a relação delas com o espaço urbano, visando-se possivelmente subsidiar ações de salvaguarda cultural e planejamento urbano focadas nas pessoas.

PALAVRA CHAVE 1: feiras populares

PALAVRA CHAVE 2: antropologia visual

PALAVRA CHAVE 3: persistências urbanas



DESIGN

PARTICIPANTE: LIRIS SOUSA ROCHA

ORIENTADOR: FLAVIA DE SOUSA ARAUJO

TITULO: As Rasuras das Ruas de Maceió: Intervenções Urbanas e outras Insurgências das Mulheres pelo Direito à Cidade no séc. XXI

INTRODUCAO: Com intuito de contribuir no debate nacional sobre de gênero e o direito à cidade, buscou-se compreender como as mudanças sociais e espaciais do final do séc. XX e início do novo milênio incidiram na apropriação dos espaços públicos pelas mulheres da cidade de Maceió. Para isso, se investigou o ativismo das mulheres que reivindicam o direito à cidade por meio da arte e transgressão urbana (ativismo), destacando os principais discursos grafados nos espaços livres públicos dos bairros Benedito Bentes e Cidade Universitária, levando em consideração local, técnicas e estratégias utilizadas.

METODOLOGIA: A fundamentação teórica e estudo de conceitos foi calcada na epistemologia feminista realizada por meio de leituras, fichamentos e rodas de conversa. Ademais, levantou-se demandas e representatividades femininas grafadas nos espaços públicos em Maceió, sobretudo na Macrozona 9, através de observação in loco e levantamento fotográfico. Por fim criou-se um zine com os resultados desta pesquisa, entrevistas, artes gráficas e textuais de interlocutoras da pesquisa, e de outras artistas locais que enviaram suas obras através de convocação pública realizada na fase final deste plano de trabalho.

RESULTADOS: Na periferia da cidade, a maior concentração de rasuras se dá nos equipamentos públicos de maior visibilidade e segurança para as mulheres: a Praça da Formiga (Benedito Bentes) e no campus da UFAL (Cidade Universitária). Neste último é onde mais ocorrem manifestações gráficas que tratam de questões de gênero, principalmente dentro dos banheiros públicos, local onde as mulheres se sentem mais seguras e próximas umas das outras. Por fim, desenvolveu-se um artefato gráfico com o intuito de divulgar os resultados da pesquisa e fortalecer o diálogo estabelecido com mulheres artistas da cidade.

CONCLUSOES: Por fim, com intuito de destacar e divulgar mais representantes femininas e compartilhar com a comunidade, acadêmica e não acadêmica, informações e resultados desta pesquisa, criou-se um fanzine sobre gênero e intervenção urbana. Desse modo, dissemina-se o conhecimento científico obtidos na pesquisa e o trabalho de mulheres rasuradoras da cidade de Maceió, além de criar e fortalecer laços entre as participantes. E assim, as mulheres se mostraram ativas, criativas e atuantes na utilização e ocupação das ruas e de outros espaços públicos como palco da luta feminina na cidade de Maceió.

PALAVRA CHAVE 1: Espaços públicos

PALAVRA CHAVE 2: Representatividade feminina

PALAVRA CHAVE 3: Cidade de Maceió



DESIGN

PARTICIPANTE: MARIA AMANDA ALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO

TITULO: Análise dos ambientes de Educação de Ensino Médio, estudos de casos de escolas de Maceió, Alagoas.

INTRODUCAO: A relação entre espaço e aprendizagem tem sido objeto de muitos estudos nas últimas duas décadas. Faz-se necessário compreender como são os espaços físicos das escolas públicas, tendo em vista que o ambiente escolar exerce grande influência no complexo processo de aprendizagem.
OBJETIVOS: Estudar os ambientes educacionais de escolas públicas do Estado de Alagoas, por meio da associação de métodos de Design e Ergonomia e assim compreender os contextos sociais, culturais e ambientais em que estão inseridos os usuários, e como esses fatores influenciam na percepção de conforto e bem-estar.

METODOLOGIA: Do ponto de vista metodológico, esta pesquisa foi baseada em Design Science Research – DSR (DRESCH et al., 2015). Design Science refere-se a um conhecimento sobre como projetar. Para imersão na situação analisada – registro fotográfico, diário de bordo, elaboração de mapas de uso, observação direta, entre outras; para análise do contexto cultural e social – aplicação de entrevistas, observação direta e etnográfica, sessões de brainstorming (PINK, 2012) entre outras; para análise do contexto ambiental – aplicação da MEAC - Metodologia Ergonômica para o Ambiente Construído (VILLAROUCO, 2009).

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar todos os resultados esperados. Como resultado parcial, consegui realizar estudo físico nas seguintes escolas de ensino médio: Escola Estadual Moreira e Silva, Escola Estadual Princesa Isabel e Escola Estadual Professor Afrânio Lages. Foram avaliados aspectos físicos dos espaços de aprendizagem e de convivência dessas escolas, com relação à ergonomia e ao mobiliário.

CONCLUSOES: Por meio dessa pesquisa foi possível perceber que o Brasil preocupa-se em prover condições mínimas de infraestrutura na rede pública de ensino, entretanto, não há evidências da qualidade ou de padrões de conforto ou de eficiência dos ambientes de aprendizagem oferecidos. Percebeu-se que os ambientes analisados são pouco convidativos e áridos, podendo causar desconforto psicológico nos usuários, o que influencia negativamente no bem-estar e no processo de ensino e aprendizagem. Alguns dos principais espaços das escolas, apresentam um dimensionamento inferior ao recomendado.

PALAVRA CHAVE 1: Ambiente Escolar

PALAVRA CHAVE 2: Educação Pública

PALAVRA CHAVE 3: Percepção Ambiental



DESIGN

PARTICIPANTE: NATHALIA FEITOSA BARBOSA

ORIENTADOR: JULIANA MICHAELLO MACEDO DIAS

TITULO: O corpo na feira: análise das corpografias presentes nas feiras de Maceió, Porto Calvo, Penedo e Arapiraca.

INTRODUCAO: O projeto pretende investigar as feiras populares como territórios de persistência nos municípios de Maceió, Porto Calvo, Penedo e Arapiraca. O eixo, corpografias da feira, diz respeito as relações entre corpo e cidade e marcas deixadas pela experiência urbana e corporal da cidade. No segundo semestre o advento da pandemia do novo Coronavírus, acabou por interromper a programação de viagens determinando a necessidade de alterar os planos pré-estabelecidos. Os objetivos foram revistos e tratados sob uma nova ótica, percebendo as implicações do corpo em decorrência dos rearranjos da pandemia.

METODOLOGIA: O Trabalho foi composto pelas seguintes etapas: 1) Revisão Bibliográfica, discutindo as feiras, os conceitos de corpografias, errâncias e cotidiano. 2) Observação in loco das dinâmicas cotidianas da feira, experimentações da espacialidade da feira, buscando registrar corpografias, gestos e práticas na espacialidade da feira. 3) Inventário das "corpografias" das feiras, indicando gestos, ações propiciadas pelas feiras e relacionando as mesmas ao corpo da cidade. 4) Registro fotográfico e audiovisual. 5) Elaboração de novos planos de ação, o projeto Faz A Feira Alagoas e a criação de cartilhas.

RESULTADOS: Foi acrescido neste ciclo o estudo sobre imagem fotográfica e audiovisual, com experimentações audiovisuais e fotográficas ancoradas nas experiências de campo e foram produzidos vários registros. O grupo também produziu artigos que foram aceitos para publicação. Com a pandemia desenvolvemos projetos para tentar contribuir positivamente com os feirantes nesse momento, como o projeto de extensão Faz A Feira Alagoas, fazendo a ponte entre comunidade e feirantes e a criação de cartilhas de segurança. Também começamos a entender e discutir a existência de uma discussão de gênero presente nas feiras.

CONCLUSOES: Apesar de termos tomado outro planejamento para o cronograma de atividades previsto no início do projeto, conseguimos desencadear outras atividades durante esse período e foi devido ao acúmulo de conhecimento que adquirimos a respeito das feiras. A pandemia do Coronavírus evidencia a vulnerabilidade, momentos como esse acabam acentuando as fragilidades existentes nas relações, como também a necessidade e a importância de políticas públicas voltada para a feira. Valorizando os encontros em grupo para debates, o pensar e agir coletivamente, mas principalmente valorizando a pesquisa acadêmica.

PALAVRA CHAVE 1: feiras populares

PALAVRA CHAVE 2: persistências urbanas

PALAVRA CHAVE 3: corpografia



DESIGN

PARTICIPANTE: VALNICE PEREIRA ELEUTERIO

ORIENTADOR: ADRIANA CAPRETZ BORGES DA SILVA

TITULO: Título do Plano de atividades: Elaboração do Livro de Atividades: aprender brincando sobre arquitetura moderna Alagoana.

INTRODUCAO: O projeto, atualmente trabalha a partir de estudos e pesquisas já realizada anteriormente por outros integrantes do grupo, criando atividades sobre o patrimônio cultural alagoano, sendo o público alvo infantil e adolescentes.

Com o objetivo de suprir uma lacuna existente na educação sobre esse tema no estado, gerar conhecimento para a nova geração e a partir desse dele o patrimônio ser reconhecido e preservado.

METODOLOGIA: A metodologia trabalhada contou em:

- 1- Leitura dos textos disponibilizados pelas professoras orientadoras do grupo.

RESULTADOS: Em março de 2020, a bolsista iniciou no grupo de pesquisa Relu. Com as pesquisas já em andamento, participou ativamente no desenvolvimento de postagens para a rede social Instagram, divulgando aniversários das cidades de Alagoas e de personagens históricos do estado, logo depois, por decorrência da pandemia, os trabalhos foram realizados em homeoffice, com reuniões semanais via Meet Google, e vivendo nesse novo cenário de trabalho remoto o foco dos trabalhos foram voltados para criações de material educativos sobre o patrimônio para crianças.

CONCLUSOES: Mesmo com a pandemia e com toda mudança na rotina de todos, o grupo se manteve ativo no desenvolvimento das atividades. A autora desse resumo, apresenta que a participação no Relu, tem contribuído para a formação da mesma criando um repertório histórico e cultural muito rico e que era desconhecido por ela, auxilia também no meio profissional pois exige dos envolvidos compromisso, pontualidade e entregas com prazos. Neste momento de pandemia o grupo serviu também para que a aluna não se sentisse desmotivada e ociosa.

PALAVRA CHAVE 1: educação patrimonial

PALAVRA CHAVE 2: atividade infantil

PALAVRA CHAVE 3: livro de atividades



DESIGN

PARTICIPANTE: WEMILLY SILVA SOARES

ORIENTADOR: THAISA FRANCIS CESAR SAMPAIO SARMENTO

TITULO: Análise da experiência da aprendizagem, observando as influências das relações sociais e culturais, estudos de casos de escolas públicas de Maceió.

INTRODUCAO:

- Estudar as experiências de aprendizagem realizadas pelos estudantes, com base nas relações sociais e culturais existentes;
- Estudar as estratégias de ensino e aprendizagem tradicional e inovadoras em curso nas escolas analisadas;
- Compreender como os professores e estudantes interagem entre si, com as estratégias de aprendizagem e como lidam com aspectos culturais;

METODOLOGIA: As etapas metodológicas são organizadas em três fases:

1ª fase – Aprofundamento teórico e elaboração da revisão de literatura sobre:

- Educação, escola pública no Brasil e em Alagoas
- Programa escolar, clima social e práticas culturais em escolas brasileiras

2ª fase – Pesquisa de campo – levantamento e análise de dados por meio das ferramentas do Design Thinking.

RESULTADOS: Pensar no ambiente escolar como lugar de conforto, respeito, estímulo, prazer, e segurança é pensar em cada estudante e professor que busca, ao sair de sua casa, encontrar um cenário que os façam sentir confortáveis tal como um lar, em que podem conviver e aprender dia-a-dia. Por meio dessa pesquisa foi possível compreender que o processo de ensino e aprendizagem é complexo e que existem grandes deficiências no modelo de ensino tradicional presente nas escolas públicas brasileiras.

CONCLUSOES: A escola deve proporcionar momentos de alegria, conforto e descanso, além do principal que deve ser a experiência da aprendizagem. Em virtude dos fatos mencionados, identificar as necessidades é relevante no processo de melhorias para o ambiente escolar, lugar onde gerações são formadas e enriquecidas de conhecimento e relacionamentos. A escola influencia a todos quanto estão inseridos nela, é necessário que esta seja projetada contemplando aspectos físicos e socioculturais para todo cidadão.

PALAVRA CHAVE 1: Experiência da aprendizagem

PALAVRA CHAVE 2: Educação pública

PALAVRA CHAVE 3: Ensino tradicional



DESIGN

PARTICIPANTE: WILLYAM VIEIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: JULIANA MICHAELLO MACEDO DIAS

TITULO: A Feira como lugar de memória: o caso das feiras de Maceió, Porto Calvo, Penedo e Arapiraca.

INTRODUCAO: Sendo os centros originários das primeiras vilas, as feiras são lugares que historicamente produziram memória. O projeto "Feiras populares: territórios do persistir" pretende estudar as implicações da luta pela permanência das feiras livres, que continuam por ter seu funcionamento ameaçado pelo descaso do poder público para com esses espaços, gerando tensionamentos e ações táticas por parte dos feirantes. Com isso, a presente pesquisa busca compreender o espaço da feira como produtor de memória e história, discutindo as dinâmicas de persistência das feiras populares a partir desta ótica.

METODOLOGIA: Para tal, se valeu de conceitos-base, como "tática", "estratégia" e "persistência" de Michel de Certeau, os "lugares de memória" e "os lugares de história" de Pierre Nora e a "memória coletiva" de Maurice Halbwachs. Através do recolhimento de narrativas encontradas em pesquisas documentais, entrevistas e notícias que contenham a história das feiras, a investigação pretende, também, pensar a implicação do espaço e das afetividades na construção territorial desses lugares, entendendo que a história oral é um instrumento potencializador do caráter pessoal das experiências dos feirantes.

RESULTADOS: As diferentes feiras analisadas apresentaram conformações espaciais diferentes, o que definiu o caminhar em cada um dos lugares, podendo ser observadas no material encontrado nos acervos locais e digitais, que mostrou as transformações espaciais no entorno de uma das feiras. O eixo de pesquisa acompanhou as ações táticas de persistência dos feirantes durante o período de pandemia e produziu um painel foto-narrativo das implicações históricas do momento nas feiras. Foi desenvolvido, também, um documentário com as principais narrativas compartilhadas na internet acerca do tema.

CONCLUSOES: Conclui-se, pois, que a situação pandêmica permitiu elevar o debate sobre o persistir, revelar os embates morais entre as pessoas que frequentam a feira, os tensionamentos com o poder público, e abre o debate sobre como as feiras se organizarão após essa situação. A produção do documentário como registro prático do período da pandemia ressalta a importância da coleta de narrativas explicitadas através da história oral para a construção documentada da memória da feira, entendendo que a feira livre, enquanto existir, sempre será um lugar memorável e, conseqüentemente, produtor de histórias.

PALAVRA CHAVE 1: feiras populares

PALAVRA CHAVE 2: memória urbana

PALAVRA CHAVE 3: persistências urbanas



ENGENHARIA CIVIL

- PARTICIPANTE:** FRANCOIS JOSE DOS ANJOS SILVA
- ORIENTADOR:** LUIZ ADALBERTO PHILIPPSSEN JUNIOR
- TITULO:** Fatores críticos de sucesso na gestão e implementação de planos e programas de SST na construção civil
- INTRODUCAO:** A indústria da construção civil se caracteriza por ser uma das mais complexas no âmbito organizacional, contendo especificidades que a tornam única. Devido ao alto índice de acidentes, segurança e saúde no trabalho – SST se tornou parte do planejamento estratégico das organizações contemporâneas. O objetivo desta pesquisa é identificar nas pesquisas realizadas, a partir de um mapeamento sistemático de literatura – MS, os principais fatores críticos de sucesso – FCS na gestão e implementação de planos e programas de SST na construção civil .
- METODOLOGIA:** Na pesquisa o planejamento do MS foi estruturado por meio de 4 etapas sucessivas, buscando: extrair os artigos que abordam os FCS na gestão e implementação de planos e programas de SST na construção civil; estabelecer o recorte dos artigos que serão analisados, em etapa posterior da pesquisa; identificar a evolução quantitativa das publicações relacionadas ao tema da pesquisa ao longo dos anos, por meio das principais revistas científicas e autores; e identificar os principais FCS abordados na literatura e suas possíveis relações.
- RESULTADOS:** Entre 2009 e 2020 foram publicados em revistas científicas 201 artigos sobre o tema, com aumento significativo a partir de 2014. Dentre as revistas científicas destaca-se a Safety Science, com 39 artigos publicados. No período analisado quatro pesquisadores, de quatro diferentes países, destacam-se com 5 pesquisas publicadas cada. Dos 201 artigos extraídos e analisados a partir do título e resumo, 16 foram identificados como de maior aderência ao tema da pesquisa e, portanto, analisados na totalidade. A análise dos 16 artigos apontou para a existência de 23 FCS de SST em canteiros de obras.
- CONCLUSOES:** Por meio da contagem das citações recebidas de cada um dos 23 FCS e sua categorização, observa-se que aqueles relacionados aos fatores de gestão e gerenciamento são os de maior relevância na promoção de um bom desempenho de SST em canteiros de obra, inclusive, pelo fato de que, ainda que superficialmente, possuem influência direta nos demais fatores.
- PALAVRA CHAVE 1:** Segurança e saúde do trabalho
- PALAVRA CHAVE 2:** Fatores críticos de sucesso
- PALAVRA CHAVE 3:** Mapeamento sistemático da literatura



ENGENHARIA DE AGRIMENSURA

PARTICIPANTE: KLEYTON LUCAS DE CASTRO OLIVEIRA

ORIENTADOR: CAROLINE GONCALVES DOS SANTOS

TITULO: A reprodução do espaço urbano em Maceió-AL a partir do caso do bairro Pinheiro: os rebatimentos da (re) ação dos agrupamentos sociais excluídos.

INTRODUCAO: O bairro do Pinheiro, localizado no município de Maceió, Alagoas, no início de 2018 ganhou destaque, após um abalo sísmico de magnitude 2,5 na escala Richter. O Serviço Geológico do Brasil (CPRM) iniciou os estudos, e identificou um processo de subsidência do solo, oriundo da atividade de extração de sal-gema pela Braskem. Bairros vizinhos também foram afetados. O trabalho possui a finalidade de compreender a evolução urbana da cidade de Maceió e o papel dos agrupamentos sociais excluídos nesse processo; Investigar as mudanças em processos decisórios dos agrupamentos sociais excluídos.

METODOLOGIA: Inicialmente realizou-se a revisão de literatura referente ao espaço urbano, como o capitalismo atua e influencia esse processo e os impactos da ocupação da Braskem; Estudo sobre a ocupação desses bairros; Em seguida, identificar os agrupamentos sociais excluídos, aplicando o questionário para a realização das entrevistas. Após isso com a análise das entrevistas foi possível realizar o mapeamento dos impactos causados no espaço urbano, podendo identificar uma tendência de movimentação da população removida. Identificamos uma tendência de ocupação diferente pela população dos bairros.

RESULTADOS: Os antigos moradores do Pinheiro por exemplo tendem a procurar bairros com mais centralidades, e localizados mais ao centro. Já população de menor poder aquisitivo, ocupam regiões mais periféricas onde o preço do solo urbano é mais baixo. Desse modo o estudo dos casos desses bairros pode mostrar como a cidade capitalista é desigual, e como isso impacta na reprodução do espaço urbano.

CONCLUSOES: Neste presente trabalho foi possível observar tendências levando em consideração o pagamento do auxílio aluguel, como forma de assistência, tendo visto que o processo indenizatório ainda não fora concluído. No próximo ciclo da pesquisa provavelmente seja possível verificar essa movimentação de maneira mais precisa, pois os moradores irão procurar imóveis para adquirir com o valor que a Braskem os indenizar.

PALAVRA CHAVE 1: Espaço urbano

PALAVRA CHAVE 2: Desocupação

PALAVRA CHAVE 3: Cidade Capitalista



DIREITO

PARTICIPANTE: ANGELICA CAVALCANTI COSTA

ORIENTADOR: ELAINE CRISTINA PIMENTEL COSTA

TITULO: Percepção dos estudantes da UFAL sobre a segurança no Campus A.C. Simões

INTRODUCAO: Esta pesquisa orientou-se no sentido de alcançar um maior entendimento sobre a percepção daqueles que vivenciam o cotidiano universitário sob a ótica da (in)segurança dentro do Campus. Objetivo geral: estudar os instrumentos jurídicos de planejamento e execução das políticas de segurança nas Universidades Federais, tomando como estudo de caso o Campus A. C. Simões. Objetivo específico alcançado e exposto no relatório final: Compreender como a comunidade acadêmica (estudantes, docentes, técnicos e terceirizados) percebem a segurança no Campus A. C. Simões da Universidade Federal de Alagoas.

METODOLOGIA: Na primeira etapa do projeto foi realizada uma revisão bibliográfica teórica sobre os temas “segurança pública”, “policciamento”, “segurança nas universidades públicas” e “autonomia universitária”. Com base em tal método foi construído o relatório parcial. Já na segunda etapa do projeto, foram coletados dados quantitativos e qualitativos. A pesquisa qualitativa foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas via correio eletrônico. Os dados quantitativos foram tratados por meio de estatística simples, e coletados por meio de um formulário online, contando com 363 participantes.

RESULTADOS: (1) Já presenciaram alguma situação de insegurança na UFAL;

(2) Não se sente segura/o dentro da UFAL;

(3) Não considera a UFAL um espaço seguro;

(4) Já deixou de frequentar alguma atividade no Campus por achar que não seria seguro;

Mulheres (1)64% (2)71% (4)66%

CONCLUSOES: Foram identificados problemas referentes à estrutura física da UFAL, como má iluminação, isolamento dos blocos, o que desfavorece a segurança daqueles que se deslocam de ônibus para o Campus. Observou-se que as mulheres vivenciam mais insegurança no Campus do que os homens, e deixam de frequentar em maior número atividades na UFAL por não acharem seguro. Ainda, a satisfação dos estudantes com a segurança da UFAL aumenta quanto mais estes a comparam com a segurança externa. Conclui-se que a maioria dos alunos, inclusive dos alunos negros, é a favor da atuação preventiva da PM no Campus.

PALAVRA CHAVE 1: Segurança pública

PALAVRA CHAVE 2: Universidade pública

PALAVRA CHAVE 3: Estudantes universitários



DIREITO

PARTICIPANTE: CARLOS FERNANDO RODRIGUES DE ARAUJO

ORIENTADOR: ALESSANDRA MARCHIONI

TITULO: O SISTEMA DE PROTEÇÃO DO PACTO INTERNACIONAL DE DIREITOS CIVIS E POLÍTICOS/1966 E A DECISÃO DO TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE) NO CASO DO REGISTRO DE CANDIDATURA 11532 (EX-PRESIDENTE LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA): ANÁLISE SOBRE A (IN)COMPETÊNCIA DE DECISÃO DO COMITÊ DE DIREITOS HUMANOS.

INTRODUCAO: As eleições 2018 foram marcadas pelo indeferimento da candidatura de Luiz Inácio Lula da Silva por parte do Tribunal Superior Eleitoral, o qual descumpriu diretamente as determinações da medida cautelar expedida pelo Comitê de Direitos Humanos da ONU. Nesse viés, a pesquisa visa analisar a rede global de proteção dos direitos humanos com destaque à competência do referido Comitê para admitir, processar e emitir decisões de natureza cautelar e definitiva, além de avaliar os argumentos do TSE acerca da competência deste órgão em relação ao caso concreto e do caráter vinculante de suas decisões.

METODOLOGIA: Foi utilizada a pesquisa documental normativa de modo a compreender o sistema global de proteção dos direitos humanos e o respectivo regime de recepção e aplicação destas normas. Em complemento, foi realizada a análise bibliográfica de livros, artigos científicos e jornalísticos a fim de compreender a argumentação do TSE à luz das abordagens nacional e internacional. A pesquisa é de cunho descritivo, na qual os fatos observados foram explicitados de modo a possibilitar o estudo da competência do Comitê de Direitos Humanos e da força vinculante de suas medidas.

RESULTADOS: A presente pesquisa constatou que a força vinculante das decisões deste órgão internacional e a competência para a expedição da medida cautelar no caso concreto advém de fontes do Direito Internacional, que variam desde a Convenção de Viena de 1969 (pacta sunt servanda), passando pelo Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos de 1966 (criação do Comitê), pelos Comentários Gerais nº 31 e nº 33 e pelo Protocolo Facultativo nº 1, todas relacionadas ao ordenamento jurídico internacional, em relação ao qual o país se compromete a cumprir, em contraste às premissas da decisão do TSE.

CONCLUSOES: Com efeito, as fundamentações utilizadas na decisão exprimem um desconhecimento das normas que regem o Direito Internacional e da sua incidência no âmbito interno brasileiro. Além disso, a não execução da decisão do Comitê expôs o país a possíveis sanções diplomáticas e afetou a imagem que o Estado cultiva no cenário internacional, pois explicitou o desinteresse estatal em efetivar as prerrogativas referentes aos Direitos Humanos acordadas em âmbito mundial.

PALAVRA CHAVE 1: Direito Internacional

PALAVRA CHAVE 2: Comitê de Direitos Humanos da ONU

PALAVRA CHAVE 3: Competência



DIREITO

PARTICIPANTE: EDUARDO SOARES DOS SANTOS

ORIENTADOR: ELAINE CRISTINA PIMENTEL COSTA

TITULO: Percepção de docentes da Universidade Federal de Alagoas (Campus A. C. Simões) acerca da segurança no espaço universitário.

INTRODUCAO: A pesquisa buscou avaliar as estruturas de segurança no Campus A.C Simões da Universidade Federal de Alagoas e a interação com os sujeitos envolvidos neste espaço, avaliando a perspectiva desta dinâmica na vida acadêmica do corpo docente. Esta avaliação ocorreu através da coleta e mapeamento de dados (quantitativos e qualitativos) e após o tratamento das respostas, utilizando como marco teórico a professora Laurence Bardin (2016), foi possível compreender como a (in)segurança é vivenciada no Campus A. C. Simões a partir da experiência dos docentes.

METODOLOGIA: Foram utilizados dois caminhos metodológicos diferentes: um teórico e outro empírico. No campo teórico, foram analisados documentos e manifestações oficiais sobre a segurança na Universidade Federal de Alagoas. No campo empírico, foram elaboradas e aplicadas três pesquisas: duas qualitativas e uma quantitativa, aplicadas entre os docentes e o responsável pelo setor de segurança da Universidade durante a gestão 2016/2019. Ambas as pesquisas foram elaboradas de maneira presencial e aplicadas virtualmente pelo Google Forms ou WhatsApp, consequência do isolamento social causado pelo COVID-19.

RESULTADOS: Dos 67 docentes que participaram da pesquisa quantitativa, 71,64% deles percebem o Campus da Universidade como um espaço inseguro, esta percepção é explicada pelas experiências pessoais, uma vez que 73,13% dos entrevistados já presenciaram alguma situação de insegurança dentro do Campus. Esta visão foi confirmada por 6 docentes na pesquisa qualitativa, que em seus relatos, também associaram a estrutura física do Campus e a falta de informações de como proceder em situações de violência, como sendo alguns dos fatores que os fazem construir a percepção de insegurança no Campus.

CONCLUSOES: Após análise das políticas de segurança na UFAL, percebe-se que a instituição não conta com planos específicos de segurança para os docentes, da mesma forma, não há previsão na legislação nacional que busque efetivar a segurança deste grupo nos espaços universitários. Na UFAL, os docentes, não possuem orientação sobre como proceder após vivenciar algum tipo de violência, nem tem acesso aos dados das violências que já aconteceram dentro do Campus. Afetando diretamente a percepção de segurança destes sujeitos. Surge assim, no espaço universitário, debates sobre novas políticas de segurança para o Campus.

PALAVRA CHAVE 1: Docentes

PALAVRA CHAVE 2: Segurança Pública

PALAVRA CHAVE 3: Universidade



DIREITO

PARTICIPANTE: GUILHERME LOPES DA MATTA

ORIENTADOR: MARCOS AUGUSTO DE ALBUQUERQUE EHRHARDT JUNIOR

TITULO: A EVOLUÇÃO DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E AS LEGISLAÇÕES SIMILARES À LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

INTRODUCAO: O objetivo geral da pesquisa foi realizar a análise das novas configurações da coleta de dados pessoais no ambiente digital e fora dele, assim como os apontamentos práticos da incidência da responsabilidade civil nestes casos, após a edição da LGPD, além do estudo de como estão sendo tratados a fiscalização, inovação e aplicação das novas normas relativas a este assunto noutros sistemas jurídicos, em especial a Comunidade Europeia e suas diretivas específicas sobre o tema.

METODOLOGIA: A presente pesquisa foi amparada no estudo dogmático da Responsabilidade Civil diante do novo panorama jurídico da tutela dos dados pessoais colhidos sob quaisquer circunstâncias, através de análise doutrinária, aludindo-se aos princípios que regem o tratamento de dados pessoais, examinando a jurisprudência formada no decorrer dos últimos anos, aferindo uma base de dados nacionais e internacionais, através de levantamento bibliográfico, e analisando o direito comparado com a legislação já existente no exterior e as mudanças que as medidas protetivas podem ocasionar no Brasil.

RESULTADOS: O direito à privacidade sempre dispôs de proteção constitucional no ordenamento jurídico pátrio, seja de forma implícita ou explícita. A Lei Geral de Proteção de Dados representa a organização de um sistema de proteção de dados no ordenamento jurídico pátrio, cristalizando o que havia sido alcançado por leis esparsas, criando a estrutura para proporcionar execução satisfatória dos dispositivos legais que impõem condutas e obrigações diretas aos envolvidos no tratamento dos dados pessoais. Entretanto, para tal é necessária a devida atuação da Autoridade Nacional de Proteção de Dados.

CONCLUSOES: Foi identificada a vanguarda da União Europeia na temática da proteção de dados pessoais, enquanto observou-se falta de proatividade do Poder Público no Brasil, desde o atraso ao apresentar sua legislação específica para proteção de dados pessoais meio século após a primeira lei do gênero na Europa, até as diversas dilatações do período de *vacatio legis* da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, o que traz uma série de problemas econômicos e políticos, afetando a economia local e a percepção internacional de outros países em relação ao Brasil.

PALAVRA CHAVE 1: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais

PALAVRA CHAVE 2: Direito e Internet

PALAVRA CHAVE 3: Responsabilidade Civil



DIREITO

PARTICIPANTE: LUCAS DE BRITO SOUZA

ORIENTADOR: ALESSANDRA MARCHIONI

TITULO: O sistema de proteção do pacto internacional de direitos civis e políticos/1966 e a decisão do Tribunal Superior Eleitoral (TSE) no caso do registro de candidatura 11532 (ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva): Análise sobre o processo de recepção dos tratados internacionais e a entrada em vigor na ordem interna

INTRODUCAO: As eleições de 2018 sofreram impacto do judiciário brasileiro: foi exigido do Brasil, como signatário do Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos (PIDCP), garantir ao ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva o direito político de participar das eleições. Apesar de medida cautelar do Comitê de Direitos Humanos da ONU favorável ao ex-presidente, o Tribunal Superior Eleitoral indeferiu o registro de candidatura. Esta pesquisa tem por objetivo estudar o PIDCP e seu 1º protocolo facultativo, a teoria do dualismo, o processo de incorporação de tratados internacionais e a decisão do TSE.

METODOLOGIA: O projeto tomou como ponto de partida o estudo de diversos parâmetros das estruturas objetivas (tratados e protocolo internacionais, instituições internacionais e internas) relacionadas às práticas subjetivas dos agentes sociais (a participação dos órgãos institucionais no processo de recepção dos tratados e a decisão do órgão jurisdicional). Além disso, foi realizada pesquisa documental, legislativa e histórica para compreender o processo de recepção de tratados internacionais; a posição doutrinária e jurisprudencial quanto à matéria e o sistema internacional de proteção dos direitos humanos.

RESULTADOS: A partir da pesquisa realizada, foi descrita a formação do sistema internacional de proteção dos direitos humanos, com enfoque no Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos e seu protocolo facultativo no.1. Em seguida, foi analisada a teoria dualista, e a posição doutrinária e jurisprudencial quanto a relação e hierarquia das ordens jurídicas nacionais e internacionais. Por fim, foram analisados os argumentos da decisão do TSE que indeferiu o registro de candidatura de Lula, com base na desatenção nos aos critérios formais no processo de recepção do protocolo à ordem jurídica nacional.

CONCLUSOES: Conforme os resultados da pesquisa, a decisão do TSE que indeferiu o registro de candidatura do ex-presidente Lula, configura-se como desrespeito às normas internacionais, especificamente ao PIDCP, mas também seu 1º protocolo facultativo e a Convenção de Viena de 1969. Ademais, a decisão foi de encontro a jurisprudência do STF quanto a posição hierárquica dos tratados internacionais de direitos humanos quebrando a tese da supralegalidade. Assim, verifica-se o descumprimento das normas nacionais e internacionais na decisão do TSE, demonstrando o descuido quanto à proteção dos direitos humanos.

PALAVRA CHAVE 1: Pacto Internacional de Direitos Civis e Políticos

PALAVRA CHAVE 2: Incorporação de Tratados
Internacionais

PALAVRA CHAVE 3: Direito Político



DIREITO

PARTICIPANTE: MARIA LUISA DE MELO BARROCA

ORIENTADOR: ELAINE CRISTINA PIMENTEL COSTA

TITULO: A percepção dos técnicos e dos servidores terceirizados da Universidade Federal de Alagoas - Campus A.C Simões acerca da segurança no espaço universitário.

INTRODUCAO: A pesquisa busca compreender a segurança dentro das Instituições Federais de Ensino Superior, tendo como objeto de estudo o Campus A. C. Simões da UFAL, de início foram realizadas discussões teóricas, a partir de referências bibliográficas, normas jurídicas e experiências em outras universidades federais. Em seguida, foi realizada a pesquisa empírica, direcionada ao Campus da UFAL, onde foi estudado as normas e estratégias de segurança da Universidade Federal de Alagoas, além de mapear dados quantitativos e qualitativos sobre situações de insegurança vivenciadas pelos servidores técnicos.

METODOLOGIA: Foram realizadas leituras de textos a respeito da segurança nas Universidades públicas brasileiras e em seguida foram analisadas as bases legais e as políticas públicas com enfoque nas medidas que estão sendo aplicadas no Campus. Em consequência do COVID-19 houve redução do sujeito da pesquisa, sendo agora apenas os servidores técnicos, ainda assim, foi possível identificar por meio da coleta de dados quantitativos e qualitativos, a eficácia dessas medidas a partir da vivência dos servidores técnicos ou da UFAL, informações que foram trabalhadas juntamente do referencial teórico já estudado.

RESULTADOS: As entrevistas e o questionário quantitativo, permitiram compreender o posicionamento dos servidores técnicos a respeito da segurança no Campus. Assim, foi possível relacionar a perspectiva desses servidores com as medidas de segurança vistas na UFAL e a falta delas. Foram investigadas questões, como por exemplo, a respeito do procedimento a ser tomado caso se encontre em uma situação de insegurança dentro do Campus, a qual a maior parte dos servidores não souberam responder e tampouco foram encontradas informações claras sobre isso ao procurar em veículos de comunicação da UFAL.

CONCLUSOES: Após um ano de pesquisa, passando do âmbito teórico ao prático, é visível que a segurança dentro do Campus é um problema que os técnicos acompanham diariamente e precisam conviver devido suas responsabilidades, além disso afirmam não verem atitudes sendo tomadas por parte da universidade com o intuito de modificar isso. Ainda mais, foram procuradas medidas que venham sendo tomadas ou algum plano de ação e seu andamento, mas as informações foram escassas, o que demonstra uma falta de posicionamento da UFAL a respeito da segurança daqueles que vivenciam o Campus.

PALAVRA CHAVE 1: Segurança Pública

PALAVRA CHAVE 2: Universidade Federal

PALAVRA CHAVE 3: Segurança nas Universidades



DIREITO

PARTICIPANTE: MARTIN RAMALHO DE FREITAS LEO REGO

ORIENTADOR: ELAINE CRISTINA PIMENTEL COSTA

TITULO: Perspectivas externas sobre a segurança na UFAL: intersecções entre a dinâmica e narrativas de habitantes de espaços circunvizinhos e as estratégias empreendidas por instituições de segurança pública

INTRODUCAO: A segurança nos espaços das Universidades Federais (UFs) deve ser estudada por diversas perspectivas. Este plano de trabalho investiga a segurança universitária a partir da sua interlocução com agentes externos. São eles as forças de segurança pública, representada pela Polícia Militar (PM) e a comunidade circunvizinha, representada pelos moradores que transitam regularmente pelos espaços dos campi. Diante deste objeto de pesquisa, utiliza-se como referência o cenário do campus A. C. Simões da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), aos moldes de uma investigação por estudo de caso.

METODOLOGIA: A pesquisa se desenvolve por métodos empíricos. Inicia-se com estudo de normas jurídicas e reportagens que retratam a prática da segurança na UFAL e outras UFs. Em sequência, foram realizadas entrevistas com cinco moradores do entorno e dois oficiais da PM de Alagoas. Os dados qualitativos obtidos pelos referidos procedimentos foram avaliados por análise de conteúdo. Por fim, foi aplicada uma pesquisa survey sobre na comunidade acadêmica da UFAL, sendo obtidas 359 respostas, dados quantitativos avaliados por estatística simples.

RESULTADOS: Tanto a segurança quanto a educação são direitos fundamentais, de natureza social, cujo programa deve se dar pela integração entre Estado e comunidade. Constatou-se a problemática da segurança universitária centra-se no embate entre a pretensão de democratização da Universidade e os riscos que a abertura a torne vulnerável à criminalidade da cidade. Assim, as experiências pessoais de cada indivíduo fazem com que cada um atribua diferentes relevâncias à busca por segurança e liberdade e autodeterminação. Concretamente, isso leva a demandas por medidas conflitantes entre si.

CONCLUSOES: Pensar soluções que atendam aos interesses dos indivíduos dos grupos sociais envolvidos (comunidade acadêmica, moradores do entorno e agentes de segurança) mostrou-se algo possível. Constatou-se que o melhor referencial para lidar com tal questão é a segurança pública cidadã, na qual a própria comunidade protagoniza o implemento das medidas preventivas de segurança com apoio do poder público. Portanto, enfatiza-se que o diálogo sobre a segurança universitária deve pressupor a legitimidade e incluir a participação dos integrantes de cada grupo interessado.

PALAVRA CHAVE 1: Segurança pública

PALAVRA CHAVE 2: Universidade Federal

PALAVRA CHAVE 3: Segurança universitária



DIREITO

PARTICIPANTE: MATHEUS MILITAO AGRA RODRIGUES

ORIENTADOR: HUGO LEONARDO RODRIGUES SANTOS

TITULO: MONITORAMENTO DAS AUDIÊNCIAS DE CUSTÓDIA EM MACEIÓ (AL)

INTRODUCAO: O presente trabalho se propõe ao estudo da efetividade e do funcionamento das audiências de custódia na cidade de Maceió em seu cariz de instituto processual penal voltado à garantia de Direitos Fundamentais, bem como em seu aspecto de política criminal de desencarceramento.

METODOLOGIA: Pretendia-se o emprego da observação não participante, bem como a análise de dados oficiais e dos resultados de outras pesquisas empíricas, esses discutidos pela técnica de grupo focal. A observação foi obstada em razão da Covid-19, sendo empreendida, além dos outros métodos, a análise de dados oficiais para análise da eficácia do instituto no fenômeno do encarceramento. Assim, a pesquisa se encaminhou para a análise dos dados do Departamento Penitenciário Nacional (Depen) sobre a população carcerária no período entre 2015 (ano anterior a implantação das audiências de custódia) e 2019.

RESULTADOS: Obteve-se que houve um pequeno decréscimo no percentual de crescimento da população carcerária – ou seja, nos últimos anos, encarcera-se de maneira mais contida – e uma redução significativa nas decretações de prisões cautelares, o que denota a eficácia do procedimento em sua pretensão de racionalizar a aplicação dessa medida e uma tímida tendência de desencarceramento.

CONCLUSOES: Sendo patente que os efeitos da implantação das audiências de custódia no ordenamento jurídico brasileiro deveriam ser bem mais expressivos, com base na literatura sobre o tema, foram apontados os possíveis óbices à plena eficácia da política criminal, todos relacionados à cultura jurídico-penal efficientista e punitivista.

PALAVRA CHAVE 1: audiências de custódia

PALAVRA CHAVE 2: encarceramento massivo

PALAVRA CHAVE 3: prisão



DIREITO

- PARTICIPANTE:** PATRICIA FERREIRA DE MELO
- ORIENTADOR:** HUGO LEONARDO RODRIGUES SANTOS
- TITULO:** FUNDAMENTOS NORMATIVOS DA AUDIÊNCIA DE CUSTÓDIA E PROPOSTAS LEGISLATIVAS RELACIONADAS AO INSTITUTO
- INTRODUCAO:** A audiência de custódia é um instrumento jurídico que tem o potencial de desacelerar as taxas de crescimento da população prisional e inibir violência policial. Para compreender sua realização na cidade de Maceió, propôs-se o estudo da regulamentação das audiências de custódia e das propostas legislativas para a sua inserção legal. Para atingir esses fins foram selecionados alguns objetivos principais: acompanhar as audiências de custódia; analisar as normas relacionadas à audiência de custódia; discutir a literatura sobre a implementação da audiência de custódia no Brasil.
- METODOLOGIA:** A pesquisa utilizou técnicas de investigação empírica, com o objetivo de coletar dados quantitativos e qualitativos sobre a realidade do sistema criminal alagoano. A cada bibliografia estudada era realizado reuniões com o grupo a fim de debater a literatura e analisar/extrair os dados, técnica conhecida como estudo em grupo focal. Também foi feita a coleta de informações acerca da regulamentação jurídica das audiências de custódia até o presente momento a fim de mensurar a eficácia do instituto. A observação sem a intervenção do pesquisador das audiências foi prejudicada com a pandemia.
- RESULTADOS:** Transcorrendo toda a análise da implementação das audiências de custódia é possível observar o quanto já foi conquistado e a sua importância, considerando as prisões superlotadas no Brasil com inúmeros presos provisórios e o fato das instituições que constituem o sistema penal brasileiro possuírem como marca indelével a performance violenta. A aprovação da Lei nº 13.964/2019 foi uma grande conquista, embora seja suscetível a questionamentos quanto a redação de alguns artigos dúbios. Ressalte-se a importância que a audiência de custódia ganhou a pandemia do novo coronavírus.
- CONCLUSOES:** Observa-se que embora tenha ocorrido diversos avanços, ainda podemos ver que o tratamento e a aplicação da lei possuem “dois pesos e duas medidas” a depender das características físicas e sociais do custodiado. A seletividade promovida pela polícia também ocorre com os atores jurídicos, fator que explica grande parte da população carcerária ser composta por pessoas negras e pobres. Além disso, a importância das audiências de custódia ganhou destaque com a pandemia do novo coronavírus, especialmente com a Resolução nº 329 do CNJ que veda audiências de custódia por videoconferência.
- PALAVRA CHAVE 1:** Audiência de custódia
- PALAVRA CHAVE 2:** Maceió
- PALAVRA CHAVE 3:** Fundamentos normativos



DIREITO

PARTICIPANTE: RAFAELA FERREIRA GAIA LIMA FEITOSA

ORIENTADOR: ALESSANDRA MARCHIONI

TITULO: O SISTEMA DE PROTEÇÃO DO PACTO INTERNACIONAL DE DIREITOS CIVIS E POLÍTICOS/1966 E A DECISÃO DO TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE) NO CASO DO REGISTRO DE CANDIDATURA 11532 (EX-PRESIDENTE LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA): ANÁLISE SOBRE A HIERARQUIA DE FONTES DO DIREITO INTERNACIONAL E INTERNO.

INTRODUCAO: Em 2018, o TSE negou o registro de candidatura de Luiz Inácio Lula da Silva, contrariando Medida Cautelar do Comitê de Direitos Humanos da ONU que assegurava os seus respectivos exercícios políticos, alegando conflito entre norma interna e internacional. Assim, objetiva-se descrever as hodiernas soluções internas, doutrina e jurisprudência, para tal conflito, com enfoque na “tese da supralegalidade”, aplicável aos tratados de direitos humanos no Brasil, e ainda avaliar o argumento e o efeito jurídico da decisão do TSE, que indeferiu o registro, com base em solução interna distinta da usual.

METODOLOGIA: Foi utilizado o método dedutivo-indutivo e realizado estudo de descrição teórica (sobre tratados internacionais e normas internas e também do processo de recepção daqueles no ordenamento nacional), em simultaneidade às descrições empíricas, relacionada ao caso (argumentos do STF, para casos de conflito de normas de diversas naturezas e argumentos da decisão do TSE sobre o Registro de Candidatura 11532). Ainda, foi utilizada a metodologia jurídica de análise, tomando-se o método observacional e a utilização da pesquisa descritiva, com base na documentação direta e indireta.

RESULTADOS: Segundo tese fixada pelo STF no julgamento do RE 466.343-2009, o tratado internacional de direitos humanos não aprovado pelo quórum do art. 5º, § 3º da CF/88, sancionado pela EC/45 de 2004, possui hierarquia supralegal, estando acima da legislação ordinária e abaixo da norma constitucional. Dessa forma, não existe conflito entre a “Lei da Ficha Limpa” e a Medida Cautelar do Comitê de Direitos Humanos da ONU, fundamentada nos arts. 2 e 25 do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos/1966, internalizado no ordenamento, já que este tratado goza de hierarquia superior àquela lei.

CONCLUSOES: A decisão do TSE de negar o registro de candidatura do ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva, em contradição com a Medida Cautelar do Comitê de Direitos Humanos da ONU que suspendia a inelegibilidade do requerente com base nos arts. 2 e 25 do Pacto Internacional sobre Direitos Civis e Políticos, ratificado e internalizado no ordenamento jurídico interno, configura um desrespeito à boa-fé internacional e ao pacta sunt servanda, ambas as noções positivadas nos arts. 26 e 27 da Convenção de Viena/1969. Além disso, o acórdão nega a tese da supralegalidade afirmada pela jurisprudência do STF.

PALAVRA CHAVE 1: Direito Internacional

PALAVRA CHAVE 2: Tese da Supralegalidade

PALAVRA CHAVE 3: Registro de Candidatura nº 11532



DIREITO

PARTICIPANTE: RENATA DE MELO ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: HUGO LEONARDO RODRIGUES SANTOS

TITULO: O papel dos atores processuais na efetivação das audiências de custódia em Maceió

INTRODUCAO: O presente trabalho possui como objeto a efetivação e o funcionamento das audiências de custódia na cidade de Maceió, com o fito de visualizar a maneira pela qual as referidas audiências estão sendo materializadas e, de mesmo modo, aferir se os requisitos jurídicos exigidos para o ato estão sendo devidamente cumpridos. Destarte, analisou-se a forma como magistrados, promotores e defensores (públicos ou constituídos) atuam no ato, a fim de perceber como se desenvolvem suas dinâmicas e como estas influenciam na concretização das finalidades das audiências de custódia.

METODOLOGIA: Inicialmente, pretendia-se levantar dados primários por meio do acompanhamento e da observação direta e não participativa das audiências de custódia realizadas na Central de Audiências de Custódia da Capital, entretanto o acompanhamento das audiências foi prejudicado em razão da pandemia de covid-19. A metodologia empregada, portanto, consistiu no estudo bibliográfico de obras e pesquisas já existentes e a utilização da técnica de grupo focal.

RESULTADOS: Na medida em que se buscou verificar se as práticas adotadas pelos atores processuais estão de acordo com os preceitos vinculados ao instrumento processual em comento, foi possível constatar que a introdução da audiência de custódia no ordenamento jurídico brasileiro encontrou resistência dos próprios atores processuais responsáveis pelo seu funcionamento. Mais adiante, observou-se a permanência da lógica inquisitiva e uma tendência de burocratização no dia a dia das audiências, tornando difícil a análise individualizada de cada caso.

CONCLUSOES: Concluiu-se então que os atores processuais tendem a reproduzir comportamentos punitivistas, principalmente em relação a custodiados negros e pobres, e que a efetivação dos objetivos do referido ato encontra obstáculos na recepção e na atuação dos próprios atores processuais que o compõe.

PALAVRA CHAVE 1: Audiência de custódia

PALAVRA CHAVE 2: Atores processuais

PALAVRA CHAVE 3: Direito processual penal



DIREITO

PARTICIPANTE: ROBSON NAZARO DA CONCEICAO

ORIENTADOR: HUGO LEONARDO RODRIGUES SANTOS

TITULO: A REPERCUSSÃO DAS AUDIÊNCIAS DE CUSTÓDIA NA DINÂMICA DAS PRÁTICAS POLICIAIS ALAGOANAS.

INTRODUCAO: A presente pesquisa aborda de maneira geral a Audiência de Custódia na cidade de Maceió, estado de alagoas, sendo esta o instrumento processual que determina que todo preso em flagrante deve ser levado à presença da autoridade judicial no prazo de 24 horas, para que seja avaliada a legalidade e necessidade da prisão, bem como a existência de possíveis indicativos de agressão cometidas por agentes do Estado durante a prisão. Buscou-se verificar os efeitos das audiências de custódia sobre rotinas de policiais civis e militares, além de avaliar a percepção desses profissionais ao seu respeito.

METODOLOGIA: A princípio seria utilizada observação passiva das audiências realizadas em período determinado, com o preenchimento de formulários com informações a respeito dos procedimentos efetuados, aplicando questionários semi-estruturados com os atores processuais e policiais envolvidos. No entanto, devido a crise sanitária em função da pandemia causada pelo novo coronavírus, ficou inconcebível a realização desse método. Desse modo, utilizando-se de pesquisa bibliográfica, lançou-se mão de literatura científica sobre o mesmo tema, baseadas em pesquisas empíricas já realizadas em outros estados.

RESULTADOS: Considerando a relativa escassez de que ainda padecemos no que diz respeito a trabalhos sobre a atividade policial no Brasil, construídos a partir de uma base empírica, foi possível verificar que a narrativa e percepção policial quanto às audiências de custódia não condizem com o motivo de existir desse instrumento processual, existindo uma cultura entre os agentes policiais na qual a audiência de custódia é um verdadeiro empecilho para se alcançar a “justiça”, podendo ser sintetizada pelo bordão do senso comum que afirma que “a polícia prende, mas a justiça solta”.

CONCLUSOES: Procurou-se sinalizar a forma negativa como as audiências de custódia têm sido recepcionadas pelos agentes policiais civis e militares, bem como problematizar as justificativas que apresentam para explicar seu posicionamento. Concluindo-se que essas narrativas reafirmam, portanto, velhos paradigmas em relação à segurança pública e ao papel dos agentes policiais no país, marcados sobremaneira por práticas repressivas e pouco garantidoras de direitos dos acusados.

PALAVRA CHAVE 1: audiência de custódia

PALAVRA CHAVE 2: encarceramento massivo

PALAVRA CHAVE 3: prisão em flagrante



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: ANA CAROLINA DA CONCEICAO CORREIA

ORIENTADOR: MADSON BRUNO DA SILVA MONTE

TITULO: Estruturação de problemas com representante(s) o gestor(es) da companhia de abastecimento de água.

INTRODUCAO: O apoio a decisão na gestão de distribuição de água em Maceió se fez necessário devido à alta complexidade de entendimento do sistema de distribuição da rede de água presente na capital alagoana. A pesquisa foi desenvolvida através de buscas em sites de jornais de grande circulação, na página da própria empresa de saneamento de alagoas, documentos públicos e artigos para referenciais teóricos.

METODOLOGIA: Além disso, foi aplicado a metodologia soft systems (SSM), com o intuito de estruturar os problemas presentes na distribuição de água. As pesquisas mostraram que Maceió ainda tem uma longo caminha pela frente para chegar à níveis seguro de distribuição de água na capital. Segundo a Agência Nacional de Água – ANA a capital corre sérios risco de ter um crise hídrica, já que a mesma te baixa capacidade de fornecer esse recurso (ANA, 2010).

RESULTADOS: Dados do Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SINIS) mostram que em 2017, Maceió teve um índice de perdas de água de 57,2%, e as perdas de distribuição no mesmo ano no Brasil foi de 37,8% (Brasil,2019). Contudo, Maceió é dividida em Zonas Alta, Baixa e Média. E seu maior sistema de abastecimento o Pratygy foi projetado para conseguir uma vazão de 4320l/s, mas sua vazão atual é de 600l/s, menor do que foi projetado para sua primeira etapa (CASAL,2020). Com isso foi elaborado uma lista de perguntas para que pudéssemos entender melhor o ponto de vista dos gestores desse sistema.

CONCLUSOES: Outro ponto levantado durante a pesquisa, foi a necessidade de entender como estava a infraestrutur de esgoto da cidade, vimos que a rede de esgoto e distribuição de água andam interligados, dessa maneira viu-se a importante de compreender esse cenário. Assim o segundo semestre de trabalho foi voltado para o entendido da gestão de saneamento. Durante esse período de pesquisas foram construídos textos para serem apresentados em congressos, planilhas e resumos periódico acerca das pesquisas que vinham sendo realizadas, gráficos e questionários.

PALAVRA CHAVE 1: Distribuição

PALAVRA CHAVE 2: pesquisa

PALAVRA CHAVE 3: esgoto



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: FLEIDSON FERREIRA ALVES

ORIENTADOR: CARLOS EVERALDO SILVA DA COSTA

TITULO: Relações institucionais na microrregião agreste do semiárido alagoano, tendo em vista o beneficiamento de frutas nativas

INTRODUCAO: As Relações Institucionais (ZILBER, 2013) possibilitam aproximar atores de Lógicas Institucionais (THORTON; OCASIO; LOUNSBURY, 2012) específicas, seja Estado (governo, universidades federais), Comunidade (agricultores familiares), Religião e Mercado. Cada instituição central guia a forma como os integrantes atuam.

METODOLOGIA: O método utilizado foi a Pesquisa-Ação (PA), defendido por Lodi, Thiollent e Sauerbronn (2018, p.1) pela “necessidade de aproximar o conhecimento acadêmico da sociedade e ampliar a participação da academia no que diz respeito à solução de problemas sociais que nos cercam”.

RESULTADOS: O primeiro objetivo, “Levantar bibliografia”, foi realizado a partir das abordagens Relações Institucionais, Lógicas Institucionais e Institutional Work. “Elaborar questões (questionário e entrevista)”, como segundo objetivo, foram feitas a partir da bibliografia, tendo em vista ter uma lente para captar os relatos dos agricultores participantes. “Levantar dados secundários”, o terceiro objetivo, foram os documentos e informações de redes sociais sobre o produto vinho de jabuticaba e a relação com o mercado e outros atores institucionais.

CONCLUSOES: Como considerações, o objetivo do trabalho foi positivo tendo em vista aproximar UFAL a uma organização localizada no semiárido. A perspectiva é manter essa relação institucional e aproximar aos demais atores do campo em benefício da lógica Comunidade. As abordagens teóricas foram Relações Institucionais, para reconhecer as singularidades das lógicas e perceber a partir de que ponto se aproximar e Multidimensionalidade, que mostra que um fenômeno pode ser enriquecido quando estudado por mais de uma área do conhecimento.

PALAVRA CHAVE 1: Semiárido

PALAVRA CHAVE 2: Relações Institucionais

PALAVRA CHAVE 3: Pesquisa- ação



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: JANAINA ELAYNE DE LIMA GOMES

ORIENTADOR: RODRIGO GAMEIRO GUIMARAES

TITULO: Avaliação das políticas sociais estaduais e dos impactos econômicos dos gastos públicos

INTRODUCAO: Essa pesquisa teve como finalidade investigar os agentes envolvidos (governo, fornecedores e sociedade civil), os objetivos, o processo de implementação, as avaliações e os setores econômicos beneficiados com a implementação e gastos sociais do Programa Nacional do Livro Didático - PNLD e do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

METODOLOGIA: É uma pesquisa descritiva e de abordagem qualitativa, ainda que utilize dados quantitativos. Os dados analisados, de ambos os programas, foram coletados inicialmente de material bibliográfico e, posteriormente, no site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE, organizados em planilhas, apresentados em gráficos e no decorrer da análise de cada programa.

RESULTADOS: A partir dos dados foi possível observar que, de 2010 a 2017, o PNLD atendeu equitativamente estudantes dos diversos estados brasileiros. Ao comparar os dados do programa nos estados, percebe-se que o valor do programa não apresenta grandes discrepâncias. Enquanto no PNAE foi possível constatar que os estados brasileiros recebem repasses do governo federal para alimentação escolar dos quais no mínimo 30% deveria ser adquirido da agricultura familiar (AF), mas a maioria dos estados, nos primeiros anos analisados, não executam esses recursos do programa com a AF.

CONCLUSOES: Assim, tem-se dois programas da educação com características diferentes, os recursos do PNLD são executados plenamente e estão relacionados às mudanças no mercado do livro didático no Brasil, enquanto o PNAE, apesar de mais antigo, não é implementado conforme seus objetivos no sentido de direcionar mais recursos para alimentação saudável e com base em insumos da agricultura familiar.

PALAVRA CHAVE 1: PNLD

PALAVRA CHAVE 2: PNAE

PALAVRA CHAVE 3: Políticas públicas



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: JOSEFA ERIKA SATURNINO DA SILVA

ORIENTADOR: CARLOS EVERALDO SILVA DA COSTA

TÍTULO: Análise do custo gerencial para o beneficiamento de frutas do semiárido

INTRODUÇÃO: Para alcançar êxito, a CG deve funcionar por meio do processamento da coleta de dados e informações das atividades da organização que devem ser arquivadas e processadas para avaliar o desempenho de atividades, projetos e produtos da organização, assim como sua condição econômico-financeira a partir dos investimentos, despesas e receitas nos níveis de produtividade da organização (COSTA et al, 2020)
Quanto aos objetivos, cumpre destacar: a compreender, a partir de seminários, a noção dos agricultores sobre custos fixos e variáveis, bem como a adoção de ferramenta simplificada de cálculo.

METODOLOGIA: O método utilizado foi a Pesquisa-Ação, na perspectiva de Thiollent (2009), utilizando as seguintes etapas: exploratórias, analítica, ativa e avaliativa.

RESULTADOS: Fase 1: Foi feito levantamento e embasamento teórico sobre a Contabilidade Gerencial (CG)
Fase 2: Tipo de contabilidade – registro – feito; - Perspectiva de construir uma ferramenta para fluxo de caixa; Frequência dos registros (diário, semanal, mensal, semestral, anual); Tecnologia utilizada para registrar informações; Valor que o produto pode agregar ao cliente e a organização; Se classifica os seus custos de algum modo (fixos, variáveis, diretos, indiretos); Noção de taxa de rateio dos custos; e Se apura custos por departamentos, ou etapas de produção.

CONCLUSÕES: As abordagens teóricas Relações Institucionais, Multidimensionalidade e Contabilidade Gerencial indicaram a importância de olhar os fenômenos por várias lentes.
Coerente a multidimensionalidade o método Pesquisa-Ação aproximou conhecimento científico ao popular, o que gera confiança dos participantes de modo igualitário.
Ao mesmo tempo que a multidimensionalidade foi importante também gerou limitações, pois a Contabilidade Gerencial dependia, na sequência, dos dados da Engenharia Química e da Contabilidade de Custos.

PALAVRA CHAVE 1: Semiárido.

PALAVRA CHAVE 2: Multidimensionalidade.

PALAVRA CHAVE 3: Contabilidade gerencial.



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: LAURA BULHOES ROCHA

ORIENTADOR: RODRIGO CESAR REIS DE OLIVEIRA

TITULO: Inovação Organizacional em Startups

INTRODUCAO: A pesquisa teve como objetivo analisar o processo de inovação organizacional em startups, organizações que, em sua maioria, possuem características de base tecnológica. Os objetivos específicos referentes às startups foram: elaborar um estudo específico a respeito do tema; analisar o processo empreendedor tecnológico, diante das perspectivas de inovação em empresas; identificar como a inovação tem contribuído para a desempenho empresarial; verificar possíveis influências da inovação organizacional nos resultados; mapear fluxos de processos de inovação relacionadas à inovação organizacional.

METODOLOGIA: Para que esse processo pudesse ser analisado, de forma consistente, utilizou-se uma abordagem qualitativa, desenvolvida através da aplicação à distância de 6 entrevistas semiestruturadas com gestores das startups selecionadas. As entrevistas foram avaliadas sob a luz de 13 indicadores diretamente relacionados a inovação organizacional, divididos em três categorias: Tipos de Inovação, Empreendedorismo tecnológico e Interações para inovação. Ademais, o processo de inovação organizacional foi mapeado, por meio do software Bizagi, tendo como base a análise do conteúdo das entrevistas realizadas.

RESULTADOS: Comparando as respostas das Startups desta pesquisa, pôde-se constatar a similaridade das falas onde todas organizações entrevistadas ressaltaram a importância da inovação tanto para o surgimento das mesmas quanto para a continuidade da prestação de serviços e no desenvolvimento das atividades organizacionais. A utilização do home office foi um processo implementado pelas empresas, tendo em vista a mudança impulsionada por fatores externos. Na estrutura das Startups entrevistadas não possui equipe destinada exclusivamente para inovação, porém o processo envolvem as organizações como um todo.

CONCLUSOES: Considerando a análise dos resultados, foi observado que a inovação organizacional tem sido incorporada a essas empresas de forma gradual e apesar de serem empresas oriundas de inovações, existe dificuldade em incorporar processos inovadores, além de barreiras internas e externas que impedem a captação investimento para tal. Outrossim, há dificuldade em destinar equipe para a criação de inovações e os processos que levam à inovação não são realizados de forma organizada, ocorrendo sem estruturação, em sua maioria, podendo ser um fator que dificulta a incorporação de processos inovadores.

PALAVRA CHAVE 1: Empreendedorismo tecnológico

PALAVRA CHAVE 2: Inovação organizacional

PALAVRA CHAVE 3: Startups



ADMINISTRAÇÃO

- PARTICIPANTE:** LUCAS HENRIQUE LOPES DE LIMA ALMEIDA
- ORIENTADOR:** RODRIGO GAMEIRO GUIMARAES
- TITULO:** Análise dos processos econômicos e práticas de organização produzidos pelos beneficiados das políticas e gastos públicos sociais.
- INTRODUCAO:** Este estudo teve como finalidade identificar os possíveis impactos causados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em relação aos beneficiários indiretos (fornecedores de insumos), bem como caracterizar a dinâmica dos setores econômicos e práticas de organização ligadas a essas políticas.
- METODOLOGIA:** É uma pesquisa descritiva que utilizou dados provenientes de estudos bibliográficos e de levantamento documental em sites de instituições ligadas ao mercado editorial, agricultura familiar e governo que foram utilizados, para confeccionar tabelas e gráficos para análise.
- RESULTADOS:** Durante a análise pôde-se observar que no PNLD entre o período de 2010-2020 um número de quatro editoras concentra mais da metade do valor total gasto na política e predominam em participações como fornecedoras ao longo dos anos. Em relação ao PNAE, a agricultura familiar é um segmento importante no fornecimento de insumos (alimentos) para o programa, garantindo parte da demanda da produção familiar, cujo volume e formas de organização (produtores individuais, associações e cooperativas) tem diferentes perfis nos estados brasileiros.
- CONCLUSOES:** Então, no mercado do livro didático há indícios de oligopólios entre fornecedores do PNLD, já que um número pequeno de editoras atendeu em média 91,80% da demanda do programa e pertencem a grandes grupos empresariais. Enquanto os agricultores familiares tiveram parte da seguridade econômica garantida pelo PNAE, proporcionando um determinado nível de desenvolvimento nas suas propriedades, independência financeira e diversificação na produção.
- PALAVRA CHAVE 1:** Editoras
- PALAVRA CHAVE 2:** Agricultura Familiar
- PALAVRA CHAVE 3:** Políticas Públicas



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: LUCAS SILVA DE AMORIM

ORIENTADOR: ANDERSON DE BARROS DANTAS

TÍTULO: Comportamento Empreendedor entre os Alunos Ingressantes, Concluintes e Egressos do Curso de Contabilidade da FEAC/UFAL

INTRODUÇÃO: O papel da universidade como instituição de apoio ao empreendedorismo é essencial para a formação empreendedora dos alunos do curso de contabilidade. Empreender é um processo complexo e lento e possui diversos riscos, cabe a universidade fornecer as oportunidades e ferramentas capazes de incentivar o comportamento empreendedor de seus alunos.

Levantar o perfil socioeconômico de alunos e egressos do curso de contabilidade da UFAL

a) Mensurar a percepção empreendedora de ingressantes;

b) Mensurar a percepção empreendedora de formandos;

c) Mensurar a percepção empreendedora de egressos;

METODOLOGIA: A pesquisa, quanto aos objetivos, foi descritiva, possui natureza quantitativa e a classificação da coleta de dados se deu por meio da pesquisa bibliográfica.

A pesquisa utilizou a técnica de amostragem por conveniência e abordou durante os meses de maio a julho de 2020, de forma online, cerca de 500 sujeitos, desse total 80 pessoas responderam ao questionário, sendo 60 alunos (24 ingressantes e 36 concluintes) e 20 egressos do curso de contabilidade da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da UFAL.

RESULTADOS: Dentre os resultados alcançados: levantamento do perfil socioeconômico dos alunos e egressos do curso de contabilidade da UFAL, o levantamento das características empreendedoras desses grupos, levantamento e análise das médias das características empreendedoras dos ingressantes, concluintes e egressos e a comparação dessas médias entre os grupos.

CONCLUSÕES: A partir dos testes realizados, observa-se que o fator de iniciativa obteve a menor média entre os ingressantes, concluintes e egressos, enquanto que o fator de tenacidade obteve a maior média em todos os grupos.

No tocante à percepção empreendedora dos grupos dos alunos e egressos de contabilidade da UFAL, observou-se, com bases nas tabelas, que os grupos estudados nesta pesquisa possuem tendências de desenvolverem características empreendedoras, dado que nenhuma das médias globais, deste trabalho, ficou abaixo de 3,5.

PALAVRA CHAVE 1: Empreendedorismo

PALAVRA CHAVE 2: Perfil empreendedor

PALAVRA CHAVE 3: UFAL



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: LUCIO FRANCISCO SOARES JUNIOR

ORIENTADOR: MILKA ALVES CORREIA

TITULO: RELAÇÕES DE GÊNERO NA GESTÃO UNIVERSITÁRIA

INTRODUCAO: o objetivo geral desta pesquisa foi analisar as relações de gênero na gestão da Universidade Federal de Alagoas. Como objetivos específicos foram definidos: 1-Descrever o perfil dos(as) ocupantes de posições gerenciais na instituição; 2-Identificar os critérios de escolha dos gestores(as) para a gestão na instituição; 3-Verificar diferenças nas atividades desenvolvidas pelos(as) ocupantes de cargo de gestão na instituição em virtude do gênero; 4-Conhecer a percepção dos(as) ocupantes de cargos de gestão na instituição sobre as diferenças entre gêneros.

METODOLOGIA: A coleta de dados foi realizada mediante pesquisa documental, a princípio foram utilizados como fonte de dados secundários, os seguintes documentos, a saber: regimento interno, relatórios de gestão, documentos referentes ao plano de estratégico, organograma, resoluções, comunicações oficiais escritas e entrevistas com roteiro semiestruturado. O critério de escolha para os participantes da pesquisa parte do princípio dos critérios de inclusão, e neste caso, os entrevistados atuaram na gestão da UFAL, e como tal são servidores públicos federais e fazem parte do quadro permanente da instituição.

RESULTADOS: Ao todo foram 6 entrevistados, a saber: 4 homens e 2 mulheres. Todos entrevistados possuem experiência no exercício de cargos de gestão. Todos os entrevistados do sexo masculino afirmaram que nunca sofreram algum tipo de preconceito e/ou discriminação durante o exercício do cargo de gestão. O mesmo não acontece com as mulheres gestoras entrevistadas. Sobre os conflitos entre a vida profissional e a pessoal os dados coletados indicam que, para todos os entrevistados, o cargo de gestão exige do seu ocupante, independentemente do sexo, vivenciar conflitos entre as esferas profissional e pessoal.

CONCLUSOES: Foram identificados três critérios utilizados para escolha do ocupante de cargo de gestão da UFAL, quais sejam, legal, político e técnico. Sobre os critérios de escolha do gestor mudarem ou não de acordo com o sexo do ocupante, a ausência de unanimidade das respostas dos entrevistados, reforça a percepção de que podem existir diferenças quanto ao gênero. Entretanto, pode-se destacar com base nos dados da pesquisa, a predominância dos homens em nos cargos estudados. Em três gestões, os homens assumiram o cargo de reitor por duas vezes, representando 66,67% e tendo como vice mulheres.

PALAVRA CHAVE 1: divisão sexual do trabalho

PALAVRA CHAVE 2: relações de gênero

PALAVRA CHAVE 3: trabalho gerencial e universidade federal



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: MARIA VIVIANE VALDIVINO DE BRITO

ORIENTADOR: RODRIGO CESAR REIS DE OLIVEIRA

TITULO: Empreendedorismo tecnológico em startups

INTRODUCAO: O empreendedorismo tecnológico faz uso da ciência e tecnologia para criar e explorar oportunidades. O presente estudo envolve essa temática voltada ao ambiente de startups. A pesquisa teve como objetivo geral analisar o processo de empreendedorismo tecnológico em startups de Maceió, e os específicos, realizar um estudo sobre esse empreendedorismo, mapear indicadores, detectar os motivos e interesses do empreendedor, compreender vantagens e desvantagens, verificar técnicas e estratégias, mapear o fluxo do processo empreendedor e examinar o planejamento e os resultados alcançados por startups.

METODOLOGIA: A metodologia da pesquisa é considerada aplicada quanto a classificação de sua natureza, no que se refere a abordagem é qualitativa e descritiva no que diz respeito aos seus objetivos, já os procedimentos técnicos, é bibliográfica, além disso, foi adotada a pesquisa de campo.

RESULTADOS: Na dimensão formação foi observada uma busca por validar a ideia, ter recursos financeiros e possuir tecnologia mínima para operar. Na dimensão desempenho, as startups demonstraram ter clareza sobre os fatores tecnológicos que favorecem e desfavorecem o negócio, além de vínculos com instituições que promovam o empreendedorismo. Por fim, na dimensão resultados, foi verificado práticas voltadas a pesquisa, de modo que estejam atentos ao desenvolvimento e melhoria da tecnologia utilizada nos produtos ou serviço oferecido, e que as métricas e indicadores são acompanhados na própria plataforma.

CONCLUSOES: Com base na pesquisa e nos dados analisados, percebe-se que o empreendedorismo tecnológico nas startups de Maceió é identificado nas ideias e estratégias utilizadas, ou seja, inovação e tecnologia está presente nas startups através do produto ou serviço que é oferecido, além de que todas as startups buscam ter o seu diferencial e utilizam da tecnologia para conseguirem entrar e se manter no mercado, mas que ao mesmo tempo possuem limitações voltadas a própria tecnologia, principalmente no que diz respeito a desenvolvedores e profissionais da área.

PALAVRA CHAVE 1: Empreendedorismo Tecnológico

PALAVRA CHAVE 2: Tecnologia

PALAVRA CHAVE 3: Startups



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: MARIANA RODRIGUES XAVIER

ORIENTADOR: MADSON BRUNO DA SILVA MONTE

TÍTULO: ESTRUTURAÇÃO DE PROBLEMAS COM REPRESENTANTES DA POPULAÇÃO DA CIDADE DE MACEIÓ-AL

INTRODUÇÃO: Poucas tomadas de decisão não ocorrem no contexto de um sistema, porém, o mundo não é naturalmente sistêmico e sim problemático e com problemas não estruturados. No sistema de abastecimento de água de Maceió-AL os bairros são divididos em 3 macro-zonas com fontes de abastecimento diferentes, fazendo da população uma fonte de situações problemáticas divergentes. Nos Soft Systems Methods as situações problemáticas são investigadas e organizadas em um sistema para identificar objetivos e apoiar decisões. O presente estudo tem como objetivo obter o problema estruturado e objetivos da população.

METODOLOGIA: Buscou-se utilizar duas metodologias Soft em conjunto, a Soft Systems Methodology (SSM) e o Value-Focused Thinking (VFT), neste estudo, no entanto, fora apresentada a aplicação de 4 estágios do SSM, focados no sistema de abastecimento de água de Maceió: 1. Estudo do problema não-estruturado; 2. Criação da Figura Rica; 3. Criação das definições raízes; 4. Criação do Modelo Conceitual; e um levantamento bibliográfico inicial quanto a métodos multicritério de apoio à decisão e saneamento.

RESULTADOS: Foram identificados dois atores principais no sistema, a Companhia de Saneamento de Alagoas (CASAL) responsável pelo abastecimento, e o Governo do Estado de Alagoas, acionista majoritário da companhia e com esferas responsáveis por obras, regularização de recursos e taxas do sistema. Através da análise de notícias jornalísticas sobre o sistema de abastecimento nos anos de 2017 à 2018 foram identificados as situações problemáticas mais abordados, estes dados foram utilizados para indicar possíveis transformações no sistema e objetivos que serão alcançados ao atingi-las.

CONCLUSÕES: No cenário de compreensão de sistemas e estruturação de problemas o uso das atuais etapas do SSM mostrou-se suficiente, porém, apesar da criação de objetivos e alternativas de ações ter sido realizada, um maior envolvimento dos stakeholders poderia levar o estudo a objetivos diferentes, tornando indispensável um estudo futuro que aproxime os stakeholders do processo para que os objetivos e alternativas aqui gerados passem por validação, também vê-se a necessidade de integrar o sistema de saneamento ao estudo, visto a interligação entre os sistemas e a porcentagem de beneficiários do mesmo.

PALAVRA CHAVE 1: Distribuição de água

PALAVRA CHAVE 2: Value-Focused Thinking

PALAVRA CHAVE 3: Soft Systems Methodology



ADMINISTRAÇÃO

- PARTICIPANTE:** RUAN PHABLO DOS SANTOS NASCIMENTO
- ORIENTADOR:** RODRIGO CESAR REIS DE OLIVEIRA
- TITULO:** ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO EM STARTUPS
- INTRODUCAO:** Esta pesquisa busca compreender os processos de Adoção de Tecnologias da Informação (ADTI) no contexto de startups. Tendo como objetivo principal analisar como as Startups adotam tecnologias da informação. Utilizando o Ecossistema de Startups de Alagoas, Sururu Valley como objeto de estudo, para observar processo de adoção de tecnologias da informação.
- METODOLOGIA:** Utilizando o Ecossistema de Startups de Alagoas, Sururu Valley como objeto de estudo, para observar processo de adoção de tecnologias da informação. Facilitou alcançar os objetivos propostos na realização de revisão da literatura, rela
- RESULTADOS:** Foram alcançados resultados centrados em práticas comuns de gestão horizontal para decisões do negócio, submissões a editais de fomento para melhor estruturar os processos da startup.
- CONCLUSOES:** Concluiu-se que startups buscam parcerias visando melhor definição de estratégias e técnicas para operacionalização de tecnologias de informação a serem adotadas, conhecendo em seguida tecnologias de comunicação, programação, design, gestão de projetos, hospedagens de aplicações e servidores na nuvem presente entre as startups de Alagoas. Como contribuição futura, sugere-se uso do instrumento de pesquisa em outros ecossistemas de startups, além do alagoano, para conhecer e comparar os processos de adoção de tecnologias da informação.
- PALAVRA CHAVE 1:** Adoção de Tecnologias da Informação
- PALAVRA CHAVE 2:** Startups
- PALAVRA CHAVE 3:** Alagoas



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: SHIRLANE VALERIO NOGUEIRA

ORIENTADOR: RODRIGO CESAR REIS DE OLIVEIRA

TITULO: Sustentabilidade Organizacional em Startups

INTRODUCAO: A rápida evolução tecnológica e a crescente conscientização da sociedade acerca da temática sustentabilidade nas organizações, tem exigido das startups uma postura mais sustentável, sendo esse um fator competitivo e essencial para a sobrevivência das empresas no mercado. Esta pesquisa apresenta uma análise das startups alagoanas, diante das perspectivas de sustentabilidade organizacional, com base no triple bottom line, desenvolvido por John Elkington, também conhecido como tripé da sustentabilidade.

METODOLOGIA: No que se refere a metodologia, esta pesquisa é de natureza qualitativa e tem caráter descritivo e exploratório. Para realizar a análise foi elaborado um roteiro de entrevista semiestruturado, baseado em uma revisão da literatura sobre Sustentabilidade Organizacional e Startups e no Modelo de Análise da Pesquisa e são respaldados nas dimensões e indicadores do estudo. O roteiro foi aplicado com representantes de oito startups localizadas no estado de Alagoas.

RESULTADOS: Os resultados da pesquisa destacaram que as startups entrevistadas obtiveram um resultado mais satisfatório na dimensão econômica, demonstrando que as startups têm uma maior preocupação no aspecto econômico da organização, como também na dimensão social com a preocupação de formar e estabelecer ações que objetivem desenvolver cada vez mais a startup diante desta perspectiva. No que tange o desempenho das startups diante da dimensão ambiental, o resultado foi pouco expressivo, pelo discreto posicionamento das startups acerca das questões ambientais.

CONCLUSOES: Diante disto podemos concluir que de forma geral ainda não há um equilíbrio entre os fatores ambientais, sociais e econômicos nas startups participantes desta pesquisa, que das três dimensões dos pilares da sustentabilidade, a ambiental é a que teve menor percepção de valor por parte dos entrevistados.

PALAVRA CHAVE 1: startups

PALAVRA CHAVE 2: Sustentabilidade Organizacional

PALAVRA CHAVE 3: Tripé da Sustentabilidade



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: WALTER ARAUJO DE LIMA FILHO

ORIENTADOR: NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO

TITULO: Definição dos constructos comportamentais nas preferências financeiras dos investidores

INTRODUCAO: A complexidade das informações atrelada ao comportamento humano no que diz respeito a tomada de decisões demanda inferências que contribuam ao escopo deste estudo e da temática sobre finanças comportamentais. Destarte, este estudo tem como objetivo realizar uma análise dos constructos comportamentais sobre as preferências financeiras por meio da construção de hipóteses que permitam validar tais constatações.

METODOLOGIA: Para alcance do objetivo elaborou-se um instrumento com as hipóteses fundamentadas em estudos anteriores, obtidos por meio de revisão sistemática da literatura, realizada por meio do Methodi Ordinatio, com estudos feitos entre 2015 e 2020, encontrado na base de dados Web of Science.

RESULTADOS: Como resultados observou-se um avanço de estudos voltados à área de finanças comportamentais, bem como que estudos novos seguem estudos tradicionais de autores renomados e conhecidos no âmbito desta temática.

CONCLUSOES: Desta forma, conclui-se que o objetivo do projeto foi alcançado a partir da construção da hipóteses que validarão a análise sobre os constructos comportamentais, fundamentadas em teorias e linhas de pesquisa elencadas na revisão sistemática da literatura pelo método proposto.

PALAVRA CHAVE 1: Finanças comportamentais

PALAVRA CHAVE 2: Comportamento Financeiro

PALAVRA CHAVE 3: Tomada de decisão



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: GUSTAVO AUGUSTO CALAZANS LOPES

ORIENTADOR: IBSEN MATEUS BITTENCOURT SANTANA PINTO

TÍTULO: Identificar os problemas de implementação da hibridização do canal de vendas.

INTRODUÇÃO: O estudo teve como objetivo identificar problemas e oportunidades na hibridização do canal de vendas em redes de Lojas do setor de varejo calçadista de Alagoas. A intenção é possibilitar uma ruptura no canal de vendas, evitando a perda de faturamento. De acordo com o método de experimentação empírica tem-se o seguinte: (i) Realizar uma RSL do varejo; (ii) Levantar o estado da prática do setor; (iii) Traçar o perfil das lojas do setor de Alagoas; (iv) Fazer um estudo de caso e (v) Propor um modelo de hibridização.

METODOLOGIA: É uma pesquisa de campo do tipo estudo de caso, no qual, foi identificado os problemas e oportunidades na hibridização do canal de vendas no ramo calçadista de Alagoas. A pesquisa tem um caráter qualitativo-quantitativo que, de acordo com Creswell (2017). Foi feita uma Revisão Sistemática da Literatura e outra documental. Os dados foram coletados nas lojas, aplicação de questionários e entrevista com gestores e funcionários. A construção dos dados será realizada em três etapas: (i) RSL; (ii) analisar documentos disponibilizado pelas lojas e (iii) entrevistas com gestores e funcionários.

RESULTADOS: Os vendedores são os primeiros funcionários a abordarem os clientes, isso é feito apenas quando o cliente adentra na loja, neste momento o vendedor apresenta os produtos aguardando o cliente solicitar o modelo desejado, ao escolher o modelo, o vendedor vai busca-lo no estoque, o que geralmente dura de 02 a 05 minutos. Em conversa com os vendedores identifica-se que estão treinados para trazerem sempre mais produtos, por que nem sempre tem o produto que o cliente pediu, a ruptura do canal de vendas acaba com a falta de produtos, e dar agilidade a operação possibilitando o aumento de vendas.

CONCLUSÕES: Por meio da integração de canais, o consumidor satisfaz suas necessidades onde e quando desejar, no momento mais confortável para ele, não havendo restrições de local, horário ou meio. Para isso propomos um sistema de entregas inteligentes, que possibilita a otimização do estoque de grupos do setor de varejo que possuem mais de uma loja. Diante de vários motivos aborda-se a ruptura de estoque no canal de vendas, ou seja, a falta do produto preterido pelo cliente no estoque da loja em que se encontra, ou seja, é preciso pensar em modelo Omni Chanel para hibridização do canal de vendas.

PALAVRA CHAVE 1: Hibridização do Canal de Vendas

PALAVRA CHAVE 2: multicanal

PALAVRA CHAVE 3: Marketing de varejo



CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PARTICIPANTE: ELAYNE VICTÓRIA VIEIRA CHAGAS DE LIMA

ORIENTADOR: RODRIGO GAMEIRO GUIMARAES

TÍTULO: Análise da execução orçamentária dos gastos públicos da União com políticas sociais e sua relação com os indicadores socioeconômicos.

INTRODUÇÃO: A forma de alocação dos recursos públicos em diferentes governos permite compreender a fundamentação da intervenção governamental e suas respectivas transformações (REZENDE, 2001). Nesse contexto, buscou-se realizar um levantamento dos gastos públicos da União e Macrorregiões brasileiras, aplicados em políticas sociais (das áreas de habitação e urbanismo, agricultura e alimentação, cultura, educação, assistência social etc.) e examinar a execução orçamentária desses gastos em relação aos indicadores sociais e de diagnóstico da situação econômica dos entes, no período de 1995 a 2018.

METODOLOGIA: O presente estudo classifica-se quanto aos objetivos em descritivo e exploratório, quanto aos procedimentos, caracteriza-se como pesquisa bibliográfica, documental e levantamento de dados e, quanto à abordagem, misto. O Universo pesquisado compreendeu a União e os 27 entes federados, subdivididos nas Macrorregiões brasileiras, durante 24 anos consecutivos (1995 a 2018), por meio da plataforma do Sistema de Informações Contábeis e Fiscais do Setor Público Brasileiro (SICONFI), da Secretaria do Tesouro Nacional (STN). Os dados foram tratados e tabulados na ferramenta Microsoft Excel 2016.

RESULTADOS: No início da série temporal analisada, no que se refere ao maior perfil alocativo, apenas as regiões Norte e Sudeste foram representadas pelos Gastos Mínimos, enquanto as demais regiões apresentaram padrão alocativo com a categoria de Gastos Sociais. No final do ciclo averiguado, identifica-se uma padronização do Gasto Social como perfil alocativo, de maneira geral, de todas as regiões do Brasil. Em contrapartida, a União, que no exercício inicial possuía como padrão alocativo os Gastos Sociais, em 2018 passou a ter predominância de Gastos Mínimos.

CONCLUSÕES: Portanto, o Gasto Social caracteriza o padrão alocativo da maior parte das regiões, excetuando a região Sudeste, que demonstrou maior alocação de Gastos Mínimos, e União em que as funções mínimas se tornaram mais abrangentes. Os Gastos Totais tanto da União quanto das Macrorregiões brasileiras em relação ao PIB, ao longo de todos os anos investigados, demonstraram poucas variações, indicando uma ampliação do papel do Estado por meio dos gastos. Ademais, via de regra, há maiores representações de Leviatãs Clássicos em todas as regiões.

PALAVRA CHAVE 1: Gastos Públicos.

PALAVRA CHAVE 2: Políticas Públicas.

PALAVRA CHAVE 3: Preferências Alocativas.



CIÊNCIAS CONTÁBEIS

- PARTICIPANTE:** GABRIEL GREGORIO SANTOS DE ASSIS
- ORIENTADOR:** NICHOLAS JOSEPH TAVARES DA CRUZ
- TITULO:** COMPARAÇÃO DE POTENCIAL DE EMPREENDEDORES
- INTRODUCAO:** Há diversas definições para o termo empreendedor e empreendedorismo, diversos autores associam o empreendedorismo ao risco (SAY, 2003), outros associam a inovação (JULIEN 2007).
Objetivos
Identificar o potencial empreendedor, usando a “Escala de Potencial Empreendedor” (SANTOS, 2008), de 100 empresários alagoanos.
Objetivos Específicos
Comparar o potencial empreendedor de 100 empresários alagoanos, por sexo, escolaridade e faixa etária;
Comparar o potencial empreendedor dos empreendedores pesquisados com o potencial detectado por Santos (2008) em empreendedores alagoanos.
- METODOLOGIA:** O Presente estudo foi submetido ao comitê de ética tendo em vista a necessidade de aplicação de questionário, diversos ajustes foram solicitados pelo comitê, a pesquisa foi realizada, dado que se tratava de uma pesquisa survey a qual conforme regimento não necessitava passar pelo comitê tendo em vista que não existiu a identificação dos entrevistados. Vale ressaltar que no atual cenário da pandemia a coleta de maneira presencial ficou inviável limitando assim o alcance da pesquisa.
- RESULTADOS:** Inicialmente a amostra esperada era 100 empresários alagoanos, porém foi atingido apenas o quantitativo de 24 empresários devido a situação pandêmica que ocasionou o isolamento social. O Maior percentual dos entrevistados (41,70%) declarou ter idade acima de 44 anos, dado este interessante, tendo em vista que geralmente os empresários de sucesso são aqueles que possuem negócios a mais de 5 anos. Os resultados de modo geral demonstraram em suma um despreparo nas características planejamento, oportunidade e informação.
- CONCLUSOES:** Quando comparado com o estudo de Santos (2008) os resultados revelam que houve uma queda nas médias por construto investigado, porém vale ressaltar que o tamanho da amostra estudada ocasiona menor confiabilidade no presente estudo.
Outro fato interessante é que uma das possíveis explicações para os déficits de médias encontrados nos empreendedores se comparados com os resultados de Santos(2008) pode ser o fator empreendedorismo por necessidade e não por oportunidade como defende (ACS, 2006).
- PALAVRA CHAVE 1:** Potencial Empreendedor
- PALAVRA CHAVE 2:** Empreendedorismo
- PALAVRA CHAVE 3:** Escala



CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PARTICIPANTE: RAIDAN IAGO DOS SANTOS

ORIENTADOR: CARLOS EVERALDO SILVA DA COSTA

TÍTULO: USO DO CUSTO FINANCEIRO PARA O BENEFICIAMENTO DE FRUTAS

INTRODUÇÃO: A contabilidade rural fundamenta seus preceitos no registro, controle e na orientação dos atos e fatos contábeis passados, presentes e futuros no setor rural. Assim, através da contabilidade de custos, no campo produtivo, ela toma a forma técnica responsável por proporcionar o controle e auxílio à tomada de decisões. A contabilidade de custos é considerada como um ramo da contabilidade capaz de gerenciar, auxiliar e planejar as operações para possíveis tomadas de decisões. A pesquisa teve por objetivo analisar e apurar os custos obtidos pela cooperativa na produção do vinho de Jaboticaba.

METODOLOGIA: A pesquisa quanto aos objetivos, é uma pesquisa descritiva-interpretativa. Em relação aos procedimentos, utilizou-se a Pesquisa-Ação, tendo em vista a cooperação necessária juntamente aos agentes locais na resolução dos entraves encontrados. Quanto à abordagem utilizada, foram utilizados métodos qualitativos e quantitativos, caracterizando um estudo misto. Procedeu-se à elaboração de questionários para a coleta de dados. Em relação à análise, utilizaram-se análises descritivas dos indicadores evidenciados através de médias e frequências absolutas e relativas.

RESULTADOS: Encontrou-se uma grande produtividade nas regiões analisadas, apesar dos métodos rústicos utilizados. Foi encontrado que há maior representatividade de mulheres nas regiões e uma menor de homens. Visualizou-se também, a falta de mecanização no processo, o que causa a utilização de procedimentos manuais, os quais provocam uma diminuição da eficiência e produtividade da cooperativa, além de maximizar os custos apropriados ao produto no período.

CONCLUSÕES: De acordo com os objetivos propostos, em relação às atividades definidas, conseguiu-se apurar os custos obtidos pela cooperativa, todavia ainda não foi possível apurar todos os custos existentes. Os avanços obtidos pela pesquisa, foram suficientes para possibilitar a visualização da necessidade que a cooperativa e as comunidades possuem de controlar melhor o que produzem. Para isso, será disponibilizada uma ferramenta que possibilite isso. Ainda, em função da atual pandemia, não foi possível organizar e realizar o seminário para a troca dos saberes técnico e local.

PALAVRA CHAVE 1: Contabilidade de custos

PALAVRA CHAVE 2: Semiárido

PALAVRA CHAVE 3: Multidimensionalidade



CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PARTICIPANTE: SAMUEL DE OLIVEIRA RODRIGUES

ORIENTADOR: ANA PAULA LIMA MARQUES FERNANDES

TITULO: Acompanhamento das Políticas Públicas nas Questões Ambientais

INTRODUCAO: As ações prejudiciais ao meio ambiente vêm crescendo e com isso a política pública ambiental se torna mais evidente para erradicar os desastres naturais que ocorrem nos territórios brasileiros, através de ações e programas que visam preservar o meio ambiente e combater as atividades que prejudicam a natureza. A presente pesquisa busca verificar a disposição dos Gastos Ambientais dos Estados Brasileiros para o período de 2016 a 2018, conceituar Despesas Públicas Ambientais, identificar os gastos com a Gestão Ambiental e comparar os gastos da Gestão Ambiental com as despesas totais.

METODOLOGIA: Quanto a relevância do tema questiona-se: De que forma os gastos com gestão ambiental estão relacionados com as unidades federativas brasileiras? Tem caráter exploratório, descritivo e utiliza dados quantitativos, especificamente os gastos registrados na função gestão ambiental. Diante de todo exposto, a presente pesquisa justifica-se como os gastos voltados a políticas públicas possibilitam compreender melhor a gestão ambiental nas esferas sociais, econômicas e políticas. Esta pesquisa desenvolveu uma análise sobre os gastos públicos com a função gestão ambiental no orçamento brasileiro.

RESULTADOS: Tendo em consideração aos resultados obtidos ao longo do período, os gastos médios com gestão ambiental só foram acima de 1% dos dispêndios totais em três UF, sendo elas: Rio Grande do Norte, Paraíba e Acre. Fato que constata que as despesas públicas destinadas ao meio ambiente são reduzidas pelo que se pode ter de retorno no potencial econômico das atividades de conservação e preservação do meio ambiente. Os gastos médios por renda Per Capita das UF do Brasil possuem disparidades em relação as regiões administrativas do país evidenciando a diversificação e disparidade desses gastos.

CONCLUSOES: Nesse sentido, pode-se afirmar que as principais subfunções da gestão ambiental não são utilizadas por todos os estados brasileiros, gerando assim uma preocupação. Outra ocorrência foi o descaso evidente com a subfunção de meteorologia que recebeu repasses de apenas seis UF em todos esses 10 anos analisados e com percentuais baixos em relação as outras subfunções. Por fim, estudo dessa natureza torna relevante por indicar o sentido de longo e médio prazo nos gastos ambientais, e que podem evidenciar o aumento ou a diminuição da alocação das despesas da gestão ambiental.

PALAVRA CHAVE 1: Gestão Ambiental

PALAVRA CHAVE 2: Política Pública Ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Gastos Ambientais



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: ANDERSON DOS SANTOS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: FRANCISCO JOSE PEIXOTO ROSARIO

TÍTULO: Coleta, tratamento e análise dos dados referentes ao PIBITI entre 2008 e 2018.

INTRODUÇÃO: Trata da relação Universidade-Empresa a partir da análise dos projetos apresentados ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). O objetivo é identificar o potencial desses projetos como elementos de interação com empresas locais alagoanas e se eles possuem características de inovação frugal.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada baseia-se numa abordagem qualitativa de análise de conteúdo visando fazer inferências replicáveis e válidas de interpretação e codificação de material textual convertido em dados quantitativos por meio do uso do software IRAMUTEQ.

RESULTADOS: constatou-se o esboço de possíveis áreas de competência da Universidade Federal de Alagoas que estão associadas as ciências da terra, química, farmácia, biotecnologia, engenharias e TIC. Além das áreas de competência, o resultado da pesquisa indica que há relação entre os projetos e a possibilidade de desenvolvimento de inovação frugal, considerando os atributos presentes na literatura que é inovação de baixo custo, induzidas pela escassez de recursos, orientadas para soluções locais, baseadas em novas combinações dos recursos locais disponíveis e dirigidas para mercados emergentes.

CONCLUSÕES: Apesar de que se destaca o esforço dos pesquisadores que submetem projetos PIBITI em buscar problemas locais e diagnosticá-los para o desenvolvimento de conhecimentos tecnológicos com aporte de recursos intelectuais locais, poucos são os projetos com real interação com os agentes econômicos alagoanos. Deixando a ideia para pesquisas posteriores que acompanha os projetos do PIBITI verificar se efetivamente os projetos geram a tecnologia proposta para a sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Relação universidade-empresa

PALAVRA CHAVE 2: inovação frugal

PALAVRA CHAVE 3: PIBITI



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: BEATRIZ FRANCISCA DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: REYNALDO RUBEM FERREIRA JUNIOR

TITULO: FINTECH de Microcrédito: oportunidades e desafios para a inclusão financeira no Nordeste

INTRODUCAO: A presente pesquisa propõe-se a fazer uma análise do papel das Fintechs como instrumento (canal) de fortalecimento da inclusão financeira produtiva por meio do microcrédito. Assim, o objetivo geral desta pesquisa é mapear as oportunidades e desafios colocados na interação FINTECHS de microcrédito e instituições microfinanceiras convencionais para a inclusão financeira produtiva, com foco na região Nordeste.

METODOLOGIA: A pesquisa apresenta características descritivas e exploratórias, sendo esta última movida pela ainda escassa exploração do tema. Portanto, o estudo em questão deve ser considerado como exploratório de natureza qualitativa, à medida que utilizará dados secundários obtidos por meio de publicações disponibilizadas em sítios institucionais em níveis estaduais e federais.

RESULTADOS: Dentre os principais desafios a serem superados estão: o desconhecimento e desconfiança do público com as intuições financeiras digitais; necessidade de melhoria dos sistema de segurança da informação; necessidade de estratégias de acompanhamento e educação financeira com o cliente, a fim de reduzir possíveis inadimplências; concorrência com o BNB. Quanto as oportunidades e vantagens, estão: a quebra da barreira da regulamentação com a nova lei de microcrédito; os métodos alternativos de avaliação de capacidade de crédito; as taxas de pagamento reduzidas; foco na experiência do cliente.

CONCLUSOES: Considerando as possíveis dificuldades apresentadas, faz-se necessário que as Fintechs permaneçam investindo em cyber-segurança e em sua apresentação para o público no Nordeste, a fim de construir uma relação de confiança com seus potenciais clientes. Como medidas para mitigar possíveis inadimplências, além de manter as atratividade de suas taxas, as Fintechs podem incorporar, em suas plataformas as Edtechs (tecnologias educacionais), a fim de substituir o papel dos agentes de crédito na orientação financeira, para que os tomadores de microcrédito possam gerir os seus recursos com consciência.

PALAVRA CHAVE 1: Fintechs de microcrédito

PALAVRA CHAVE 2: microcrédito produtivo orientado

PALAVRA CHAVE 3: nordeste



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: BRUNA DE JESUS GAMA

ORIENTADOR: ANDERSON MOREIRA ARISTIDES DOS SANTOS

TÍTULO: Uma análise das iniquidades nos cuidados em saúde dos idosos no Brasil no período 1998-2013

INTRODUÇÃO: Este trabalho tem como objetivo geral analisar as iniquidades relacionadas à renda dos cuidados em saúde de indivíduos mais velhos do Brasil no período 1998-2013. A presente pesquisa visa contribuir ao analisar as desigualdades e iniquidades, considerando as transformações demográficas ocorridas com o aumento da expectativa de vida, impactando na proporção da população mais velha e em sua demanda por saúde.

METODOLOGIA: Os dados têm como base a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) para os anos 1998, 2003 e 2008. Já para o ano de 2013, utiliza-se a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). A amostra se limita aos indivíduos mais velhos, pessoas que possuem idade igual ou superior a 50 anos. Este trabalho irá realizar algumas análises com base em estatísticas básicas como proporções; contudo a principal abordagem faz o uso do índice de concentração (IC) e do índice de horizontal (HI), bem como a decomposição dos fatores associados às desigualdades.

RESULTADOS: Este trabalho analisou a proporção de indivíduos que utilizaram o serviço de consulta médica e mamografia, onde foi notório que a quantidade de indivíduos que utilizaram o serviço de consulta médica no Sudeste fora maior do que nas outras regiões, exceto no ano de 2013. Foi possível notar também que tanto o índice de concentração como o índice horizontal obtiveram resultados semelhantes, onde a desigualdade é favorável aos mais ricos para utilização de serviços de saúde. Vale destacar que o plano suplementar de saúde e a renda são fortes contribuintes para desigualdade.

CONCLUSÕES: Embora seja visível que nas últimas décadas ocorreram melhoras no sistema de saúde, ainda hoje por diversos fatores é evidente a existência da desigualdade relacionada ao acesso aos serviços de saúde, de modo que um dos principais fatores seriam as diferenças socioeconômicas, tornando interessante uma possível intervenção governamental por meios de medidas que visam reduzir tais diferenças; um dos desafios para o governo e as políticas públicas é melhorar a desigualdade que há entre as regiões do Brasil no serviço de saúde.

PALAVRA CHAVE 1: cuidados em saúde

PALAVRA CHAVE 2: idosos

PALAVRA CHAVE 3: Brasil



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: RAISSA ARYADNE DE ANDRADE LIMA

ORIENTADOR: ANA MARIA RITA MILANI

TITULO: Brasil e China: Relações comerciais e limites ao desenvolvimento no período 2000-2016

INTRODUCAO: No começo do século XXI observa-se a ascensão da China como um ator relevante da economia mundial, tanto no âmbito econômico como político reorganizando a divisão internacional do trabalho e mudando o centro de gravidade do desenvolvimento econômico. Assim, os objetivos são analisar as relações comerciais entre Brasil e China através de dados econômicos e caracterizar as mudanças (2000-2016) com relação as estratégias de desenvolvimento, realizar busca em sites oficiais sistematizar a informação através de tabelas, gráficos, quadros; elaborar relatórios parciais e finais.

METODOLOGIA: A metodologia privilegiou a articulação teórico-prática para captar os movimentos das atuais políticas econômicas, o desenvolvimento dos processos produtivos e suas repercussões nas relações comerciais que modificam as estratégias de desenvolvimento da sociedade. Assim, partimos da realidade econômica dos países estudados, a partir dos dados empíricos levantados nos sites oficiais que refletirão o andamento das economias. Tivemos reuniões periódicas orientador e aluno, nas quais estabelecemos o andamento dos trabalhos, cronograma e leitura de livros, textos e artigos relacionados ao tema.

RESULTADOS: Os números revelam a importância da China hoje no cenário mundial. Assim, desde 1978 o PIB chinês tem crescido a uma taxa média de 10% entre 1980 a 2010, mas na década de 2000 que esse país tem um papel relevante. Essa dinâmica mundial gerou efeitos macroeconômicos positivos para o Brasil, sobretudo na redução da restrição externa ao crescimento e um aumento da especialização produtiva e de exportações de recursos naturais. Nesse sentido, o Brasil apresentou um período de crescimento, referem-se como influenciado pelo boom das commodities ou a bonança no cenário internacional.

CONCLUSOES: Os números revelam a importância da China hoje no cenário mundial. Assim, desde 1978 o PIB chinês tem crescido a uma taxa média de 10% entre 1980 a 2010, mas na década de 2000 que esse país tem um papel relevante. Essa dinâmica mundial gerou efeitos macroeconômicos positivos para o Brasil, sobretudo na redução da restrição externa ao crescimento e um aumento da especialização produtiva e de exportações de recursos naturais. Nesse sentido, o Brasil apresentou um período de crescimento, referem-se como influenciado pelo boom das commodities ou a bonança no cenário internacional.

PALAVRA CHAVE 1: China

PALAVRA CHAVE 2: Brasil

PALAVRA CHAVE 3: Comércio



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: RAMON FELIX DA SILVA COTA

ORIENTADOR: CAMILA DO CARMO HERMIDA

TÍTULO: Análise comparativa da participação da indústria de transformação do Brasil nas Cadeias Globais de Valor

INTRODUÇÃO: O motivo desta pesquisa são os estudos recentes acerca das CGV, o fenômeno tem ganhado importância no meio acadêmico em questão de amplitude e de sua natureza, este trabalho, portanto tenta retratar qual a natureza da fragmentação internacional da produção no Brasil e colocar esses dados em comparação com outros países em situação similar

METODOLOGIA: Para executar a análise foram usados dados da base de dados TiVA (Trade in Value Added) da OCDE (2018), que consiste numa estrutura de matriz de insumo-produto global que conta com dados de transações comerciais entre os países e ao executar cálculos cruzando esses dados criam índices que demonstram diferentes identidades de valor adicionado entre os países

RESULTADOS: Uma vez analisados os índices, a participação brasileira marca um comportamento preocupante e negativo, tanto analisando horizontalmente (em comparação com outros países similares como Vietnã, China e México) como verticalmente (no tempo), a participação nas CGV é menor que o desejado, o posicionamento não é dos melhores para adição de valor, e o setor industrial é muito focado em áreas que não tem grandes ganhos de valor agregado.

CONCLUSÕES: A situação brasileira nas CGV está muito aquém, tanto no cenário internacional quanto a nível de crescimento nacional, o que pode trazer problemas de competitividade e problemas econômicos na economia doméstica, resta em trabalhos futuros estudar a correlação entre a matriz produtiva nacional e a taxa de crescimento.

PALAVRA CHAVE 1: Fragmentação

PALAVRA CHAVE 2: Cadeias Globais de Valor

PALAVRA CHAVE 3: Economias em desenvolvimento



CIÊNCIAS ECONÔMICAS

PARTICIPANTE: RAUL COSTA CAVALCANTI MANSO

ORIENTADOR: CAMILA DO CARMO HERMIDA

TITULO: Participação nas Cadeias Globais de Valor e possibilidades de mudança estrutural

INTRODUCAO: A integração produtiva internacional provoca questionamentos diversos acerca de seus impactos: integrá-las seria de fato benéfico a curto e longo prazos para qualquer economia, independentemente de suas características, ou existiriam malefícios contundentes ao desenvolvimento de um país? Tendo em vista essa circunstância, este trabalho teve como objetivo verificar se, para qualquer país, há possibilidades de mudanças estruturais ao participar-se das Cadeias Globais de Valor (CGV) e se tal participação seria uma boa oportunidade para o desenvolvimento de uma economia qualquer.

METODOLOGIA: A partir deste escopo, realizou-se uma revisão da literatura pertinente à temática para, por conseguinte, desenvolver e estimar seus impactos através de um modelo econométrico próprio, com base na literatura existente. Nele se utilizou técnicas de dados em painel — pooled, efeitos fixos e efeitos aleatórios — a fim de mensurar quantitativamente o objeto da presente pesquisa, além do uso de estatística descritiva para apresentar o conjunto de dados utilizado. Empregou-se uma amostra de cinquenta e oito países, desenvolvidos e em desenvolvimento, num período de dez anos, de 2006 a 2015.

RESULTADOS: Embora a hipótese inicial tenha-se centrado nos efeitos positivos na simples participação em CGV, os resultados não apontaram suficiente significância estatística para alicerçá-la; os coeficientes econométricos, inclusive, obtiveram resultados variados, positivos e negativos, com vasto respaldo na literatura. As variáveis-chave do modelo não apresentaram forte correlação estatística entre si.

CONCLUSOES: Discriminou-se, em seguida, as questões que levaram a tais resultados, como a limitação inerente à natureza dos dados, o corte temporal utilizado, dentre outros fatores, sugerindo novas abordagens e suscitando as divergências existentes perante os impactos da participação nas CGV.

PALAVRA CHAVE 1: Cadeias Globais de Valor

PALAVRA CHAVE 2: mudança estrutural

PALAVRA CHAVE 3: fragmentação



DIREITO

PARTICIPANTE: MARIA VIVIANE VALDIVINO DE BRITO

ORIENTADOR: RODRIGO CESAR REIS DE OLIVEIRA

TITULO: Empreendedorismo tecnológico em startups

INTRODUCAO: O empreendedorismo tecnológico faz uso da ciência e tecnologia para criar e explorar oportunidades. O presente estudo envolve essa temática voltada ao ambiente de startups. A pesquisa teve como objetivo geral analisar o processo de empreendedorismo tecnológico em startups de Maceió, e os específicos, realizar um estudo sobre esse empreendedorismo, mapear indicadores, detectar os motivos e interesses do empreendedor, compreender vantagens e desvantagens, verificar técnicas e estratégias, mapear o fluxo do processo empreendedor e examinar o planejamento e os resultados alcançados por startups.

METODOLOGIA: A metodologia da pesquisa é considerada aplicada quanto a classificação de sua natureza, no que se refere a abordagem é qualitativa e descritiva no que diz respeito aos seus objetivos, já os procedimentos técnicos, é bibliográfica, além disso, foi adotada a pesquisa de campo.

RESULTADOS: Na dimensão formação foi observada uma busca por validar a ideia, ter recursos financeiros e possuir tecnologia mínima para operar. Na dimensão desempenho, as startups demonstraram ter clareza sobre os fatores tecnológicos que favorecem e desfavorecem o negócio, além de vínculos com instituições que promovam o empreendedorismo. Por fim, na dimensão resultados, foi verificado práticas voltadas a pesquisa, de modo que estejam atentos ao desenvolvimento e melhoria da tecnologia utilizada nos produtos ou serviço oferecido, e que as métricas e indicadores são acompanhados na própria plataforma.

CONCLUSOES: Com base na pesquisa e nos dados analisados, percebe-se que o empreendedorismo tecnológico nas startups de Maceió é identificado nas ideias e estratégias utilizadas, ou seja, inovação e tecnologia está presente nas startups através do produto ou serviço que é oferecido, além de que todas as startups buscam ter o seu diferencial e utilizam da tecnologia para conseguirem entrar e se manter no mercado, mas que ao mesmo tempo possuem limitações voltadas a própria tecnologia, principalmente no que diz respeito a desenvolvedores e profissionais da área.

PALAVRA CHAVE 1: Empreendedorismo Tecnológico

PALAVRA CHAVE 2: Tecnologia

PALAVRA CHAVE 3: Startups



DIREITO

PARTICIPANTE: PEDRO PAES GONCALVES DE MELO

ORIENTADOR: LUCIANA PEIXOTO SANTA RITA

TITULO: POLÍTICA DE INVESTIMENTO TECNOLÓGICO: LIMITES E IMPACTOS DO SETOR INDUSTRIAL DE ALAGOAS NA PERSPECTIVA DA INDÚSTRIA 4.0

INTRODUCAO: A Indústria 4.0 reformulou a relação entre inovação e empresas, essas últimas necessitam acompanhar as novas modernizações científicas e tecnológicas para continuarem fortes na disputa pelo mercado. A pesquisa teve como intuito estudar o desenvolvimento do processo inovativo nas empresas alagoanas e a diversificação de seus investimentos em tal área; destacou-se, sobretudo, os principais fatores que corroboraram de forma negativa ou positiva para a implementação da inovação, bem como as vantagens advindas a partir do investimento, sempre dentro da perspectiva da Indústria 4.0.

METODOLOGIA: A natureza da pesquisa tem cunho quali-quantitativo. Foi realizado um estudo de caso com 23 empresas situados no cenário industrial alagoano, com ênfase na performance das empresas do Estado na implementação da inovação, a fim de compreender o papel desempenhado pelos instrumentos da Indústria 4.0 no processo produtivo, essa foi a parte qualitativa da pesquisa. Seu caráter quantitativo se deu pelo uso de um questionário para análise de dados, devido sua natureza aplicada e objetiva. É bem verdade que tal estratégia adotada na metodologia mitigou os danos causados pela pandemia do Covid-19.

RESULTADOS: Dentre os resultados obtidos, foi perceptível a compreensão das empresas para a utilização da inovação no processo produtivo, motivo pelo qual todas investiram, de forma variada, na modernização tecnológica. No entanto, elas apresentaram diversos pontos negativos, em especial pela baixa promoção de pesquisas no processo, com poucas atividades de P&D e institutos que seriam vitais para potencializar a inovação e corrigir os problemas relatados para sua implementação. Apesar de indicarem vantagens devido a tais investimentos, a relação delas com os mecanismos da Indústria 4.0 foi insuficiente.

CONCLUSOES: Desta pesquisa não foi possível, devido as circunstâncias anômalas do momento, formular generalizações para o cenário industrial alagoano, ainda assim importantes conclusões foram retiradas entre as 23 empresas, que podem oferecer indícios do todo. Ficou claro que a inovação trouxe enormes benefícios para as firmas, mas seus desempenhos, em especial com a Indústria 4.0, foram negativos. Observou-se assim necessidade de maior investimento e de forma controlada, auxiliado por especialistas. A promoção da continuidade de linhas de pesquisa sobre o tema possui um importante papel nesta questão.

PALAVRA CHAVE 1: Inovação

PALAVRA CHAVE 2: Indústria 4.0

PALAVRA CHAVE 3: Política Industrial



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: LAURA BULHOES ROCHA

ORIENTADOR: RODRIGO CESAR REIS DE OLIVEIRA

TITULO: Inovação Organizacional em Startups

INTRODUCAO: A pesquisa teve como objetivo analisar o processo de inovação organizacional em startups, organizações que, em sua maioria, possuem características de base tecnológica. Os objetivos específicos referentes às startups foram: elaborar um estudo específico a respeito do tema; analisar o processo empreendedor tecnológico, diante das perspectivas de inovação em empresas; identificar como a inovação tem contribuído para a desempenho empresarial; verificar possíveis influências da inovação organizacional nos resultados; mapear fluxos de processos de inovação relacionadas à inovação organizacional.

METODOLOGIA: Para que esse processo pudesse ser analisado, de forma consistente, utilizou-se uma abordagem qualitativa, desenvolvida através da aplicação à distância de 6 entrevistas semiestruturadas com gestores das startups selecionadas. As entrevistas foram avaliadas sob a luz de 13 indicadores diretamente relacionados a inovação organizacional, divididos em três categorias: Tipos de Inovação, Empreendedorismo tecnológico e Interações para inovação. Ademais, o processo de inovação organizacional foi mapeado, por meio do software Bizagi, tendo como base a análise do conteúdo das entrevistas realizadas.

RESULTADOS: Comparando as respostas das Startups desta pesquisa, pôde-se constatar a similaridade das falas onde todas organizações entrevistadas ressaltaram a importância da inovação tanto para o surgimento das mesmas quanto para a continuidade da prestação de serviços e no desenvolvimento das atividades organizacionais. A utilização do home office foi um processo implementado pelas empresas, tendo em vista a mudança impulsionada por fatores externos. Na estrutura das Startups entrevistadas não possui equipe destinada exclusivamente para inovação, porém o processo envolvem as organizações como um todo.

CONCLUSOES: Considerando a análise dos resultados, foi observado que a inovação organizacional tem sido incorporada a essas empresas de forma gradual e apesar de serem empresas oriundas de inovações, existe dificuldade em incorporar processos inovadores, além de barreiras internas e externas que impedem a captação investimento para tal. Outrossim, há dificuldade em destinar equipe para a criação de inovações e os processos que levam à inovação não são realizados de forma organizada, ocorrendo sem estruturação, em sua maioria, podendo ser um fator que dificulta a incorporação de processos inovadores.

PALAVRA CHAVE 1: Empreendedorismo tecnológico

PALAVRA CHAVE 2: Inovação organizacional

PALAVRA CHAVE 3: Startups



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOAO VICTOR SILVA SOUZA BARROS

ORIENTADOR: NATALLYA DE ALMEIDA LEVINO

TITULO: Uma Análise Dos Constructos Comportamentais Sobre as Preferências Financeiras dos Agentes

INTRODUCAO: O processo de tomada de decisão pode ser simples ou complexo (GOMES, 2003). Um processo decisório envolve etapas que vai da identificação de um problema ou necessidade até a escolha de uma ação ou alternativa. Oliveira (2004) classifica o processo decisório em fases que são: a identificação do problema, a análise, estabelecimento de soluções, análise das alternativas, seleção da opção mais adequada, implantação da alternativa selecionada e a avaliação.

METODOLOGIA: Apesar do avanço do campo a complexidade inerente a decisão os estudos têm revelado que a primeira atividade a ser desenvolvida no processo e tomada de decisão envolve a estruturação do problema.
A estruturação de problema visa a construção de um problema parcialmente formalizado, capaz de ser aceito pelos atores como estrutura de representação de suas preferências e organização de um conjunto de elementos primários de avaliação (BANA e COSTA, 2001).

RESULTADOS: A estruturação de problema visa a construção de um problema parcialmente formalizado, capaz de ser aceito pelos atores como estrutura de representação de suas preferências e organização de um conjunto de elementos primários de avaliação (BANA e COSTA, 2001).
Em decorrência da pandemia, as etapas inerentes a estruturação de problema não puderam ser realizadas (entrevistas/experimentos presenciais), sendo uma revisão de literatura dos métodos mais utilizados e seus contextos de aplicação. Em virtude disto, a pesquisa teve que ser adaptada e um novo instrumento de pesquisa foi desenvolvido.

CONCLUSOES: Considerando que a conclusão trata-se da relação feita entre os resultados a os objetivos da pesquisa, conforme supramencionado não foi possível obter os resultados da pesquisa, pois esta foi desenvolvida até a elaboração do questionário, não sendo aplicada para geração e discussão dos resultados.

PALAVRA CHAVE 1: Finanças comportamentais

PALAVRA CHAVE 2: Comportamento Financeiro

PALAVRA CHAVE 3: Tomada de decisão.



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARIANA REGO LIMA

ORIENTADOR: CARLOS EVERALDO SILVA DA COSTA

TITULO: O processo produtivo de alimentos e bebidas oriundos do beneficiamento de frutas do semiárido alagoano sob a ótica da Engenharia.

INTRODUCAO: A jabuticaba é um fruta com grande riqueza em açúcar e outras propriedades organolépticas, o que dificulta seu uso, uma vez que, tais características aceleram sua degradação, o que gera grande desperdício, e para minimizar essas perdas, ocorre a produção da bebida fermentada da fruta. Sendo assim, a pesquisa tem por objetivo participar, a partir da multidimensionalidade e das relações institucionais, na gestão do beneficiamento de frutas nativas do semiárido alagoano, e analisar, pela Engenharia Química, os mecanismos utilizados para o beneficiamento de frutas, indicando melhorias.

METODOLOGIA: A Pesquisa-ação é uma metodologia utilizada em projetos educacionais, a qual tem por objetivo fazer uma investigação em que baseia-se em uma auto reflexão coletiva empreendida por uma parcela social, melhorando assim práticas sociais e educacionais, e por meio desse, almeja resolver problemas coletivos. Sendo essa a principal metodologia para produção e melhoria da bebida fermentada produzida pela Comunidade. Por meio de visitas, conversas e reuniões, foi possível levar um pouco do ensinamento técnico visto pela Engenharia Química, e também uma visão prática dos produtores da Comunidade.

RESULTADOS: Uma das principais atividades a ser realizada na área da Engenharia Química, seria a análise e a produção da bebida fermentada, entretanto, a safra da jabuticaba ocorreu em meados de março, e a produção laboratorial não pode ser realizada devido à quarentena. Além disso, as oficinas e os eventos que iriam finalizar o projeto também não conseguiram ser executadas por causa da pandemia. No entanto, através de canais virtuais, em uma aula ofertada pelo orientador da pesquisa, foi possível mostrar a ideia, e os principais conceitos e o que a Engenharia Química agregou dentro projeto.

CONCLUSOES: A jabuticaba, fruta típica do território brasileira, é um excelente alimento, devido à quantidade de nutrientes a qual possuem, além de ser extremamente saborosa, o que permite ser usada com um vasto de possibilidades, além do seu consumo in natura. Sendo assim, a bebida fermentada da jabuticaba mostrou-se ser uma grande opção para a reutilização da fruta, por ter um grande teor de açúcar, o que facilita a fermentação alcoólica, tendo em vista que outros parâmetros físico-químico devem ser levados em consideração na hora da fabricação.

PALAVRA CHAVE 1: Semiárido

PALAVRA CHAVE 2: Multidimensionalidade

PALAVRA CHAVE 3: Pesquisa-ação



FILOSOFIA

- PARTICIPANTE:** ALEXANDRE SALES MACEDO BARBOSA
- ORIENTADOR:** NUBIA RABELO BAKKER FARIA
- TITULO:** F. de Saussure e os fundamentos da linguística moderna: o aspecto social da linguagem e o conceito de sincronia
- INTRODUCAO:** É fato amplamente conhecido que a concepção de língua como instituição social de Saussure é um dos temas que ele retoma do que dissera Whitney em A vida da linguagem. No capítulo III do CLG, porém, o genebrino levanta uma objeção à tese do americano. Nosso objetivo neste trabalho é examinar a discussão em torno do aspecto social da linguagem em Whitney e Saussure e articulá-la com seus possíveis desdobramentos na formulação do conceito de sincronia em Saussure.
- METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa ampla de natureza bibliográfica, cujo corpus se constituirá das seguintes fontes primárias: de Saussure, o CLG, os ELG e o caderno de Constantin do 3º curso de linguística geral. Para a elucidação dessas fontes, serão fundamentais ainda os trabalhos dos comentadores da obra saussuriana, notadamente Godel (1957), Engler (1968-1974) e Tullio de Mauro (1982), assim como o número 49 da revista francesa Langages (1978), editado por C. Normand, intitulado "Saussure et la linguistique pré-saussurienne", que situa Saussure na tradição linguística de seu tempo.
- RESULTADOS:** Consultando as fontes manuscritas, vemos que o curso III enuncia duas diferenças da língua para com as outras instituições, que decorrem ambas da relativa imutabilidade da língua face às outras instituições, a qual constitui um fator pertinente que permite especificá-la e distingui-la. Considerando que, em A vida da linguagem, Whitney recorre à tese da instituição social justamente para explicar a mudança linguística, entendendo ele que as causas da mudança são essencialmente as mesmas das outras instituições, vemos aí uma divergência importante entre os dois linguistas quanto a esta tese.
- CONCLUSOES:** O principal divergência no uso que Saussure e Whitney fazem da tese da instituição social é o papel da massa falante na mudança linguística: enquanto para o genebrino o fato de ser instrumento de todos constitui um fator de conservação social, para o americano este instrumento, como qualquer outro instrumento, é constantemente modificado pela sociedade para se adaptar às suas novas necessidades. Esta diferença deve-se ao modo de "vida da linguagem" que os dois têm em mente: Whitney pensa sobretudo na "vida" diacrônica, na evolução da língua ao longo do tempo, e Saussure na "vida" sincrônica.
- PALAVRA CHAVE 1:** Saussure
- PALAVRA CHAVE 2:** Whitney
- PALAVRA CHAVE 3:** Instituição social



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: REIMILDO BARBOSA DA SILVA

ORIENTADOR: MIGUEL JOSÉ ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR

TITULO: Descrição da Arquitetura e da Transcrição do Dados do Projeto NURC Digital

INTRODUCAO: O projeto NURC Digital teve por objetivo central propor um modelo de informatização de um dos corpora mais influentes na pesquisa linguística do Brasil: o corpus do Projeto NURC. Partindo de recomendações de órgão internacionais especializados em práticas de codificação e transmissão de dados digitais, todo o corpus de dados do Projeto NURC Recife foi organizado como modelo a ser adotado para a informatização, preservação e disponibilização de todo o acervo do Projeto NURC, desenvolvendo estudos descritivos baseados no corpus do Portal NURC Digital, totalmente transcrito, anotado e etiquetado.

METODOLOGIA: O presente projeto de pesquisa tem por objetivo informatizar um corpus representativo do material do Projeto NURC, com o propósito de sugerir uma metodologia padrão, baseada em recomendações feitas por órgãos internacionais de codificação e transmissão de dados digitais, para ser adotada no Projeto NURC como um todo, preservando, assim, o seu precioso acervo, e permitindo que ele seja utilizado de maneira mais eficiente no futuro. Todo o acervo do Projeto NURC/Recife será digitalizado.

RESULTADOS: Anotações e revisões manuais alinhada de inquéritos do Projeto NURC Digital: As anotações foram feitas no aplicativo computacional PRAAT. As revisões e anotações consistem nas análises e digitalização das anotações e informações contidas nos inquéritos do projeto. A principal preocupação foi evitar grandes discrepâncias no processo de segmentação.

Conversão TextGrid para arquivo xml, formatado para o sistema TEITOK: O Portal NURC Digital é o principal produto do Projeto NURC. Nele, estão disponibilizados todos os dados do Projeto NURC/RE, em formato digital de alta qualidade.

CONCLUSOES: Os dados digitalizados são de suma importância, pois o acervo neste formato viabiliza o acesso e disseminação de tais documentos arquivados por meio dos recursos que a tecnologia oferece. Dessa forma, o acervo pode ser transferido para outros dispositivos com muita praticidade por dispositivos de armazenamento USB ou on-line, o que é extremamente importante porque materializa um dos objetivos centrais do Projeto NURC Digital: permitir que estudos sejam realizados de maneira mais adequada com os dados digitais disponibilizados publicamente.

PALAVRA CHAVE 1: NURC

PALAVRA CHAVE 2: Documentação

PALAVRA CHAVE 3: Linguística



LETRAS (ESPAÑHOL)

- PARTICIPANTE:** ANDREY RONALD MONTEIRO DA SILVA
- ORIENTADOR:** SERGIO IFA
- TITULO:** Ensino, pesquisa e extensão no Projeto Casas de Cultura no Campus: um estudo qualitativo do PIBIC
- INTRODUCAO:** Esta pesquisa propôs mapear qualitativamente a produção científica dos três últimos ciclos de PIBIC no Projeto Casas de Cultura no Campus (CCC), um projeto de ensino, na extensão e com foco em pesquisa para contribuir na (re)avaliação e (re)direcionamento teórico-metodológico da formação de professores e das pesquisas futuras uma vez que comemoramos dez anos do projeto CCC. Baseamo-nos teoricamente na perspectiva do letramento crítico, justiça social e neoliberalismo para ampliarmos a compreensão, reflexão e futuras ações relacionadas à formação de professores e à investigações vindouras.
- METODOLOGIA:** A metodologia qualitativa adotada foi o estudo de caso que se caracteriza como uma análise profunda de uma unidade, ou seja, uma investigação detalhada de uma situação particular (GODOY, 1995). O objetivo deste relatório final foi apresentar uma avaliação crítico-analítica de 3 ciclos de PIBIC para oferecer possibilidades para tomadas de decisões futuras e/ou proposição de uma ação transformadora (CHIZZOTTI, 2010). Os instrumentos de coleta foram um questionário, 11 relatórios parciais e 11 finais de iniciação científica dos anos 2016 a 2019.
- RESULTADOS:** Os dados revelam a importância do PIBIC no projeto CCC porque: a) os PFIs uniram teoria e prática; b) a valorização do espaço de formação inicial de professores por promover a busca e a pesquisa por novas propostas de ensino que sejam críticas, úteis e significativas; c) os participantes usaram a língua adicional que estavam aprendendo para também refletir sobre questões sociais do seu contexto sócio-histórico; d) o trabalho de conscientização foi realizado por meio de habilidades linguísticas, 8 contemplaram produção escrita, 7 a compreensão escrita, 4 a produção oral e 5 a compreensão oral.
- CONCLUSOES:** Concluímos que é importante abrir espaços formativos para ensino e pesquisa na formação inicial de professores porque: 1. possibilita refletir, (re)pensar e (re)construir o processo de ensino-aprendizagem de línguas adicionais e favorece a construção de currículo pautado em estratégias e conteúdos para discussões dos sistemas opressores que geram desigualdades na sociedade; 2. promove um ensino das competências linguísticas-discursivas que contribui para refletir, problematizar o eu, o outro, as realidades, as visões de mundo, provocando transformações e ações dos participantes.
- PALAVRA CHAVE 1:** Formação inicial de professores
- PALAVRA CHAVE 2:** Projeto Casas de Cultura no Campus
- PALAVRA CHAVE 3:** Letramento crítico



LETRAS (ESPAÑHOL)

PARTICIPANTE: DARA RAIZA MELO DE SOUZA

ORIENTADOR: RITA DE CASSIA SOUTO MAIOR SIQUEIRA LIMA

TITULO: Constituições Identitárias dos professores em formação inicial do Programa Línguas Estrangeiras no Interior/PLEI e o processo de ensino de línguas: uma análise interpretativa

INTRODUCAO: O presente trabalho teve como objetivo maior refletir sobre as constituições identitárias dos professores em formação inicial do Programa de Línguas Estrangeiras no Interior (PLEI) e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem. E, para isso, realizamos uma análise linguístico-discursiva das falas desses professores, a qual nos permitiu refletir sobre vários interdiscursos que se inserem no âmbito do ensino e da aprendizagem das línguas, e as suas prováveis implicações dos resultados obtidos no processo de constituição identitárias destes professores em formação inicial.

METODOLOGIA: A pesquisa desenvolvida é de ordem qualitativa de cunho etnográfico, consoante Lüdke e André (1986), Oliveira (2008) e Flick (2009). A parte prática da pesquisa se deu a partir da elaboração de um questionário e sua aplicação aos bolsistas do PLEI, para posterior análise interpretativista no campo da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2006; FABRÍCIO, 2006).

RESULTADOS: A partir de nossas reflexões, chegamos à compreensão que os professores em formação inicial do PLEI, participantes da pesquisa, tem suas constituições identitárias fortemente marcadas por interdiscursos (SANTOS, 2013) presentes na nossa sociedade no que tange à ser professor de línguas atualmente, a saber, a desvalorização do professor (SANTOS, 2015), o professor como mediador (RODRIGUES E ROHLING, 2014) e, também, aquele que é responsável pela formação de cidadãos (CELANI e MAGALHÃES, 2002) e entre outras interpretações relacionadas ao sentido do ensinar e aprender línguas.

CONCLUSOES: E, a partir dessa compreensão, foi possível chegar à conclusão que as identidades dos professores em formação inicial do PLEI estão fortemente marcadas por discursos já-ditos recorrentes no meio educacional e na nossa sociedade, e a apropriação desses interdiscursos podem influenciar positivamente ou negativamente no processo de ensino e aprendizagem de línguas.

PALAVRA CHAVE 1: Constituição Identitária

PALAVRA CHAVE 2: Formação Docente

PALAVRA CHAVE 3: Ensino e aprendizagem



LETRAS (ESPAÑHOL)

PARTICIPANTE: HELEN MAIKA BRASIL BEZERRA

ORIENTADOR: FLAVIA COLEN MENICONI

TÍTULO: O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA PRODUÇÃO DE RESENHAS CRÍTICAS EM LÍNGUA ESPANHOLA: LEITURA, ESCRITA, CORREÇÃO E REESCRITA.

INTRODUÇÃO: Este relatório apresenta os resultados de uma pesquisa realizada com alunos de língua espanhola do Projeto Casas de Cultura no Campus, da Universidade Federal de Alagoas (FALE/UFAL) e buscou analisar os resultados de uma sequência didática desenvolvida e direcionada para o ensino da escrita como processo do gênero resenha crítica, no idioma espanhol. Além disso, também tentou compreender as dificuldades e avanços dos participantes da pesquisa relacionados a esse processo.

METODOLOGIA: A pesquisa é de natureza qualitativa, configura-se como pesquisa-ação de caráter interventivo (THIOLLENT, 1985). A análise de dados foi realizada a partir das produções escritas desenvolvidas pelos participantes da pesquisa ao longo da sequência didática. Buscamos compreender, de forma mais profunda, a forma como os participantes utilizavam as estratégias argumentativas e retóricas em seus textos a fim de convencer seu possível leitor.

RESULTADOS: Os resultados alcançados evidenciaram que os estudantes são capazes de produzir textos argumentativos, especificamente, resenhas críticas, em língua espanhola ainda na fase inicial da aprendizagem.

CONCLUSÕES: Com relação ao ensino-aprendizagem de resenhas críticas, no entanto, concluiu-se que não há um aprofundamento teórico abrangente para o desenvolvimento de aulas práticas referentes ao gênero. Logo, acreditamos ser necessárias mais investigações acerca das resenhas críticas tendo em vista sua relevância.

PALAVRA CHAVE 1: Escrita argumentativa em espanhol.

PALAVRA CHAVE 2: Escrita como processo.

PALAVRA CHAVE 3: Produção de resenha crítica.



LETRAS (ESPAÑHOL)

PARTICIPANTE: KAREN JUSSARA OLIVEIRA TENORIO

ORIENTADOR: ANA CLARA MAGALHAES DE MEDEIROS

TITULO: Loucura e cinismo em Quincas Borba e Rubião: raios persistentes da razão na poética machadiana.

INTRODUCAO: Discorreremos sobre o enlouquecimento de Rubião, personagem do romance Quincas Borba, de Machado de Assis, após herdar os bens de Quincas Borba, já defunto na obra que leva seu nome. De forma irônica, a narrativa expõe as contradições da sociedade, através da ficcionalização da loucura presente em seus personagens. A escrita machadiana descreve situações reais, de forma sutil, com certo niilismo e humor, para mostrar indignação com as convenções impostas durante o segundo império. Somos direcionados a refletir sobre o comportamento humano e os discursos que envolveram Rubião até sua ruína.

METODOLOGIA: Acessando a crítica machadiana mais renomada, além de textos teóricos de Bakhtin, Freud e Foucault, observamos como Machado de Assis trouxe em sua narrativa formas, conteúdos e críticas que despertam nossa curiosidade sobre o cotidiano da sociedade burguesa do séc. XIX. Destacamos como o mestre usa essa temática, numa abordagem vivenciada por Rubião, que evidencia a loucura presente no cotidiano e na consciência humana. Mapeamos essa loucura e evidenciamos a autoconsciência narrativa, que nos permite ver que o narrador é polifônico, ao apresentar uma multiplacidade de vozes no romance.

RESULTADOS: Nossa análise sobre a loucura em Quincas Borba inspirou-se na leitura das obras machadianas e de autores críticos cujo objeto de estudo dialogava com o enredo da obra, em especial Antonio Candido, Michel Foucault, Bakhtin, Dostoiévski e Freud. Com a leitura bakhtiniana, verificamos que a polifonia em Quincas Borba mostra uma visão realista de mundo e sociedade. Verificamos, enfim, a relação deste romance com o romance que o precede (Memórias póstumas de Brás Cubas) e com aqueles que o sucedem (Dom Casmurro e Esaú e Jacó), além de sua relação com a história do Brasil.

CONCLUSOES: A leitura aqui empreendida mostrou que a literatura machadiana faz crítica a um Brasil que não é para os brasileiros – que só serve à classe burguesa. Em Quincas Borba, os ideais românticos são ironizados para dar lugar a uma narrativa da consciência humana cheia de inquietações e desejos impossíveis de se alcançar para o homem comum e solitário nessa sociedade. Finalizamos com uma reflexão emanada do romance aqui estudado: “Tão certo é que a paisagem depende do ponto de vista, e que o melhor modo de apreciar o chicote é ter-lhe o cabo na mão” (ASSIS, 2016, p.230).

PALAVRA CHAVE 1: Rubião, Loucura.

PALAVRA CHAVE 2: Herança Universal.

PALAVRA CHAVE 3: Machado de Assis.



LETRAS (ESPANHOL)

PARTICIPANTE: MOZART LUIZ TAVARES DA SILVA GOMES

ORIENTADOR: RITA MARIA DINIZ ZOZZOLI

TITULO: Os enunciados prototípicos nos vetores digitais: utilizações e composições

INTRODUCAO: Destinando-se ao estudo dos enunciados prototípicos (ZOZZOLI, 2018), a pesquisa em questão faz parte do projeto maior: “Diálogo social e a interligação de gêneros e enunciados prototípicos no discurso da mídia e do ensino e aprendizagem” da professora Rita Zozzoli. Como os enunciados prototípicos possuem uma ligação com acontecimentos e temas por meio da cadeia do diálogo social (BAKHTIN, 1998) e da memória interdiscursiva midiática (MOIRAND, 2007 apud ZOZZOLI, 2018), esta pesquisa estudou mais a fundo suas características funcionais e composicionais dentro de discursos na mídia social.

METODOLOGIA: Utilizou-se uma metodologia documental (CAULLEY, 1981; HOLSTI, 1969; PHILLIPS, 1974 apud LÜDKE, ANDRÉ, 1986), uma vez que os dados coletados foram analisados como textos, não interessando o ato cinético da real interação virtual, mas sim seu contexto linguístico-discursivo. Os dados foram coletados por meio de capturas de tela (prints) nas redes sociais e vetores (FRANÇOIS, 1998 apud ZOZZOLI, 2018) midiáticos, como também por meio de um questionário online via Google forms.

RESULTADOS: Percebeu-se que os enunciados prototípicos podem se moldar a diferentes gêneros e vetores devido ao fato de fazerem parte da esfera da comunicação humana (BAKHTIN, 1997), como também se observou que as utilizações nas quais esses enunciados prototípicos podem existir são limitadas apenas às regras que os definem e que suas variações estão diretamente ligadas ao quão criativa e plástica a combinação entre o vetor e interlocutor pode ser. Também se percebeu que o enunciado-base e suas articulações estão conectados a um mesmo significado original sem impossibilitar a criação de novos significados.

CONCLUSOES: Conclui-se, portanto, que os enunciados prototípicos não têm a capacidade de, sozinhos, apresentar diversas variáveis, eles necessitam recorrer a elementos próprios do meio ao qual vão passar a existir, e veicular, para que determinadas características formais e/ou composicionais possam ser executadas. Dessa forma, esta pesquisa sintetizou como esse processo funciona em determinados vetores digitais, como Facebook, Twitter e sites de notícia.

PALAVRA CHAVE 1: Enunciados prototípicos

PALAVRA CHAVE 2: Mídias digitais

PALAVRA CHAVE 3: Dialogismo



LETRAS (ESPAÑHOL)

PARTICIPANTE: SARAH WALLERY LINS DOS SANTOS

ORIENTADOR: FLAVIA COLEN MENICONI

TITULO: Argumentação e letramento crítico em produções escritas em língua espanhola no gênero editorial

INTRODUCAO: Esta pesquisa foi desenvolvida no Projeto Casas de Cultura no Campus (CCC- Língua Espanhola), da Universidade Federal de Alagoas (UFAL), com os alunos matriculados no nível básico 3. O objetivo da investigação foi analisar se os alunos, ainda em níveis iniciais, seriam capazes de produzir textos argumentativos em língua espanhola, com base em uma sequência didática desenvolvida a partir das teorias fundamentadas nos estudos argumentativos e retóricos (KOCHE, 2012; PERELMAN e OLBRECHTS-TYTECA, 2005; ROCHA, 2012) e na escrita como processo (BARBEIRO, 2001; BORBA, 2011; CORONADO, 2001).

METODOLOGIA: No estudo em questão, foi utilizada a metodologia de pesquisa-ação (THIOLLENT, 2011; FRANCO, 2005) para a coleta e interpretação de dados coletados a partir das produções escritas realizadas pelos estudantes ao longo da sequência didática planejada e aplicada em sala de aula. O gênero textual trabalhado foi o editorial.

RESULTADOS: Na análise das produções escritas de editoriais em espanhol, observamos que, ainda nas fases iniciais de aprendizagem do idioma, os alunos foram capazes de elaborar ideias e argumentos claros, coesos e bem articulados do ponto de vista composicional.

CONCLUSOES: Assim, concluímos que uma sequência didática de ensino da escrita como processo, nos níveis iniciais de aprendizagem de um idioma pode, de fato, contribuir para a aprendizagem discursiva e mais significativa da língua alvo.

PALAVRA CHAVE 1: Escrita como processo

PALAVRA CHAVE 2: Casa de Cultura no Campus

PALAVRA CHAVE 3: Argumentação



LETRAS (FRANCÊS)

- PARTICIPANTE:** ALEXANDRE SALES MACEDO BARBOSA
- ORIENTADOR:** NUBIA RABELO BAKKER FARIA
- TITULO:** F. de Saussure e os fundamentos da linguística moderna: o aspecto social da linguagem e o conceito de sincronia
- INTRODUCAO:** É fato amplamente conhecido que a concepção de língua como instituição social de Saussure é um dos temas que ele retoma do que dissera Whitney em A vida da linguagem. No capítulo III do CLG, porém, o genebrino levanta uma objeção à tese do americano. Nosso objetivo neste trabalho é examinar a discussão em torno do aspecto social da linguagem em Whitney e Saussure e articulá-la com seus possíveis desdobramentos na formulação do conceito de sincronia em Saussure.
- METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa ampla de natureza bibliográfica, cujo corpus se constituirá das seguintes fontes primárias: de Saussure, o CLG, os ELG e o caderno de Constantin do 3º curso de linguística geral. Para a elucidação dessas fontes, serão fundamentais ainda os trabalhos dos comentadores da obra saussuriana, notadamente Godel (1957), Engler (1968-1974) e Tullio de Mauro (1982), assim como o número 49 da revista francesa Langages (1978), editado por C. Normand, intitulado "Saussure et la linguistique pré-saussurienne", que situa Saussure na tradição linguística de seu tempo.
- RESULTADOS:** Consultando as fontes manuscritas, vemos que o curso III enuncia duas diferenças da língua para com as outras instituições, que decorrem ambas da relativa imutabilidade da língua face às outras instituições, a qual constitui um fator pertinente que permite especificá-la e distingui-la. Considerando que, em A vida da linguagem, Whitney recorre à tese da instituição social justamente para explicar a mudança linguística, entendendo ele que as causas da mudança são essencialmente as mesmas das outras instituições, vemos aí uma divergência importante entre os dois linguistas quanto a esta tese.
- CONCLUSOES:** O principal divergência no uso que Saussure e Whitney fazem da tese da instituição social é o papel da massa falante na mudança linguística: enquanto para o genebrino o fato de ser instrumento de todos constitui um fator de conservação social, para o americano este instrumento, como qualquer outro instrumento, é constantemente modificado pela sociedade para se adaptar às suas novas necessidades. Esta diferença deve-se ao modo de "vida da linguagem" que os dois têm em mente: Whitney pensa sobretudo na "vida" diacrônica, na evolução da língua ao longo do tempo, e Saussure na "vida" sincrônica.
- PALAVRA CHAVE 1:** Saussure
- PALAVRA CHAVE 2:** Whitney
- PALAVRA CHAVE 3:** Instituição social



LETRAS (FRANCÊS)

PARTICIPANTE: ENEZIA DE CASSIA DE JESUS

ORIENTADOR: NUBIA RABELO BAKKER FARIA

TITULO: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

INTRODUCAO: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

METODOLOGIA: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

RESULTADOS: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

CONCLUSOES: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

PALAVRA CHAVE 1: Sincronia

PALAVRA CHAVE 2: Linguística Moderna

PALAVRA CHAVE 3: Ferdinand de Saussure



LETRAS (FRANCÊS)

PARTICIPANTE: KARINA OLIVEIRA BARBOZA

ORIENTADOR: KALL LYWS BARROSO SALES

TÍTULO: Plurilinguismo e interculturalismo nas literaturas francófonas: uma análise da obra de Maryse Condé

INTRODUÇÃO: Este plano de trabalho está vinculado ao projeto de pesquisa Literaturas francófonas no Ensino de FLE, e possui os seguintes objetivos: Analisar as referências bibliográficas que discutem aspectos teóricos de categorização das literaturas francófonas. Refletir sobre as literaturas francófonas e sua recepção no Brasil. Analisar o plurilinguismo e interculturalismo presentes na obra literária de Maryse Condé. Analisar a história do Haiti através da obra de Maryse Condé. Elaborar e discutir em artigos a produção de textos literários de expressão francesa em contexto haitiano.

METODOLOGIA: A metodologia está baseada na pesquisa bibliográfica. Inicialmente realizei leituras de textos que discutem aspectos teóricos sobre a categorização das “literaturas francófonas”. Em seguida, fiz a leitura do romance Haiti Chérie e de textos que permitem uma discussão crítica sobre plurilinguismo e interculturalismo. Realizei levantamento e leitura sobre escritora analisada. Selecionei fragmentos para tradução e pesquisa com foco no plurilinguismo e interculturalismo presentes na obra e posteriormente fiz um levantamento sobre os elementos selecionados.

RESULTADOS: O romance Haiti CHÉrie, foi lido e analisado com o foco crítico apontado para o plurilinguismo e interculturalismo. Após a análise de todo o material teórico, realizamos uma pesquisa bibliográfica sobre a autora do livro, Maryse Condé, uma brilhante escritora capaz de uma imensa mutabilidade em sua escrita independente dos gêneros que compõem sua obra. Dentre outros não citados e a pesquisa sobre a autora, partimos para uma análise dos fragmentos retirados do romance base da pesquisa “Haiti Chérie” nos quais foram fornecidos novos objetos para a pesquisa presentes no relatório final.

CONCLUSÕES: Nós realizamos pesquisas que nos proporcionaram um embasamento teórico sobre os temas e discussões presentes neste projeto, dentre eles estão: o multiculturalismo, o plurilinguismo, o patriotismo, os preconceitos raciais, sociais e culturais dentro do meio literário e a visibilidade e valorização da literatura francófona em comparação à literatura francesa. A pesquisa ainda não foi de fato concluída. O trabalho será continuado nos períodos de 2020 a 2021 com foco na obra de Condé, tanto nas análises que serão concluídas a partir dos fragmentos retirados do texto como na tradução do romance.

PALAVRA CHAVE 1: Interculturalismo

PALAVRA CHAVE 2: Literaturas francófonas

PALAVRA CHAVE 3: Plurilinguismo



LETRAS (FRANCÊS)

PARTICIPANTE: MARILANE NASCIMENTO DOS SANTOS

ORIENTADOR: KALL LYWS BARROSO SALES

TITULO: A abordagem das literaturas francófonas nos manuais de FLE

INTRODUCAO: No intuito de fazer uma análise dos livros didáticos que são usados como um dos instrumentos principais para o estudo da língua francesa, utilizaremos como aportes teórico o livro de Guide Pour la recherche das autoras Michèle Verdelhan-Bourgade e Nathalie Auger. As autoras apresentam uma possibilidade de fazer análises de suportes pedagógicos, que é o que fizemos ao longo do PIBIC com os livros didáticos no ensino de FLE: a coleção Totem.

METODOLOGIA: Na realização da pesquisa usamos como aportes teóricos para esta análise os procedimentos teórico-metodológicos de análise apresentados no Guide Pour la recherche, nos trabalhos das autoras Michèle Verdelhan-Bougard e Nathalie Auger que ressaltam a importância da análise dos manuais e dos discursos presentes nestes manuais de FLE da coleção TOTEM: os livros Totem 1, Totem 2 e Totem 3. Esta coleção, publicada pela Hachette e organizada por Marie-José Lopes e Jean-Thierry le Bougnec entre 2014 e 2015, foi escolhida por compor o material pedagógico de ensino de francês.

RESULTADOS: A partir da coleta destes dados foi possível observar que: a) há uma exclusividade de autores homens brancos europeus; b) há uma predominância de autores franceses, pois, dos autores apresentados, apenas Henri Michaux, autor belga, não é francês; c) as atividades propostas partem de fragmentos de romances (Ibid., p. 38, p. 56, p. 73), do gênero epistolar (Ibid., p. 71), de romance gráfico (Ibid., p.24), de fragmentos de contos fantásticos (p. 120), de fragmentos de peça teatral (Ibid., p.88).

CONCLUSOES: Após nossa análise, foi possível identificar que esses manuais, apesar de apresentarem atividades que abordam as literaturas francófonas, ainda assim, apresentam uma escassez de textos literários que sejam oriundos de países não europeus, mesmo entendendo que a coleção se propõe a seguir o QECRL que atesta que o uso de textos literários visa um ensino/aprendizagem de LE que amplia as possibilidades comunicativas e de uso da língua através dos atos de comunicação e de interação com os outros, englobando os usos relativos aos sonhos e prazeres.

PALAVRA CHAVE 1: Manuais de FLE

PALAVRA CHAVE 2: Abordagens da Literaturas

PALAVRA CHAVE 3: Suporte pedagógico



LETRAS (FRANCÊS)

PARTICIPANTE: RENATA COELY DA SILVA ARAUJO

ORIENTADOR: KALL LYWS BARROSO SALES

TITULO: Oriente e Ocidente nas literaturas francófonas: O ser migrante na literatura de Leïla Sebbar

INTRODUCAO: A presente pesquisa intitulada Oriente e Ocidente nas literaturas francófonas: o ser migrante na literatura de Leïla Sebbar e seu respectivo plano de trabalho está vinculado ao projeto de pesquisa Literaturas francófonas no Ensino de FLE, cadastrado no grupo de Poéticas Interartes da UFAL. Tem como objetivo analisar e refletir a relação entre a língua francesa e a língua árabe na obra literária de Leïla Sebbar;

METODOLOGIA: Para tanto, selecionamos o romance Parle à ta mère de Leïla Sebbar, publicado primeiramente em 1984, para discutir sobre a complexidade existente em um ser com identidade bicultural, sobre a migração e a necessidade do conhecimento do outro para que o diálogo e a coexistência estejam no centro do debate.

RESULTADOS: Neste distanciamento provocado por línguas diferentes, a mãe também constrói em sua narrativa a diferença com relação a seu filho que, nascido na França, para ele é a língua árabe que lhe é estranha. Em outros momentos do texto a personagem até deseja que o filho aprendesse a língua de seus pais, « Eu queria que você aprendesse árabe”. Estas diferenças marcadas pela língua na construção da narrativa também são fatores necessários para compreendermos a diferença entre as primeiras gerações de migrantes com as gerações dos filhos de migrantes, os chamados “beurs..

CONCLUSOES: Através desta leitura podemos observar as diferenças culturais através da religião, das vestes e dos princípios e valores que os muçulmanos têm e o quanto essas diferenças geram preconceito racial, xenofobia e a intolerância religiosa . Observamos também a relevância que o ser migrante dá a língua materna para que não seja esquecida pela nova geração nascida na terra escolhida pelos mesmos. Diante disso, concluímos que é preciso que se tenha um interesse para uma busca incessante de conhecimento do outro para a compreensão e respeito às culturas e à diversidade.

PALAVRA CHAVE 1: Migração

PALAVRA CHAVE 2: pós-colonialismo

PALAVRA CHAVE 3: Leïla Sebbar



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: ANDREY RONALD MONTEIRO DA SILVA

ORIENTADOR: SERGIO IFA

TITULO: Ensino, pesquisa e extensão no Projeto Casas de Cultura no Campus: um estudo qualitativo do PIBIC

INTRODUCAO: Esta pesquisa propôs mapear qualitativamente a produção científica dos três últimos ciclos de PIBIC no Projeto Casas de Cultura no Campus (CCC), um projeto de ensino, na extensão e com foco em pesquisa para contribuir na (re)avaliação e (re)direcionamento teórico-metodológico da formação de professores e das pesquisas futuras uma vez que comemoramos dez anos do projeto CCC. Baseamo-nos teoricamente na perspectiva do letramento crítico, justiça social e neoliberalismo para ampliarmos a compreensão, reflexão e futuras ações relacionadas à formação de professores e à investigações vindouras.

METODOLOGIA: A metodologia qualitativa adotada foi o estudo de caso que se caracteriza como uma análise profunda de uma unidade, ou seja, uma investigação detalhada de uma situação particular (GODOY, 1995). O objetivo deste relatório final foi apresentar uma avaliação crítico-analítica de 3 ciclos de PIBIC para oferecer possibilidades para tomadas de decisões futuras e/ou proposição de uma ação transformadora (CHIZZOTTI, 2010). Os instrumentos de coleta foram um questionário, 11 relatórios parciais e 11 finais de iniciação científica dos anos 2016 a 2019.

RESULTADOS: Os dados revelam a importância do PIBIC no projeto CCC porque: a)os PFIs uniram teoria e prática; b)a valorização do espaço de formação inicial de professores por promover a busca e a pesquisa por novas propostas de ensino que sejam críticas, úteis e significativas; c)os participantes usaram a língua adicional que estavam aprendendo para também refletir sobre questões sociais do seu contexto sócio-histórico; d)o trabalho de conscientização foi realizado por meio de habilidades linguísticas, 8 contemplaram produção escrita, 7 a compreensão escrita, 4 a produção oral e 5 a compreensão oral.

CONCLUSOES: Concluímos que é importante abrir espaços formativos para ensino e pesquisa na formação inicial de professores porque: 1. possibilita refletir, (re)pensar e (re)construir o processo de ensino-aprendizagem de línguas adicionais e favorece a construção de currículo pautado em estratégias e conteúdos para discussões dos sistemas opressores que geram desigualdades na sociedade; 2. promove um ensino das competências linguísticas-discursivas que contribui para refletir, problematizar o eu, o outro, as realidades, as visões de mundo, provocando transformações e ações dos participantes.

PALAVRA CHAVE 1: Formação inicial de professores

PALAVRA CHAVE 2: Projeto Casas de Cultura no Campus

PALAVRA CHAVE 3: Letramento crítico



LETRAS (INGLÊS)

- PARTICIPANTE:** ARTHUR RONALD BRASIL TERÇO
- ORIENTADOR:** MIGUEL JOSÉ ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR
- TÍTULO:** ANÁLISE PROSÓDICA DE ENUNCIADOS METADISCURSIVOS EM INQUÉRITOS DID NO NURC DIGITAL
- INTRODUÇÃO:** Sendo a prosódia o componente que organiza e estrutura a fala humana, investigamos, neste trabalho, a prosódia da metadiscursividade. O objetivo é analisar as características prosódicas dos enunciados metadiscursivos ladeados por não-metadiscursivos. A hipótese que guia essa análise é a de que existem padrões de f0, de duração e de pausa que permitem caracterizar o enunciado metadiscursivo no contexto relatado acima.
- METODOLOGIA:** Selecionamos sete inquéritos do portal do Projeto NURC Digital, dos quais foram retirados trechos com três enunciados (o pré-metadiscursivo, o metadiscursivo e o pós-metadiscursivo). As características prosódicas analisadas foram variação de f0, distribuição entoacional, tons de fronteira, taxa de elocução e ocorrência e duração de pausas. Para as análises estatísticas, foram usados os testes modelo linear misto e regressão logística binomial.
- RESULTADOS:** Constatamos que os enunciados metadiscursivos são realizados, prosodicamente, como estruturas independentes das demais que o ladeiam. Essa independência se dá por meio de uma taxa de elocução maior e por tons de fronteira não-baixos em suas delimitações. Somado a isso, constatamos também, em cerca da metade dos contextos analisados, uma concorrência de pausas silenciosas e tons de fronteira não-baixos nos limites do enunciado metadiscursivo. Não foram observados, no entanto, padrões de pitch range e de distribuição entoacional associados a este tipo de enunciado.
- CONCLUSÕES:** Esses achados podem contribuir para a descrição da prosódia da metadiscursividade no português brasileiro e para o ensino, em sala de aula, da organização, constituição e funcionamento dos gêneros discursivos da oralidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** Prosódia
- PALAVRA CHAVE 2:** Metadiscorso
- PALAVRA CHAVE 3:** Organização da fala



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: DEBORA RAPHAELLA PEREIRA DE ALCANTARA

ORIENTADOR: SERGIO IFA

TITULO: Ensino-aprendizagem de Língua Inglesa no Projeto Casas de Cultura no Campus: produção escrita e cidadania.

INTRODUCAO: O estudo e ensino de inglês estiveram, historicamente, voltados a aspectos gramaticais a serem imitados e interiorizados (MONTREZOR; SILVA, 2009), o que a maioria das pessoas concebe como aulas de inglês tradicionais. Valorizando as peculiaridades de cada estudante e visando o exercício da cidadania, esta pesquisa objetivou explorar, avaliar e compreender o processo de ensino-aprendizagem da Língua Inglesa, na modalidade escrita, partindo das experiências vivenciadas por professora em formação inicial e estudantes de uma turma de nível Pré-Intermediário de inglês do projeto CCC-FALE-UFAL.

METODOLOGIA: Esta pesquisa qualitativa autoetnográfica (ADAMS; BOCHNER; ELLIS, 2011) amparada sob bases teóricas contemporâneas da Justiça Social (WESTHEIMER; KAHNE, 2004) e do Letramento Crítico (JANKS, 2013), (JORDÃO; FOGAÇA, 2012), (LEWISON; FLINT; SLUYS, 2002) acompanhou 20 estudantes de nível Pré-Intermediário de Inglês do CCC, em aulas de 100 minutos, duas vezes por semana em 2019.2. Nesse período, foram discutidos temas referentes a problemáticas sociais e feitas atividades escritas complementares. Ademais, foram analisados planos e diários de aula, áudios e trechos de conversas pelas redes sociais.

RESULTADOS: Os resultados apontam que as aulas temáticas contribuíram para: 1) viabilização do contato entre os(as) alunos(as) e os temas trabalhados; 2) promoção da troca de ideias entre os(as) estudantes, propiciando, assim, a problematização e ampliação da visão dos discentes para o contexto alagoano; 3) aprendizado/melhora da escrita em inglês de forma proveitosa e significativa; 4) compreensão de discurso e ação como geradores de consequências também políticas (WESTHEIMER; KAHNE, 2004); 5) identificação do pensamento crítico sobre desigualdade de gênero, racismo e violação dos direitos das minorias.

CONCLUSOES: Esta pesquisa me permite atestar as contribuições positivas do planejamento de aulas temáticas e como as produções textuais corroboram no exercício do pensamento crítico, uma vez que todos(as) puderam se sentir contribuintes no desenvolvimento das questões levantadas em sala. Além disso, constatei que é possível inserir pautas de interesse social em harmonia com os tradicionais tópicos gramaticais que acabam por difundir a imagem do aprendizado de inglês como repetitivo e monótono e que essa harmonização possibilita uma experiência mais satisfatória e memorável para professores e estudantes.

PALAVRA CHAVE 1: Letramento Crítico

PALAVRA CHAVE 2: Língua Inglesa

PALAVRA CHAVE 3: Projeto Casas de Cultura no Campus



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: EDVAN CANDIDO DA SILVA

ORIENTADOR: SERGIO IFA

TITULO: Oralidade em inglês no Projeto Casas de Cultura no Campus: questões de cidadania e decolonialidade

INTRODUCAO: O objetivo desse trabalho foi interpretar o desenvolvimento da oralidade da língua inglesa e formação cidadã crítica dos alunos pelo viés do letramento (JANKS, 2010), questões voltadas à justiça social (WESTHEIMER, 2015) e estudos decoloniais (BEZERRA e IFA, 2019; QUIJANO, 2000). A pesquisa aconteceu durante as aulas do projeto Casa de Cultura no Campus, e proporcionou reflexões sobre o meu processo inicial de formação como professor e pesquisador, me tornando contribuinte da construção da realidade dos alunos através do conhecimento compartilhado e aperfeiçoando a minha prática pedagógica.

METODOLOGIA: A pesquisa utilizada foi a autoetnografia (ELLIS, 2004) na qual há uma análise sistemática da experiência do docente. Neste caso, em uma turma de nível básico de inglês do Projeto de extensão CCC. Os encontros aconteceram duas vezes semanalmente em uma turma de 25 alunos com idade entre 18 e 28 anos, discentes dos cursos de graduação da Universidade Federal de Alagoas, onde acontecem as aulas. Os dados foram coletados através de: 2 questionários (um inicial e um final), 17 planos de aula, 15 diários das aulas, tarefas escritas e orais, trabalhos e comentários enviados através de áudio e vídeo.

RESULTADOS: Os resultados revelam que houve um desenvolvimento da habilidade oral em língua inglesa pelos alunos porque as atividades propostas favoreceram a exposição das ideias sobre temas de interesses que os alunos escolheram, tais como desigualdade de gênero, racismo, vícios, sexismo, feminismo e assédio. Foi possível notar uma atenção aos efeitos do discurso do outro sobre os temas racismo e feminismo em que os alunos apontam uma preocupação com os discursos de superioridade e ódio de grupos dominantes que obliteram as conquistas de minorias e impedem a consolidação de uma sociedade igualitária.

CONCLUSOES: A pesquisa comprovou-me que o professor é co-responsável pela transformação da realidade. Por isso, é fundamental ter mais investimento na formação inicial de professores com pesquisa, pois a constante investigação da minha prática me proporcionou segurança, autonomia e estimulou a oferecer uma formação cidadã crítica aos alunos. Consegui enxergar a importância dos discursos no processo de aprendizagem, permitindo ao aluno dialogar e aprender inglês por meio de suas diferenças identitárias e experiências vividas a fim de encontrar soluções para as questões pertinentes à sua formação cidadã.

PALAVRA CHAVE 1: Oralidade em Língua Inglesa

PALAVRA CHAVE 2: Projeto casas de cultura no campus

PALAVRA CHAVE 3: letramento crítico



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: GIULIANA MADEIROS CARDOSO

ORIENTADOR: ILDNEY DE FATIMA SOUZA CAVALCANTI

TITULO: Interfaces entre o pós-humano e o feminismo no conto “The Man Doll”, de Susan Swan.

INTRODUCAO: O subprojeto “Interfaces entre o pós-humano e o feminismo no conto ‘The Man Doll’, de Susan Swan” faz parte do projeto intitulado “Histórias de gênero e de ciência na ficção e na teoria: Susan Swan”, desenvolvido pela Professora Dra. Ildney Cavalcanti. A pesquisa centrou-se nas investigações das convergências entre gênero, ficção científica e o pós-humanismo que são apresentadas no conto “The Man Doll” (1998). A análise da narrativa objetivou-se em examinar as correlações entre o referido conto e as teorias feministas que problematizam a realidade pós-moderna do século XXI.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada na pesquisa foi de cunho bibliográfico, realizada com base em uma análise focada numa investigação literária e cultural, com ampliação da pesquisa para o plano multidisciplinar, ao abarcar outras subáreas de estudo.

RESULTADOS: Os resultados obtidos até o presente momento permitem apontar as relações conflituosas entre o humano e pós-humano e como essas ligações, com foco nas questões de gênero e ciência, ainda são vistas de uma maneira tradicionalista e gendrada, mas ao mesmo tempo reverte as relações de poder impostas numa sociedade patriarcal, a partir do momento em que existe uma mulher cientista em uma camada hierárquica superior à ocupada pela máquina.

CONCLUSOES: No entanto, ainda são pouco discutidas no Brasil as ficções científicas que abordam temáticas de gênero e de pós-humanismo, ao mesmo tempo, obteve-se sucesso em ampliar a discussão sobre a temática abordada, bem como mapear, analisar, teorizar e aprofundar o debate sobre o conto “The Man Doll” contribuindo para a sua circulação e fortuna crítica.

PALAVRA CHAVE 1: Susan Swan

PALAVRA CHAVE 2: Estudos de Gênero

PALAVRA CHAVE 3: Pós-humanismo



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: KATIA MAGALY LOPES CALDAS

ORIENTADOR: SERGIO IFA

TITULO: Língua inglesa, letramento crítico e decolonialidade: quem somos nós no projeto Casa de Cultura no Campus?

INTRODUCAO: O estudo visou investigar possibilidades de combater os efeitos do pensamento colonial sobre temas relevantes aos estudantes nas aulas de inglês, no projeto de extensão Casas de Cultura no Campus. Justifica-se este estudo pela premência de proporcionar espaços formativos críticos aos alunos de Letras Inglês que entram em sala para ensinar e pesquisar novas propostas de ensino de línguas que extrapolem a visão gramatical de aprendizagem de línguas. Os aportes teóricos utilizados foram as perspectivas do letramento crítico (JANKS, 2010), da justiça social e da decolonialidade (DUSSEL, 2000).

METODOLOGIA: A metodologia escolhida foi a narrativa/autoetnográfica porque melhor atendeu ao objetivo ao revelar as experiências vividas pela docente pesquisadora para estudo e reflexão sobre novos procedimentos teórico-metodológicos de ensino de inglês em um contexto universitário com uma turma com 45 alunos de vários cursos de graduação e 5 alunos da escola pública. Os dados foram coletados por diários (registros pós-aula) da professora, planos de aula, questionários respondidos pelos alunos, avaliações bimestrais, conversas via Whatsapp e tarefas de sala produzidas ao longo do semestre.

RESULTADOS: Os resultados indicam que as avaliações e os debates proporcionaram reflexões críticas em nível pessoal e coletivo pelos estudantes. As interações foram de extrema importância para a troca e principalmente para criação de um ambiente acolhedor e favorável à exposição do que os alunos, de fato, pensavam sobre os temas, ampliando, dessa forma, uma diversidade de idéias e contribuindo para o exercício reflexivo de todos. O espaço de sala se tornou um lugar de troca de experiências, onde todos ensinam, aprendem e refletem na/pela interação. É, portanto, um espaço fundamental na formação cidadã.

CONCLUSOES: Os resultados revelaram a importância de se proporcionar ensino, pesquisa e extensão para os licenciandos de Letras Inglês que estão em formação inicial. O estudo proporcionou reflexão e aprendizagem sobre novas possibilidades de prática docente, evidenciando os efeitos das interações entre alunos e professora na qualidade do ensino aprendizagem, no crescimento pessoal e na reflexão coletiva.

PALAVRA CHAVE 1: letramento crítico

PALAVRA CHAVE 2: projeto Casas de Cultura no Campus

PALAVRA CHAVE 3: língua inglesa



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: MILLENA DOMINIQUE OLIVEIRA FIGUEIREDO

ORIENTADOR: ANDREA DA SILVA PEREIRA

TITULO: Letramento acadêmico: subsídios teóricos e práticos para a construção identitária da trajetória discente no âmbito da pesquisa científica

INTRODUCAO: A presente pesquisa de iniciação científica discute questões sobre o letramento acadêmico como porta de entrada de inserção dos alunos do ensino superior no ambiente científico. Desse modo, este projeto se preocupa em desenvolver uma proposta de letramento acadêmico, a partir da qual se possa refletir sobre o processo de constituição do aluno pesquisador de maneira mais integral, considerando vários aspectos que fazem parte dessa atividade como prática social, ainda que em formação, bem como oferecer a esse aluno subsídios de apropriação das habilidades de leitura e escrita acadêmicas.

METODOLOGIA: Os procedimentos metodológicos da segunda fase da presente pesquisa tiveram como foco as seguintes ações: delimitação dos textos selecionados na primeira fase do projeto com foco na articulação dos três temas de referência em diferentes mídias (letramento(s); elaboração e apresentação de uma metodologia para a produção de resumos e resenhas dos textos acadêmicos selecionados para a presente pesquisa, levando em consideração a discussão epistemológica que articula os três temas; produção de resenhas em diferentes mídias dos textos selecionados.

RESULTADOS: Os artigos de periódico selecionados a partir dos procedimentos metodológicos mencionados anteriormente são da Bakhtiniana - Revista de Estudos do Discurso, publicada em formato eletrônico; da coletânea organizada por Rosângela Hammes Rodrigues e Rodrigo Acosta Pereira intitulada Estudos dialógicos da linguagem e pesquisas em Linguística Aplicada, publicada em 2019 pela Pedro & João Editores; trabalhos acadêmicos e três produções elaboradas pela Editora Parábola, São Paulo, e disponibilizadas na plataforma do youtube .

CONCLUSOES: O estudo dos textos acadêmicos selecionados para a presente pesquisa revelou uma proposta que aprofunda os estudos de letramentos sociais e se mostrou produtiva. Esta pesquisa contribui na medida em que, identificando a presença ou não do enfrentamento do “grande” debate nos textos selecionados, tem a possibilidade de mostrar ao aluno-pesquisador, a importância da reconstrução dos diálogos com as diferentes visões de mundo que atravessam a nossa história e nos possibilitam recriar outros e novos sentidos com diferentes acentuações para o estudo acadêmico.

PALAVRA CHAVE 1: Letramento acadêmico

PALAVRA CHAVE 2: construção identitária

PALAVRA CHAVE 3: leitura e escrita



LETRAS (INGLÊS)

PARTICIPANTE: THATHIANA VALESCA LEITE FERREIRA BELO

ORIENTADOR: ILDNEY DE FATIMA SOUZA CAVALCANTI

TITULO: A representação da cientista em "The Man Doll" (1998), de Susan Swan

INTRODUCAO: Este trabalho parte da investigação sobre a invisibilidade da escrita literária de autoria feminina, sobretudo, no gênero da ficção científica utópica e/ou distópica. Meu objetivo é apresentar uma análise do conto "The Man Doll" (1998), de Susan Swan, observando na interface entre gênero e ciência, analisando a representação da mulher cientista enquanto sujeito da ciência, com teorizações da área dos Estudos de Gênero e dos Estudos Feministas da Tecnociência, com vistas a examinar as implicações desta figuração literária para a cultura.

METODOLOGIA: Para o projeto, os aportes teóricos explorados em suas interfaces, com foco no protagonismo feminino, foram os trabalhos de Joanna Russ (1995); sobre Ficção Científica, diálogo com Sandra Harding (1986) e Susana Funck (2016); e sobre o feminismo e ciência com Londa Schiebinger (2001).

RESULTADOS: Os resultados desta pesquisa revelam que o conto de Swan traz como protagonista uma mulher cientista aposentada, subvertendo os padrões de protagonismo e posicionando a mulher como sujeito da ciência. A cientista da narrativa apresenta uma forma diferente de fazer ciência, não melhor ou pior, mas diferente. É o que defende o feminismo da diferença ao apontar, dentre outros fatores, que o fazer científico é informado por questões de gênero, e que mulheres na ciência seguem procedimentos distintos e incorporam a inteligência afetiva.

CONCLUSOES: Concluo que, no conto de Swan, para além da troca nos papéis de gênero, há uma re/des/construção das narrativas tradicionais, no que se refere a (re)conhecimento de mitos e de estereótipos sexistas, para poder questioná-los.

PALAVRA CHAVE 1: Estudos de Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Ficção Científica

PALAVRA CHAVE 3: Estudo Feminista da Tecnociência



LETRAS LIBRAS

PARTICIPANTE: ANA PAULA SILVA DO CARMO

ORIENTADOR: EDINEIDE DOS SANTOS SILVA

TITULO: As seqüências didáticas no ensino/aprendizagem do português escrito, L2 dos surdos

INTRODUCAO: Este Plano de Trabalho faz parte do Projeto de PIBIC, coordenado pela Profa. Dra. Edineide Silva, do curso de Licenciatura de Letras Libras/UFAL, cujas ações estão voltadas para a Educação Bilíngue. O objetivo deste Plano é, por um lado, a compreensão do conceito e da funcionalidade das Sequências Didáticas (SDs) e, por outro lado, a sua aplicação, como recursos metodológicos, no ensino/aprendizagem dessas línguas.

METODOLOGIA: Para isso, recorreremos ao modelo de SD, proposto por Dolz e Schneuwly (2004) e ao entendimento da Educação Bilíngue (BRASIL, DECRETO No 5.626, de 2005) que assegura a Libras como L1 e o Português como L2 dos surdos; enquanto a parte prática, visitas às escolas da SEDUC/AL para a intervenção didático-pedagógica, com previsão para março a maio/2020 ficaram suspensas, por conta da Pandemia da Covid-19. Assim, a coordenação adaptou a metodologia do projeto para produções de minivídeos acessíveis em Libras/Português com as informações sanitárias (OMS) de proteção para a comunidade surda.

RESULTADOS: Como resultados, destacamos, primeiro, a construção do conhecimento científico acerca das SDs e, segundo, sua aplicação no ensino/aprendizagem da Libras/Português para os surdos, mesmo com a suspensão da parte prática, pudemos iniciar essa aplicação no desenvolvimento das SDs a partir do uso dos minivídeos, pois eles são recursos pedagógicos considerados gêneros discursivos digitais no formato bilíngue, atendendo, portanto, as especificidades linguísticas dos surdos. Logo, podendo ser aplicadas no período pós-pandemia.

CONCLUSOES: Para nossas considerações finais, elencamos, além do entendimento teórico acerca das SDs, a participação em seminários remotos, a produção de artigos e o desenvolvimento do meu TCC a partir da aplicação do uso das SDs como recurso metodológico de ensino/aprendizagem da Libras/Português para os surdos.

PALAVRA CHAVE 1: Sequências didáticas

PALAVRA CHAVE 2: Libras(L1)/ Português(L2)

PALAVRA CHAVE 3: Covid-19



LETRAS LIBRAS

- PARTICIPANTE:** MARIA DA CONCEICAO ALVES DE ALMEIDA
- ORIENTADOR:** EDINEIDE DOS SANTOS SILVA
- TITULO:** A variação linguística no ensino/aprendizagem do português escrito, L2 dos surdos
- INTRODUCAO:** Este estudo é um dos Planos de Trabalho que faz parte do Projeto de PIBIC, coordenado pela Profa. Dra. Edineide Silva, do curso de Letras Libras: licenciatura, da UFAL, no âmbito da Educação Bilingue Libras/Português. O objetivo do estudo é aprofundar os conceitos de língua, variação linguística, a partir dos estudos da Sociolinguística, assim como suas aplicações na produção de materiais didáticos no ensino/aprendizagem da educação dos surdos.
- METODOLOGIA:** Quanto à metodologia, foi realizada, primeiramente, uma pesquisa bibliográfica acerca da variação linguística e ensino de línguas (BAGNO, 2007) na educação bilíngue (BRASIL, DECRETO No 5.626, de 2005) dos surdos e, como forma de fixar os conceitos teóricos, foram realizados debates acerca destas leituras. No segundo momento, devido à Pandemia da Covid-19, impossibilitando as visitas nas escolas, o plano foi adaptado, ainda considerando os estudos da variação linguística, para produção de mini-vídeos bilingues em Libras/Português com recursos imagéticos sobre informações do novo coronavírus.
- RESULTADOS:** Diante dessa adaptação metodológica, apresentamos como resultados, por um lado, o entendimento teórico da variação linguística e suas aplicações quanto os registros de variação de sinais da Libras e, por outro lado, apresentamos os mini-vídeos como recursos pedagógicos na educação bilingue dos surdos, podendo ser considerados nas estratégias de ensino da Libras e do Português nas escolas quando os calendários escolares forem reestabelecidos.
- CONCLUSOES:** Por fim, elencamos, além do entendimento teórico acerca dos estudos da variação aplicados à Libras, a produção de minivídeos como recursos pedagógicos, a nossa participação em seminários remotos, e produção de artigos a partir dos resultados do PIBIC. Além disso, podemos citar a elaboração de outros projetos de extensão a partir dos conhecimentos construídos neste projeto de pesquisa.
- PALAVRA CHAVE 1:** Variação.
- PALAVRA CHAVE 2:** Libras(L1) /Português(L2).
- PALAVRA CHAVE 3:** Covid-19.



LETRAS LIBRAS

PARTICIPANTE: THAIS STEFANE FERREIRA SILVA

ORIENTADOR: EDINEIDE DOS SANTOS SILVA

TITULO: Letramento dos surdos, português escrito (L2): especificidades teóricas relevantes à elaboração de material didático para alunos surdos do Ensino Fundamental, anos finais

INTRODUCAO: O projeto tem como objetivo geral promover o Letramento dos surdos, em Português escrito, sob a perspectiva da Educação Bilíngue, a qual assegura, em linhas gerais, a Libras e a Língua Portuguesa para surdos. Para a realização deste Plano de Trabalho, cujo objetivo é o estudo dos gêneros discursivos e suas aplicações no ensino/aprendizagem de línguas, recorreremos aos conceitos teóricos dos gêneros discursivos (BAKHTIN, 1992) e da Educação Bilíngue (BRASIL, DECRETO No 5.626, de 2005) de surdos – Libras (L1) e Português escrito (L2) –, o que chamamos de parte teórica

METODOLOGIA: Para a parte prática, – atividades de campo (visitas às escolas da SEDUC/AL para a intervenção didático-pedagógica) – previstas para os meses de março a maio/2020 - não foram iniciadas -, dada a Pandemia da Covid-19. Entretanto, a Profa. Edineide Silva não parou com os nossos encontros, que passaram a ser de forma remota e diante da impossibilidade dos encontros presenciais, o projeto teve sua metodologia adaptada para ações contra a Covid-19.

RESULTADOS: Além disso, este projeto possibilitou a criação de outros projetos, a saber: “Libras contra a Covid-19”, em execução, e o “Libras contra a Covid-19 nas Escolas”, em elaboração - ambos sob a coordenação da Profa. Dra. Edineide Silva e a participação de os demais alunos(as) colaboradores(as) do PIBIC. É importante entender que as atividades de campo foram suspensas, podendo voltar assim que as escolas estabelecerem os protocolos sanitários para que possamos seguir com as propostas originais, uma que vez a Profa. Edineide Silva renovou sua submissão pelo sistema PIBIC com sucesso.

CONCLUSOES: Assim, com a adaptação metodológica, nossa parte prática foi realizada por meio de produção de mini-vídeos acessíveis das informações de proteção e não disseminação do coronavírus em Libras e com legendas em Português, como L2, para ampla publicização a toda comunidade surda alagoana pelos canais midiáticos e os institucionais da UFAL.

PALAVRA CHAVE 1: Gêneros textuais digitais.

PALAVRA CHAVE 2: Libras(L1)/Português(L2).

PALAVRA CHAVE 3: Covid-19.



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** ANDRESSA LAIS GUEDES DA SILVA
- ORIENTADOR:** RITA DE CASSIA SOUTO MAIOR SIQUEIRA LIMA
- TITULO:** Os processos de ensino e aprendizagem do letramento literário na formação inicial em Letras.
- INTRODUCAO:** A pesquisa se enquadra na área da linguística aplicada, e contribui diretamente para a formação de professores. Pimenta (1999) já discorria sobre a ideia do professor ser um intelectual em um processo constante de formação, uma vez que os professores diariamente reelaboram suas práticas para o ensino. Sendo assim, o presente trabalho tem o objetivo de refletir sobre a formação de professores de literatura em contextos de ensino e aprendizagem, analisando e refletindo sobre os discursos dos professores sobre o ensino da literatura na perspectiva do letramento literário.
- METODOLOGIA:** A pesquisa está inserida na linha de pesquisa qualitativa de acordo com Lüdke e André (1986) e Oliveira (2008), onde se fez necessário uma coleta de dados por meio de questionários feitos e organizados em conjunto com a professora orientadora. Os questionários foram criados na plataforma online google forms e foram direcionados para 6 professoras que ministraram as aulas dos estágios supervisionados no semestre 2020.1 e para 28 alunos matriculados nas disciplinas de estágio. Infelizmente, tivemos apenas uma resposta de uma aluna e uma resposta de uma professora.
- RESULTADOS:** Adentrando nos resultados obtidos a partir das respostas enviadas, foi possível refletir e discutir as respostas enviadas pelas participantes da pesquisa. O primeiro enfoque se dá primeiramente para a formação do professor reflexivo (PIMENTA, 1999), onde diariamente reelaboram e acrescentam as suas práticas para um ensino de literatura mais plural, extrapolando os livros didáticos e os textos recortados que são utilizados em sala de aula.
- CONCLUSOES:** Sendo assim, concluímos que para o letramento literário, a primazia da escrita acontece junto com outros eventos particulares do letramento literário que vão para além da discussão em sala de aula. Pudemos ainda perceber a partir das respostas a pluralidade de gêneros que circundam o processo do letramento literário, contribuindo assim para construção de um professor reflexivo, que segundo Pimenta (1999) seja capaz de se reconstruir e moldar as suas práticas cotidianamente, de acordo com a necessidade do mundo globalizado.
- PALAVRA CHAVE 1:** Linguística aplicada;
- PALAVRA CHAVE 2:** Letramento literário;
- PALAVRA CHAVE 3:** Formação de professores.



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: ARLA CRISTINI CAVALCANTE DOS SANTOS

ORIENTADOR: ALAN JARDEL DE OLIVEIRA

TITULO: Metodologia de análise de da velocidade de fala no Projeto PORTAL

INTRODUCAO: O estudo tem seu enfoque em metodologia de análise de velocidade de fala, e trabalha com o processo de variação da fricativa alveolar /s/ na coda silábica em Alagoas, tendo como possíveis variantes do /s/: [s], [z], [ç], [ʃ] e [h]; foram analisadas 2.200 variantes com a ajuda do software PRAAT para a familiarização com a transcrição de áudios e variantes. Os processos de variação do /s/ são aspiração, apagamento e palatalização, tendo como variáveis independentes a taxa de elocução, sexo, idade e escolaridade.

METODOLOGIA: A análise de variantes é de grande importância para o projeto dada a necessidade da existência de um banco de dados com as variantes para poder aplicar também a metodologia de análise de velocidade de fala através desses dados, que precisam estar completos. Para a escolha da metodologia foi feita uma pesquisa na área de metodologia de análise de velocidade de fala, e foi possível chegar à conclusão de que a metodologia mais adequada seria a de sílabas por minuto.

RESULTADOS: Depois de aplicar a metodologia escolhida (sílabas por minuto), temos os resultados da mesma nas variantes com os processos de variação e as variáveis independentes. Foi notável a mudança linguística acontecendo no processo de aspiração, e que a aspiração é possivelmente um processo socialmente estigmatizado em Alagoas; no apagamento foi visto que a taxa de elocução tem significância, quanto mais rápido uma pessoa fala, mais ela apaga o /s/ e quanto maior a escolaridade, menor o apagamento; no processo de palatalização não foi encontrada nenhuma variável com significância estatística.

CONCLUSOES: A metodologia escolhida através de pesquisas foi a de sílabas por minuto, que foi aplicada nas variantes selecionadas através dos dados do Projeto PORTAL, previamente analisadas. Obtendo-se os resultados nas variantes com os processos de variação e as variáveis independentes: o processo de aspiração foi notada mudança linguística e estigmatização, no processo de apagamento a taxa de elocução tem significância, está ocorrendo uma mudança linguística, e é um processo estigmatizado; os dados foram analisados no processo de palatalização, e nenhuma variável apresentou significância estatística.

PALAVRA CHAVE 1: Variação linguística em Alagoas

PALAVRA CHAVE 2: Análise de velocidade de fala

PALAVRA CHAVE 3: Variação de /s/ na coda silábica



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** BEATRIZ FERREIRA FREITAS
- ORIENTADOR:** ANA CLARA MAGALHAES DE MEDEIROS
- TITULO:** A tradição sério-cômica em Memórias Póstumas de Brás Cubas: mortos que falam na carnavalização machadiana
- INTRODUCAO:** Debateremos sobre diálogo dos mortos e desassossego na obra Memórias póstumas de Brás Cubas, de Machado de Assis. Sempre usando do humor ácido e da crítica velada da sociedade da época, Machado apresenta um personagem com suas nuances de cinismo que se perpetuam até mesmo depois de sua morte. A narrativa gera no leitor um sentimento de inquietação, ao mesmo tempo em que possibilita a identificação deste com o protagonista.
- METODOLOGIA:** Leitura não apenas do romance machadiano, mas também de livros de Bakhtin, bem como dos livros de Fernando Pessoa, Foucault e Freud. Também ocorreram discussões em reuniões virtuais do grupo de orientandos, para troca de ideias, assim como reuniões online com a professora orientadora. Foram apresentados os romances de Machado, bem como seus protagonistas e seus tipos de loucura. Através deles, foi possível estabelecer uma comparação entre as obras e diferenciar aspectos como cinismo e loucura nos personagens.
- RESULTADOS:** A obra de Brás Cubas foi analisada através de leituras dialogadas, além de sua comparação com o cinismo filosófico, muito presente no gênero sátira menipeia, em principal o diálogo dos mortos. Brás Cubas, em sua morte, acaba por se tornar um cínico, ao finalmente perceber que todo seu acúmulo de riquezas não o acompanharia no pós-morte e, junto de seu humor ácido que choca e fascina, atrai o leitor e envolve-o em sua loucura.
- CONCLUSOES:** Memórias Póstumas de Brás Cubas carrega várias camadas a serem exploradas. O cinismo póstumo do protagonista e narrador vai se evidenciando aos poucos, assim como a loucura no romance (com Quincas Borba). Os dois aspectos vão se complementando através dos capítulos. A escrita pouco usual dos capítulos, de forma não-linear e quase bagunçada propositalmente, gera imersão do leitor, que não apenas embarca junto do personagem na história, mas também o compreende e até mesmo se identifica com ele.
- PALAVRA CHAVE 1:** Machado de Assis
- PALAVRA CHAVE 2:** loucura e cinismo
- PALAVRA CHAVE 3:** Brás Cubas



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: CESAR AUGUSTO GOMES ROSA

ORIENTADOR: ADNA DE ALMEIDA LOPES

TÍTULO: A ESCRITA NO LIVRO DIDÁTICO DE PORTUGUÊS - LDP: REFLEXÕES SOBRE AS PROPOSTAS E AS SEQUÊNCIAS PARA A PRODUÇÃO TEXTUAL

INTRODUÇÃO: O plano de trabalho “A escrita no livro didático do português – LDP: reflexões sobre as propostas e as sequências para produção textual”, integrante do projeto de pesquisa: “O Livro Didático de Português-LDP: o trabalho com o texto em coleções do 6º ao 9º ano adotadas por escolas públicas de ensino fundamental em Alagoas” buscou uma continuidade ao identificar, quantificar e levantar categorias de propostas de produção textual, delimitando a análise dos processos criativos presentes nessas propostas, com base nos documentos oficiais e pesquisas sobre a temática.

METODOLOGIA: A metodologia da pesquisa caracterizou-se, em um primeiro momento, como descritiva, com um trabalho minucioso de levantamento das propostas de produção de textual presentes na coleção Português Linguagens, de William Cereja e Thereza Cochar (2017 – 2019); e, em seguida, adotou-se uma abordagem analítica, com recortes das propostas de produção textual, para um olhar mais aprofundado sobre os elementos do enunciado que evocavam — ou não — o senso criativo dos alunos. Para isso, foi necessária a recorrência às tabelas (A, B e C) levantadas na fase anterior.

RESULTADOS: Os resultados apontam que a criatividade requerida nas propostas de produção textual dos LDP estabelece diálogo com a intertextualidade, quando apresentam liberdade de expressão e ancoramento, confirmando os conceitos apresentados por Koestler (1967, p.32) de que o ato criativo “combina, rearranja e relaciona ideias, fatos, formas ou percepções e contextos associativos já existentes”. As propostas encaminham a criação de enredo, personagens e cenários, relacionada às experiências que os alunos possam ter para tomar como base a criação de novos elementos para suas próprias histórias.

CONCLUSÕES: Conclui-se que as propostas apresentam mudanças no que diz respeito ao limite criativo no decorrer dos anos — do 6º ao 9º —, fato possivelmente ligado ao gênero textual proposto. Todas as quatro propostas analisadas trabalham com o fator criatividade intrínseco à liberdade de escolha do assunto que será abordado, retomando, desse modo, o conceito de intertextualidade, que dialoga com a cultura e as experiências anteriores dos alunos. Espera-se que a pesquisa promova uma reflexão sobre o uso efetivo e dinâmico do LDP, como um recurso produtivo para o ensino e a aprendizagem da língua.

PALAVRA CHAVE 1: Livro Didático de Português - LDP

PALAVRA CHAVE 2: Produção textual escrita

PALAVRA CHAVE 3: Processos criativos



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: DARA RAIZA MELO DE SOUZA

ORIENTADOR: RITA DE CASSIA SOUTO MAIOR SIQUEIRA LIMA

TITULO: Constituições Identitárias dos professores em formação inicial do Programa Línguas Estrangeiras no Interior/PLEI e o processo de ensino de línguas: uma análise interpretativa

INTRODUCAO: O presente trabalho teve como objetivo maior refletir sobre as constituições identitárias dos professores em formação inicial do Programa de Línguas Estrangeiras no Interior (PLEI) e suas implicações para o processo de ensino e aprendizagem. E, para isso, realizamos uma análise linguístico-discursiva das falas desses professores, a qual nos permitiu refletir sobre vários interdiscursos que se inserem no âmbito do ensino e da aprendizagem das línguas, e as suas prováveis implicações dos resultados obtidos no processo de constituição identitárias destes professores em formação inicial.

METODOLOGIA: A pesquisa desenvolvida é de ordem qualitativa de cunho etnográfico, consoante Lüdke e André (1986), Oliveira (2008) e Flick (2009). A parte prática da pesquisa se deu a partir da elaboração de um questionário e sua aplicação aos bolsistas do PLEI, para posterior análise interpretativista no campo da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2006; FABRÍCIO, 2006).

RESULTADOS: A partir de nossas reflexões, chegamos à compreensão que os professores em formação inicial do PLEI, participantes da pesquisa, tem suas constituições identitárias fortemente marcadas por interdiscursos (SANTOS, 2013) presentes na nossa sociedade no que tange à ser professor de línguas atualmente, a saber, a desvalorização do professor (SANTOS, 2015), o professor como mediador (RODRIGUES E ROHLING, 2014) e, também, aquele que é responsável pela formação de cidadãos (CELANI e MAGALHÃES, 2002) e entre outras interpretações relacionadas ao sentido do ensinar e aprender línguas.

CONCLUSOES: E, a partir dessa compreensão, foi possível chegar à conclusão que as identidades dos professores em formação inicial do PLEI estão fortemente marcadas por discursos já-ditos recorrentes no meio educacional e na nossa sociedade, e a apropriação desses interdiscursos podem influenciar positivamente ou negativamente no processo de ensino e aprendizagem de línguas.

PALAVRA CHAVE 1: Constituição Identitária

PALAVRA CHAVE 2: Formação Docente

PALAVRA CHAVE 3: Ensino e aprendizagem



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: ENEZIA DE CASSIA DE JESUS

ORIENTADOR: NUBIA RABELO BAKKER FARIA

TITULO: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

INTRODUCAO: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

METODOLOGIA: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

RESULTADOS: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

CONCLUSOES: NÃO SE APLICA - O RELATÓRIO FINAL NÃO FOI CONCLUÍDO EM FUNÇÃO DA COVID-19 E SUAS CONSEQUÊNCIAS NO DESENVOLVIMENTO DESTE PROJETO

PALAVRA CHAVE 1: Sincronia

PALAVRA CHAVE 2: Linguística Moderna

PALAVRA CHAVE 3: Ferdinand de Saussure



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: FLAVIA LETICIA VILA NOVA COSTA

ORIENTADOR: SUSANA SOUTO SILVA

TITULO: Autoficção e ironia em Sul (2016), de Veronica Stigger

INTRODUCAO: Este trabalho visa compreender os procedimentos de construção do humor e da ironia na literatura brasileira contemporânea, a partir da análise dos poemas O CORAÇÃO DOS HOMENS e A VERDADE SOBRE O CORAÇÃO DOS HOMENS, no livro Sul (2016), de Veronica Stigger, com os objetivos de discutir as relações entre humor, ironia e narrativa literária contemporânea, com base em teóricos; pesquisar a fortuna crítica do livro, com foco em textos que abordam o humor e a ironia; descrever e analisar os operadores do humor e da ironia e os procedimentos que relacionam autoficção e ironia; elaborar relatórios.

METODOLOGIA: Esta é uma pesquisa qualitativa de caráter bibliográfico. Sua metodologia baseia-se, portanto, na leitura e análise de poemas escritos em língua portuguesa. Além dos textos especificamente literários, serão também realizadas, de modo sistemático, a pesquisa e a leitura da fortuna de Veronica Stigger, bem como a leitura de teóricos que investigaram o poema, a ironia e o humor. Ademais, serão feitas leituras de textos para fundamentação teórica sobre teoria do verso, além da análise dos poemas em prosa do livro Sul, de Veronica Stigger, a partir da relação entre ironia, humor e autoficção.

RESULTADOS: Nos poemas narrativos O coração dos homens e A verdade sobre o coração dos homens de Sul (2016), Veronica Stigger se alinha perfeitamente a noção de contemporâneo estudada por Giorgio Agamben (2009), visto que seus textos revisitam práticas da tradição literária, apropriando-se delas e as reinventando. Para além disso, é possível perceber a profunda relação entre a ironia e a autoficção, já que os poemas são compostos de uma grande ironia, a partir da qual Stigger narra suas histórias absurdas da infância. O leitor, portanto, questiona-se, a todo momento, a veracidade dos fatos ali narrados.

CONCLUSOES: Participar deste projeto foi, sem dúvidas, uma oportunidade muito positiva para minha formação acadêmica, mostrando-me quantas possibilidades a pesquisa pode nos proporcionar, além de aguçar a minha capacidade de análise do texto literário. A crise sanitária devido ao coronavírus, de fato, dificultou o andamento da pesquisa, mas graças ao esforço e compreensão da professora orientadora do projeto, pude chegar ao final deste trabalho, consciente de sua importância e com a possibilidade de transformá-lo, quiçá, num projeto de mestrado.

PALAVRA CHAVE 1: Literatura contemporânea

PALAVRA CHAVE 2: Humor

PALAVRA CHAVE 3: Veronica Stigger



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: ITALO DE FREITA ALMEIDA

ORIENTADOR: NUBIA RABELO BAKKER FARIA

TITULO: F. de Saussure e os fundamentos da linguística moderna: a analogia e o conceito de sincronia

INTRODUCAO: A Linguística do século XX foi fortemente influenciada pelo pensamento de Saussure. Os linguistas deste século mantêm “relação com o saussurianismo por filiação assumida, formação ou reação” (PUECH et al 2017, p. 31). Em vida foram publicadas apenas pesquisas históricas, assim como fez a escola neogramática, presentes no contexto de emergência intelectual do linguista genebrino. A hipótese de partida desta pesquisa é o reconhecimento de que o conceito de sincronia emerge a partir de discussões centrais do final do século XIX, com destaque para o papel da analogia na mudança linguística.

METODOLOGIA: Tratou-se de uma pesquisa de natureza bibliográfica, de cunho epistemológico, com o objetivo de discutir o papel da analogia na mudança linguística, conforme a formulação neogramática nos Princípios fundamentais da história da língua, de Hermann Paul (1966 [1880]), participante do movimento,, e articular o papel da analogia na mudança linguística e seus possíveis desdobramentos na formulação do conceito de sincronia no Curso de Linguística Geral (CLG) e no Terceiro Curso de Linguística Geral (caderno de Emile Constantin) (TCLG), fonte não utilizada pelos editores do CLG.

RESULTADOS: Paul propõe dois conceitos de analogia. O primeiro se caracteriza como o processo de criação de palavras e sentenças pelo indivíduo na produção da fala e a condição de possibilidade para a modificação linguística pelo segundo conceito. A modificação linguística por analogia se explica em função da natureza do processo da analogia mental que preside a produção da fala. Para Saussure, o fenômeno analógico se realiza antes do surgimento da nova forma na fala por causa das novas combinações dos elementos existentes na língua. A criação da forma não implica a substituição de uma forma antiga.

CONCLUSOES: Não há uma reflexão teórica articulada sobre o estudo histórico das línguas e a perspectiva de análise descritiva na obra de Paul. Para ele, a única via científica do estudo da linguagem é aquela que explica a história da língua. Saussure entende que a separação do domínio sincrônico do diacrônico é a condição de possibilidade de uma ciência da linguagem científica e autônoma e a analogia exerce um papel fundamental para reconhecer a sincronia como o plano em que as unidades linguísticas não se definem por si mesmas, mas são efeitos de relações realizadas no âmbito do sistema da língua.

PALAVRA CHAVE 1: Sincronia

PALAVRA CHAVE 2: Linguística Moderna

PALAVRA CHAVE 3: Ferdinand de Saussure



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: JEAN JAMES DE ALBUQUERQUE GOMES

ORIENTADOR: SUSANA SOUTO SILVA

TITULO: O riso antropofágico na poesia de lara Rennó

INTRODUCAO: O presente trabalho tem o objetivo mapear e analisar os temas e os procedimentos relacionados ao humor e à ironia, em crônicas, contos e em poemas brasileiros contemporâneos. Bem como discutir as complexas relações existentes entre o humor, ironia e poesia na contemporaneidade, com base em teóricos da área, Além de pesquisar a fortuna crítica do livro de lara Rennó, *Língua brasa carne flor* (2015); Descrever e analisar os procedimentos que relacionam humor, ironia e antropofagia, no livro *Língua brasa flor* (data), de lara Rennó; e, por fim, elaborar os relatórios parcial e final.

METODOLOGIA: Leitura de textos para fundamentação teórica sobre teoria do verso, teoria da narrativa, humor e ironia;
Leitura de textos para fundamentação teórica sobre crônica, humor e ironia;
Análise de poemas do livro *Língua brasa carne flor* (2015), de lara Rennó;
Levantamento e leitura da fortuna crítica da autora estudada, especialmente dos textos sobre as obras aqui analisadas;
Descrição de procedimentos vinculados ao humor e à ironia, na obra estudada;
Análise dos procedimentos relacionados ao humor e à ironia na obra da autora;
Elaboração dos relatórios de pesquisa: parcial e final;

RESULTADOS: Ao passear pelos escritos da autora nota-se o jogo poético com o corpo no poema transitando pelas vozes masculina, feminina e outras que não tem marcação tudo junto e ao mesmo tempo agora em constante diálogo. Fruição de líquidos, cheiros, sensações que os poemas trazem ao jogar-se como um grito no mundo e cabe ao leitor agarrá-lo conferindo leituras possíveis. Ao fazer uma incursão pela escrita de Rennó e, principalmente, ao analisar o livro que constitui o corpus desta pesquisa nota-se a forte presença do erotismo ao ponto de provocar uma mudança no rumo da pesquisa.

CONCLUSOES: Em relação à compreensão do texto literário, e neste caso falo da poesia, é preciso utilizar um percurso teórico que considere o funcionamento da criação poética e da poesia lírica. No caso de Rennó que transita pela letra e música, há a tensionalidade referente a memória do corpo e a memória musical da artista nos poemas. A partir da compreensão desse artifício, foi possível identificar nos versos analisados uma forte presença do corpo que perpassa toda a obra e, ainda, a musicalidade expressa nos poemas.

PALAVRA CHAVE 1: Poesia feminina contemporânea;

PALAVRA CHAVE 2: Ironia

PALAVRA CHAVE 3: Erotismo



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: JESSICA MAYARA BERNARDO DA SILVA

ORIENTADOR: HELSON FLAVIO DA SILVA SOBRINHO

TITULO: A POLÍTICA DO SILÊNCIO NO DISCURSO DO PRESIDENTE JAIR BOLSONARO SOBRE A REFORMA DA PREVIDÊNCIA

INTRODUCAO: Esta pesquisa fundamentada na perspectiva da Análise do Discurso (AD), na filiação de Michel Pêcheux e Eni Orlandi, que considera as contradições históricas na produção de sentidos, analisa o discurso sobre a Reforma de Previdência no Brasil, produzido no governo de Jair Bolsonaro. Nosso estudo, teve como objetivo compreender o funcionamento do discurso que buscava convencer a população brasileira sobre a “urgência” da “reforma” da Previdência.

METODOLOGIA: O corpus foi constituído pelas propagandas do Governo Federal sobre a “necessidade” da “reforma”, em 2019. Para desenvolver as análises discursivas, recorreremos a Teoria do Discurso e seu dispositivo teórico-analítico, mobilizando, em especial, as categorias de silêncio e contradição, articulando o dizer e suas condições de produção na sociedade capitalista.

RESULTADOS: Como resultado, constamos como o discurso produzido no governo de Jair Bolsonaro sobre a “reforma” da previdência, retoma já-ditos, ressignifica dizeres, silencia sentidos para generalizar o discurso e produzir um efeito de consenso e de verdade indiscutível de que a previdência está com déficit e precisa de uma “reforma”. O discurso produzido simula sentidos de igualdade e justiça entre os trabalhadores, mas, no fundo, mantém os interesses da classe dominante na exploração do trabalho.

CONCLUSOES: Portanto, concluímos que as determinações históricas e interesses do capital prevaleceram no funcionamento do discurso sobre a “reforma” da Previdência social brasileira.

PALAVRA CHAVE 1: Discurso

PALAVRA CHAVE 2: Reforma da Previdência

PALAVRA CHAVE 3: Silêncio



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: JOAO VICTOR GOMES GAMA

ORIENTADOR: LUIZ FERNANDO GOMES

TITULO: PROJETO CÓDIGO LITERÁRIO: QUESTÕES TEÓRICAS E PRÁTICAS SOBRE LEITURA EM DISPOSITIVOS DIGITAIS

INTRODUCAO: Este trabalho insere-se na linha de pesquisa Estudos Textuais: oralidade, leitura e escritura do Programa de Pós-Graduação de Linguística e Literatura da Faculdade de Letras – FALE e acompanha os objetivos da linha. O presente projeto está associado ao projeto de Extensão intitulado: Código Literário: difusão digital da leitura. Por conta disso da pandemia, atualizamos nossos objetivos de pesquisa – antes divididos em duas fases, uma prática e outra teórica – em uma pesquisa teórica e bibliográfica

METODOLOGIA: Dada a mudança de objetivos em função da pandemia, nossa metodologia envolveu a leitura de novos artigos e produções bibliográficas, no sentido de colher dados já estudados sobre o assunto que, quando somados às nossas análises, nos permitiram refletir sobre fundamentações teóricas que pudessem servir de auxílio para a comunidade científica e escolar, visto que a mudança de cenário – e conseqüentemente de metodologia – nos impede de fornecer essa mesma análise a partir de dados próprios nossos, resultantes de atividades criadas, guiadas, orientadas e movidas por nós.

RESULTADOS: Analisamos os principais pontos em destaque sobre a leitura digital em três camadas de leitura: a) primeira camada – artigos sobre as propriedades e características dos textos e das leituras digitais; b) segunda camada – artigos com foco em práticas de leitura digital; c) terceira camada – reflexão sobre os impactos da pandemia na educação com a digitalização de aulas e materiais na instituição particular em que, atualmente, eu, aluno-pesquisador, exerço ofício. Os resultados, então, nos mostram uma escassez preocupante de estudos práticos em torno deste objeto de pesquisa.

CONCLUSOES: Seguindo as bases teóricas abordadas para análise das questões trazidas envolvendo o ensino da leitura digital, notamos que se trata – no contexto educacional contemporâneo brasileiro – de um objeto de estudo ainda pouco explorado. Isso nos faz notar, também, a abrangência de questões de pesquisa ainda tidas como complexas ou até mesmo sem respostas, pontos os quais uma pesquisa sem possibilidade de aplicação prática – como por exemplo o contato com os alunos sobre seus hábitos de leitura com métodos da etnógrafa virtual – não é capaz de resolver.

PALAVRA CHAVE 1: Leitura

PALAVRA CHAVE 2: Textos digitais

PALAVRA CHAVE 3: Dispositivos móveis



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: JOSE CLAUDENELTON COSTA

ORIENTADOR: RITA DE CASSIA SOUTO MAIOR SIQUEIRA LIMA

TÍTULO: Práticas de re/escrita de textos argumentativos no ensino de Língua Portuguesa: o processo da res/significação dos discursos sobre bullying na escola.

INTRODUÇÃO: Atualmente, tem se realizado uma série de ações a favor de uma escola mais formadora, mas apesar de todo esse empenho para melhorar a qualidade da educação, é possível notar que ainda há muito a ser feito, principalmente, diante da desconstrução e da desvalorização da educação vivida nos últimos tempos. A partir dessas discussões que foram apresentadas, nosso objetivo geral, neste trabalho, é refletir sobre as práticas de escrita e reescrita de textos argumentativos, a partir de intervenções sobre a compreensão do bullying na escola.

METODOLOGIA: Este trabalho se baseia dentro da perspectiva da Linguística Aplicada (MOITA LOPES E FABRÍCIO, 2006), em uma pesquisa-ação (THIOLLENT, 1986), de natureza qualitativa (OLIVEIRA, 2008, LÜDKE E ANDRÉ, 1986), apresentando a linguagem como objeto de análise em uma pesquisa interpretativista da Linguística Aplicada (MOITA LOPES, 2006). Dentro dessa perspectiva analisamos o processo de escrita de dez produções textuais de cinco alunos de uma turma do 9º ano vespertino, de uma escola municipal da região metropolitana de Maceió, com a seguinte temática: é hora de expulsar o bullying da escola.

RESULTADOS: Ao analisar recortes de enunciados das produções escritas dos alunos, pudemos observar que os discursos sobre bullying eram fortes e recorrentes. Então, apresentamos através das discussões orais e intervenções escritas, que (re)produzir tais dizeres poderia trazer sérios problemas para os sujeitos envolvidos; e através dos discursos mais recorrentes nas produções textuais apresentamos a responsabilidade pelo dizer diante da temática abordada (BAKHTIN, 1997).

CONCLUSÕES: Em conclusão, notamos que a escola e o professor exercem um papel fundamental em direcionar os alunos no desenvolvimento da leitura e da escrita, principalmente quando tais temáticas são direcionadas para a realidade deles. Por isso, faz-se necessário um olhar diferenciado para as atividades didático-pedagógicas que serão aplicadas. Frisamos que é extremamente importante levar em consideração o que está sendo ensinado e com qual objetivo aquela temática está sendo proposta, dessa maneira a aprendizagem não apenas terá sentido como também significado.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino e aprendizagem de línguas

PALAVRA CHAVE 2: Discurso

PALAVRA CHAVE 3: Bullying



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: KARLA MURIELE PEREIRA LOPES

ORIENTADOR: RITA MARIA DINIZ ZOZZOLI

TÍTULO: As inter-relações linguístico-discursivas nos comentários de fanfics publicadas na internet

INTRODUÇÃO: A leitura, segundo Bakhtin, é um sistema plural, revelando-se a partir das concepções de mundo do leitor, de sua bagagem literária e das suas experiências de vida. Por isso, o receptor torna-se sujeito do processo criativo e interage com o autor, com outros textos e discursos. Nesse sentido, os objetivos desta investigação são: analisar como o discurso está inter-relacionado nos comentários de fanfics, atentando-se para as articulações linguístico-discursivas que se estabelecem no contexto analisado, e perceber como se constrói a responsividade ativa dos leitores dessas narrativas.

METODOLOGIA: Esta pesquisa segue os princípios da etnografia, modalidade de pesquisa científica primordialmente de caráter qualitativo, mais especificamente o da etnografia virtual, visto que o processo de coleta de dados ocorreu na internet. Na etnografia virtual, a noção de campo passa a ser entendida como texto em uma tela. No que se refere a esta pesquisa, o ambiente do objeto do estudo foi o aplicativo para smartphones Wattpad e o site spiritfanfiction.com. Eles funcionam como redes sociais literárias, visto que os usuários podem compartilhar e ler diferentes gêneros textuais, dentre eles, as fanfics.

RESULTADOS: A natureza do enunciado exige uma atitude responsiva do sujeito ouvinte que, ao compreendê-la ativamente, tem uma (re)ação que o permite dialogar com o interlocutor. Por meio dos dados coletados, ficou percebido que ao adicionar comentários nas plataformas virtuais de fanfics os leitores assumem a posição de sujeitos responsivos, pois compreendem o enunciado de modo ativo e geram uma resposta através da mobilização de signos presentes na interação, que muitas vezes são pequenas expressões ou emoticons, e até mesmo relatos de vida que mostram uma concordância ou discordância.

CONCLUSÕES: Conclui-se que o processo de criação de uma fanfic é marcadamente dialógico, já que o ficwriter sempre retoma um enunciado anteriormente dito para montar sua estória, deixando expressas as relações com a história original, sejam os personagens, o ambiente ou enredo. Ao construir seu texto, o escritor evidencia que houve compreensão frente aos enunciados do produto midiático em que se baseou e, ao materializar sua resposta ativa por meio da escrita possibilita que os leitores, com os quais interage por meio da publicação da fanfic, sejam também integrantes dessa cadeia dialógica.

PALAVRA CHAVE 1: Fanfic

PALAVRA CHAVE 2: Responsividade Ativa

PALAVRA CHAVE 3: Interação Discursiva



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: LARISSA DE FARIAS BAGESTOM

ORIENTADOR: FABIANA DE OLIVEIRA

TÍTULO: A CONTRIBUIÇÃO DAS METARREGRAS DA COERÊNCIA PARA A CONSTRUÇÃO DE TEXTOS

INTRODUÇÃO: Esta pesquisa se alinha aos estudos da Linguística Textual, conforme os trabalhos de autores como Koch e Elias, Cavalcante, Marcuschi, pretende contribuir para o ensino da escrita de estudantes de escola pública. Assim, estabelece os seguintes objetivos: indicar uma proposta interventiva, através de uma sequência didática sobre o gênero Narrativas de Experiência Pessoal; estudar a composição da sequência narrativa; elaborar uma coletânea de atividades que envolva o domínio das metarregras da coerência pelos estudantes; ministrar as aulas para aplicação das atividades planejadas.

METODOLOGIA: A aplicação da intervenção pedagógica foi destinada aos estudantes da rede pública de ensino que cursam as aulas do Programa de Apoio às Escolas Públicas do Estado (Paespe Júnior), promovidas pela Universidade Federal de Alagoas em parceria com o Programa de Educação Tutorial (PET UFAL), através de uma sequência didática que contemplou diferentes aspectos da produção da escrita: tipologia narrativa, atividades discursivas para a identificação de aspectos como coesão, coerência, os estágios da narração, paragrafação, pontuação, entre outros.

RESULTADOS: Assim, observamos que os estudantes têm grande familiaridade com o gênero, mas o uso efetivo das metarregras da coerência não é feito de modo consciente; isso foi possível observar durante as aulas presenciais do curso, mas não pudemos aplicar nossa estratégia por completo, tendo em vista que a pandemia do Covid-19 dificultou a conclusão da pesquisa.

CONCLUSÕES: Nesse sentido, para continuar o andamento da pesquisa, ampliamos a coletânea de atividades que nos auxiliou nas aplicações de sala de aula. Dessa forma, como a aplicação desse material não pôde ser feita neste ciclo, ela será uma das estratégias utilizadas no Ciclo 2020-2021.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino da escrita

PALAVRA CHAVE 2: Metarregras da coerência

PALAVRA CHAVE 3: Narrativa de experiência pessoal



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: LETYCIA ALMEIDA ALEIXO

ORIENTADOR: SUSANA SOUTO SILVA

TITULO: Os demônios da ironia habitam a poesia de Bruna Beber

INTRODUCAO: Esta pesquisa intitulada “Os demônios da ironia habitam a poesia de Bruna Beber”, busca investigar e analisar de que modo os poemas de Beber, presentes na obra “A fila sem fim dos demônios descontentes” (2006), constroem procedimentos do universo do humor e da ironia e a sua presença transformada e transformadora na atualidade. O livro traz, em seus poemas, quase sempre, imagens cotidianas e cheias de humor e ironia, que podem fazer o/a leitor/a refletir acerca do que é poesia, na medida em que propõe um deslocamento/desvio/questionamento dos modos convencionais de escrever poemas.

METODOLOGIA: Desse modo, foi realizada a leitura não somente dos poemas presentes na obra que está sendo analisada, mas também textos teóricos de autores como Carlos Reis, George Minois e Lélia Parreira Duarte. Além disso, houveram as reuniões do grupo de pesquisa Poéticas Interartes, nos quais tive a oportunidade de aprender e discutir sobre os textos que estavam sendo estudados, assim como as reuniões online com a professora orientadora e o grupo de orientandos. Foram assistidas e lidas ainda entrevistas dadas pela autora, disponíveis na internet.

RESULTADOS: A obra “A fila sem fim dos demônios descontentes” foi analisada através de leituras dialogadas, sendo relacionada a textos referente ao contemporâneo, humor e ironia e sobre o Verso Livre. Bruna Beber enxerga a cidade, transfigurando-a poeticamente, em suas cenas cotidianas, de modo muito particular, no qual, cada poema presente no livro transparece os trânsitos vividos e ressignificados pela jovem, misturando paixões e sensações, que vão desde o título até o corpo de cada texto.

CONCLUSOES: Beber, em seus poemas, adota uma escrita marcada pela reflexão diante das possibilidades de construção poética em diálogo com obras anteriormente produzidas, de modo que, o lugar do autor é demovido da sua sacralidade. O seu livro de poemas A fila sem fim dos demônios descontentes (2006) sinaliza, desde o título, para uma transformação, um traço do humor e da poesia, em sua construção do poema como jogo, entre o contentamento e o descontentamento com o mundo em se faz presença.

PALAVRA CHAVE 1: Literatura contemporânea brasileira

PALAVRA CHAVE 2: Humor e ironia

PALAVRA CHAVE 3: Bruna Beber



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** LUIS ANDRE PEREIRA GOMES
- ORIENTADOR:** SONIA CRISTINA SIMOES FELIPETO
- TITULO:** ADAGE - ABORDAGEM GENÉTICA DO PROCESSO DE ESCRITA COLABORATIVA EM SALAS DE AULA DO FUNDAMENTAL: A antecipação em processos de escrita colaborativa: diferentes processos cognitivos
- INTRODUCAO:** Adotou-se a análise de situações de escrita colaborativa, tomando-se a íntima relação entre os escreventes em situações de sala de aula (alunos dos 1º e 2º anos do ensino fundamental) e a língua, sendo possível, dessa forma, por meio do acesso às reformulações grafadas sobre o texto (rasuras escritas) e às reformulações travadas a partir dos diálogos observáveis na gravação (rasuras orais), testemunhar os caracteres implicados na elaboração de um texto.
- METODOLOGIA:** Procurou-se estabelecer e caracterizar as diferenças entre aquelas marcas de rasura que se tornam evidentes por meio do traço, parcial ou completo, sobre a palavra em questão e aquelas outras nas quais não há marcas sobre a superfície do papel, posto que no caso da rasura de antecipação o erro é evitado, como já denuncia o nome, pela antecipação, mediante pausa e reflexão a respeito da forma correta da palavra.
- RESULTADOS:** Totalizou-se 7 (sete) ocorrências deste tipo de rasura. Neste sentido, a coleta de dados para a descrição e análise postas de forma completa no relatório final dos processos de rasura por antecipação obteve-se a partir de uma gravação realizada a 25/1/2017, numa sala com um pouco mais de vinte alunos. O tema da história é livre, havendo antes da escrita propriamente dita, breves orientações e um determinado tempo é dado aos alunos a fim de que planejem o que irão escrever.
- CONCLUSOES:** Pôde-se, com base no material recolhido, disponibilizado e analisado, ter acesso a uma produção inteira de um texto e observar um total de cinco (5) casos de rasuras por antecipação, processo este que, no caso do texto produzido pela díade analisada, Sara e Cristiano, a incidência daquilo que Foulin e Fayol (1988) se referem como uma de pausa na continuidade da escrita como forma de melhor atuar na produção do texto foi preponderante, ocorrendo um total de quatro (4) vezes, acontecendo apenas uma vez de o escrevente ter sido acometido pelo descompassado entre a escrita e o pensamento.
- PALAVRA CHAVE 1:** Gênese Textual
- PALAVRA CHAVE 2:** Escrita Colaborativa
- PALAVRA CHAVE 3:** Rasura



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: MARIA CLARA ALMEIDA SANTOS

ORIENTADOR: ALDIR SANTOS DE PAULA

TÍTULO: A palatalização na cidade de Maceió – AL: os colaboradores de pesquisa identificados como H1A e H2A

INTRODUÇÃO: Este relatório objetiva descrever os passos metodológicos utilizados na pesquisa sobre o processo de palatalização em Maceió e é formado por quatro tópicos: 2. os objetivos da pesquisa; 3. A metodologia utilizada; 4. Os resultados e discussões, que são seguidos pela conclusão e referências.

Objetivos:

Geral: Descrever e analisar a ocorrência do processo de palatalização no Português falado na cidade de Maceió - AL.

Específicos do Aluno: Realizar o levantamento e transcrição de dados sobre o fenômeno da palatalização relacionados aos colaboradores identificados como H1A e H2A em Maceió-AL

METODOLOGIA: Nesta pesquisa, o modelo metodológico adotado foi o da Sociolinguística Variacionista, como proposto por Labov (2008 [1972]). Tal modelo especifica os processos de coleta, transcrição e análise dos dados, assim como prevê que sejam determinadas as variáveis externas e internas à língua que influenciam o fenômeno analisado. Por isso, é relevante para os estudos linguísticos mapear tais variantes, definidas pelo estudo variacionista como as diversas alternativas de dizer a mesma coisa no mesmo contexto, com o mesmo valor de verdade, escolhidas por fatores linguísticos e extralinguísticos.

RESULTADOS: O processo da palatalização pode ser engatilhado por uma vogal alta que ocupa o núcleo silábico da sílaba em que o processo ocorre, através de uma assimilação regressiva, ou por uma aproximante que ocupa a coda silábica anterior à sílaba em que o processo ocorre, através de uma assimilação progressiva. A palatalização “é descrita como um caso de distribuição complementar em que as oclusivas se mantêm quando seguidas das vogais /a, e, o, u/ e, quando seguidas de /i/, se realizam como africadas pós-alveolares”. (PEREIRA & DE PAULA, 2016, p. 69).

CONCLUSÕES: Esta pesquisa tinha como objetivo principal verificar o fenômeno da palatalização das consoantes oclusivas [t e d] que se manifestam em africadas [t_ç e d_ç] no falar de falantes residentes em Maceió. A pesquisa, infelizmente, não pôde ser concluída. Tal fato é decorrente da ainda vigente crise sanitária causada pela pandemia do novo Coronavírus, COVID-19, que inviabilizou o início do ano acadêmico de 2020 na Universidade Federal de Alagoas, período em que daríamos continuidade ao projeto de pesquisa em tela

PALAVRA CHAVE 1: Língua Portuguesa

PALAVRA CHAVE 2: Variação Linguística

PALAVRA CHAVE 3: Palatalização



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: MARIANA CAVALCANTE OLIVEIRA

ORIENTADOR: SUSANA SOUTO SILVA

TITULO: Humor, ironia e dialogismo nas crônicas de Ana Elisa Ribeiro

INTRODUCAO: Esta pesquisa pretendeu analisar o livro de crônicas Meus Segredos com Capitu (2013), de Ana Elisa Ribeiro, a fim de discutir as complexas relações que se estabelecem entre literatura, humor e ironia na contemporaneidade. A análise buscou delinear o temário e os procedimentos e operadores de humor e ironia na obra, atentando para o contexto de produção, circulação e recepção do texto literário, que vivenciamos hoje, e as relações, de recusa, transformação ou inovação, que estabelecem com a tradição na qual se inscreve.

METODOLOGIA: A pesquisa e a análise tiveram como fundamento teórico-metodológico a fortuna crítica da autora, e estudos de teoria da literatura que investigam especificamente o gênero conto e crônica (CORTÁZAR, 2013; GOTLIB, 2006; PIGLIA, 2004; CANDIDO, 2003), em diálogo com textos que abordam a contemporaneidade (AGAMBEN, 2010, apud COSTA e SANTOS, 2011), o humor (SCHNAIDERMAN, 2018) e a ironia (DUARTE, 1994).

RESULTADOS: Ana Elisa Ribeiro é uma professora universitária, e seu livro Meus Segredos com Capitu é uma reunião de crônicas inicialmente publicadas no site Digestivo Cultural, as quais tem como tema tudo relacionado ao ato de ler. Assim, ao longo do desenvolvimento da pesquisa, foi possível identificar algumas adaptações que foram feitas entre um suporte e outro, além de recorrências quanto aos operadores de humor, tais como o uso da ironia de modo geral, da auto ironia, do exagero, da delimitação implícita entre o discurso da autora e dos estereótipos, e da quebra de expectativa.

CONCLUSOES: Desse modo, o próprio gênero crônica implica a voz do autor na narração, sendo que para gerar ironia, esta voz está em constante diálogo com o contexto social, histórico, cultural da autora. Portanto, foi importante situar Ribeiro em seu tempo de acordo com suas referências e entender suas crônicas como uma renovação, no século XXI, de um gênero que retorna após seu auge, no Brasil, na segunda metade do século XX.

PALAVRA CHAVE 1: Ana Elisa Ribeiro

PALAVRA CHAVE 2: Humor

PALAVRA CHAVE 3: Ironia



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: RAFAEL LIMA LOBO DOS SANTOS

ORIENTADOR: ANA CLARA MAGALHAES DE MEDEIROS

TITULO: Cultura popular e desassossego em Esaú e Jacó: a loucura de Flora e a insensatez do Brasil na abertura do século XX

INTRODUCAO: Observando o romance Esaú e Jacó (1904), de Machado de Assis, é possível notar aspectos da cultura popular, da polifonia, da carnavalização, além dos conceitos de desassossego e de loucura na obra de Machado de Assis. Nesta linha, a pesquisa se propõe a mapear e a analisar criticamente esses elementos através de teóricos e autores como Bakhtin, Pessoa e Foucault no sentido de compreender as nuances dos diversos elementos e de como eles se relacionam dialogicamente na prosaística machadiana, podendo vir a explicitar pela sua forma a insensatez brasileira do século XX.

METODOLOGIA: A pesquisa tem como principais procedimentos metodológicos a produção de uma crítica criativa e polifônica, visando a revisão crítica dos textos teóricos, leitura sistemática do romance Esaú e Jacó e leitura dos três romances que compõe o projeto. Além disso, faz-se importante o mapeamento da cultura popular através da obra crítica A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais, de Bakhtin, uma investigação crítica da obra de Fernando Pessoa sobre o conceito de desassossego e a leitura da História da Loucura, de Foucault, para formar uma análise crítica.

RESULTADOS: Foi possível identificar a presença do conceito de carnavalização, presente nos costumes populares em personagens que podem ser caracterizados como não oficiais, diante de uma cultura oficial brasileira (a partir da teoria bakhtiniana). Além disso, percebeu-se a relação intrínseca da loucura e do desassossego como sentimentos que partem do externo para o interno, assim como se expressa na forma literária do romance, que se apropria dos elementos externos e sociais e os transporta através da forma para o literário, organizando-os de maneiras polifônicas em uma arena pensamental no romance.

CONCLUSOES: Não existe decisão correta e acabada, existem óticas, vozes diferentes que buscam caminhos divergentes em um presente que está a se constituir – ensina Esaú e Jacó. Vozes essas que são polifônicas em meio à arena literária, estabelecidas como um jogo de xadrez em que as bases são os costumes populares e a verdade que a burguesia brasileira não pretende escutar (se não estiver envolvendo riqueza, poder e glória). Logo, a vida e a morte de Flora sintetizam, avassaladoramente, a história e o destino do Brasil.

PALAVRA CHAVE 1: Literatura brasileira; Desassossego; Loucura.

PALAVRA CHAVE 2: Crítica Polifônica; Cultura Popular; Dialogismo

PALAVRA CHAVE 3: Carnavalização; Machado de Assis.



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** RAUL DE CARVALHO ROCHA
- ORIENTADOR:** NUBIA RABELO BAKKER FARIA
- TITULO:** F. de Saussure e os fundamentos da Linguística Moderna: as leis fonéticas e o conceito de Sincronia
- INTRODUCAO:** Em torno da premissa de Milner (1995, 2008 e 2012) de que há uma continuidade entre o pensamento de Saussure e a Gramática Comparada, discutimos o conceito seminal de Sincronia na Linguística saussuriana. O referido conceito foi buscado no CLG e em outras fontes saussurianas, com vistas a estabelecer relações entre a sua formulação com as principais discussões que ocuparam a Linguística no final do século XIX. Destacamos o primado das leis fonéticas, do qual nos ocupamos neste plano de trabalho, e os seus principais desdobramentos para a formulação do conceito de Sincronia.
- METODOLOGIA:** Esta é uma pesquisa de natureza bibliográfica, cujo corpus se constituiu de obras publicadas em vida por Saussure, seus manuscritos, cadernos de alunos, assim como o Curso de Linguística Geral. A pesquisa dividiu-se entre uma perspectiva de análise interna à obra saussuriana e em uma perspectiva de análise externa, voltada para a elucidação das relações entre a formulação do conceito de Sincronia e as principais discussões que ocuparam a Linguística no final do século XIX, que se sustentou a partir de Paul (1966 [1880]), cuja obra clássica sintetiza as concepções da Escola Neogramática.
- RESULTADOS:** O arbitrário do signo foi um conceito fulcral para a compreensão da Sincronia, visto que Saussure atribuiu “o caráter das modificações fonéticas” a essa “qualidade”. Paul e Saussure recorrem ao uso da língua e à disposição dos fonemas num estado para tratar da mudança, que se efetiva através da adoção gradual pelos falantes. Ambos percebem os efeitos da mudança nos aspectos simultâneos da língua. Saussure notou que tais efeitos, ao incidirem sobre as relações, revelam o caráter a-substancial e relacional do sistema linguístico, regulado pelo valor, apreensível sob ponto de vista sincrônico.
- CONCLUSOES:** Foram dois os desdobramentos das leis fonéticas para a construção do conceito de Sincronia: (I) a ação e os efeitos das leis fonéticas sobre os estados de língua, pois o próprio alcance da mutação fônica é regulado pela “disposição” e “função” do fonema em um estado de língua, constatações essa a que tanto Paul quanto Saussure chegaram; e (II) a metodologia utilizada para o estabelecimento das leis fonéticas, e a possibilidade de notação dos seus resultados, inclusive para as formas não-atestadas, que possibilitou o tratamento, por Saussure, a-substancial, relacional e opositivo da língua.
- PALAVRA CHAVE 1:** Sincronia
- PALAVRA CHAVE 2:** Linguística Moderna
- PALAVRA CHAVE 3:** Ferdinand de Saussure



LETRAS (PORTUGUÊS)

- PARTICIPANTE:** RAVANE FERREIRA DE LIMA CABRAL
- ORIENTADOR:** HELSON FLAVIO DA SILVA SOBRINHO
- TITULO:** O (DES)VELAR DOS SENTIDOS SOBRE A REFORMA DA PREVIDÊNCIA NOS PRONUNCIAMENTOS DO MINISTRO DA ECONOMIA, PAULO GUEDES
- INTRODUCAO:** Esta pesquisa filiada à Análise do Discurso pecheutiana dá continuidade ao projeto anterior (PIBIC-2018-2019) que analisava o discurso sobre a reforma da Previdência no Brasil. Neste momento, buscamos analisar materialidades discursivas a partir da fala do ministro da economia Paulo Guedes. Entendendo que o discurso é práxis social, e produz sentidos sempre com direções políticas, visamos compreender como as contradições ideológicas que constituem o discurso sobre a “reforma” desvelam sentidos sobre a posição-sujeito do Estado na sociedade brasileira e suas relações com o sistema capitalista.
- METODOLOGIA:** O corpus da pesquisa foi constituído por recortes em sequências discursivas da fala do ministro da economia, proferidas em 2019, sobre a reforma da Previdência. Essas materialidades discursivas foram submetidas a análises visando compreender seu funcionamento e produção de sentidos, mobilizando categorias teóricas e analíticas como condições de produção, silêncio e principalmente, contradição.
- RESULTADOS:** Como resultados da análise, encontramos um discurso que simula falar em nome do interesse (“proteção”) da “população” brasileira quando, na verdade, toma posição-sujeito pelos interesses neoliberais. Além disso, constatamos que o discurso retoma já-ditos em outro momento, pertencentes a mesma formação discursiva e ideológica, sobre a necessidade de “equilibrar” as contas do Estado.
- CONCLUSOES:** Como conclusões, compreendemos que o discurso proferido pelo ministro da economia produz sentidos da posição ideológica do capital. Por isso, silencia as contradições entre previdência, trabalho e capitalismo. Assim, o (des)velar de sentidos acontece, na medida em que a ideologia neoliberal que constitui tal discurso, camufla os conflitos inscritos na sociedade capitalista, como se nela não houvesse contradições e lutas entre classes. Nesse funcionamento discursivo, a classe trabalhadora é fortemente atingida, porque perde direitos que foram duramente conquistados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Discurso
- PALAVRA CHAVE 2:** Reforma da Previdência
- PALAVRA CHAVE 3:** Contradição



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: RODRIGO LIMA RAPUANO

ORIENTADOR: ANA CLARA MAGALHAES DE MEDEIROS

TITULO: Título do Plano de Trabalho: Dom Casmurro e a tradição polifônica de Dostoiévski: loucura e desassossego na ascensão do romance

INTRODUCAO: O objetivo principal deste PIBIC foi entender Machado de Assis através da visão polifônica de Mikhail Bakhtin. Identificar os aspectos que corroboram para essa visão, assim como detectar as tensões entre os veios trágicos e cômicos na obra Dom Casmurro. A Partir desta contextualização com a visão bakhtiniana nós lançamos sobre os estudos da loucura, utilizando o amparo teórico de Foucault e Freud, para compreender a loucura literária e como ela se apresenta na poética Machadiana.

METODOLOGIA: Durante o projeto de PIBIC foi necessária a leitura dos quatro romances machadianos que compõem o projeto: Dom Casmurro (1900), Memórias Póstumas de Brás Cubas (1881), Quincas Borba(1891) e Esaú e Jacó(1904). Conjuntamente foi essencial a leitura dos textos teóricos “Problemas da Poética de Dostoiévski” de Bakhtin(1963), “A ascensão do romance” de Ian Watt, “O milagre de Machado de Assis” de Carlos Fuentes(2000), “História da loucura na antiguidade clássica” de Foucault(1961) e a leitura da obra “O Otelo Brasileiro de Machado de Assis”(2002) de Helen Caldwell.

RESULTADOS: O resultado de nossas leituras, análises e discussões nos levaram a entender a loucura dentro da obra Dom Casmurro. A partir da leitura de Foucault e suas conjecturas sobre as representações da loucura dentro da literatura medieval, foi possível refletir sobre como Machado de Assis utiliza a loucura em seus personagens para representar a sociedade Brasileira e suas múltiplas facetas

CONCLUSOES: Concluimos que Dom Casmurro é uma obra que representa a insanidade da burguesia brasileira, através da loucura que acomete seu personagem principal. Machado utiliza esse elemento da sociedade burguesa para desenvolver um romance que de forma sutil vai denunciado as hipocrisias que rodeiam o cotidiano brasileiro

PALAVRA CHAVE 1: Dom Casmurro

PALAVRA CHAVE 2: Loucura

PALAVRA CHAVE 3: Machado de Assis



ADMINISTRAÇÃO

PARTICIPANTE: LAUDEMI JOSE DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: JORGE LUIS DE SOUZA RISCADO

TITULO: NEAR MISS: EXPERIÊNCIA DE QUASE ÓBITO – 2014 A 2018 – DE MULHERES NEGRAS DURANTE A GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO, EM ALAGOAS

INTRODUCAO: O Brasil tem avançado em algumas melhorias da atenção ao parto e ao nascimento, fruto de uma série de esforços e iniciativas governamentais, e da sociedade. Porém, a redução da morbimortalidade materna. Ainda que o acesso ao pré-natal seja praticamente universal na perspectiva do SUS, a qualidade dessa atenção ainda requer muitas melhorias.

OBJETIVOS

Descrever e analisar as ocorrências de quase óbitos “near miss” de mulheres negras por gestação, parto e puerpério, entre 2014 a 2018, em Alagoas.

Verificar a razão de chance de ocorrência do fenômeno ao compararmos mulheres negras e brancas.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo e analítico, combinando as abordagens quantitativa e qualitativa. Na perspectiva quantitativa, recorrer-se-á ao estudo ecológico de séries históricas cuja unidade de análise será o conjunto quase óbitos de mulheres em gestação, parto e puerpério até 42 dias ocorridos no período de 2014 a 2018, entre residentes do estado de Alagoas.

RESULTADOS: Não se aplica. Diante da Pandemia de Covid-19, a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, ficamos impossibilitados de executar e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Não se aplica. Diante da Pandemia de Covid-19, a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, ficamos impossibilitados de executar e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Mulheres Negras

PALAVRA CHAVE 2: near miss

PALAVRA CHAVE 3: quase morte



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: RODRIGO SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: DIEGO DERMEVAL MEDEIROS DA CUNHA MATOS

TITULO: Integração da Solução de Autoria com Ambiente Educacional Adaptativo e Gamificado da Indústria

INTRODUCAO: Nessa sessão, foram apresentados, inicialmente, a ideia inicial do projeto, a qual é projetar e implementar uma solução de autoria para Sistemas Tutores Inteligentes (STI), e os objetivos gerais e individuais do bolsista, os quais incluem testes com a possível ferramenta desenvolvida, integração, desenvolvimento de artigos científicos e outros tópicos.

METODOLOGIA: Ao que diz respeito a metodologia, foi apresentado as tecnologias utilizadas no processo de desenvolvimento da aplicação web, como a linguagem de programação JavaScript, os frameworks que se utilizam dessa linguagem, o sistema gerenciador de banco de dados e outros tópicos. Além disso, foi apresentado também partes da ferramenta, método de análise dos dados e o processo de desenvolvimento.

RESULTADOS: Nessa parte do relatório, apresentou-se os resultados das coletas de dados realizados pela aplicação desenvolvida, bem como as análises feitas com os dados obtidos e o desenvolvimento e submissão do artigo científico produzido no período do projeto.

CONCLUSOES: Por fim, foram apresentados os tópicos referentes ao desenvolvimento pessoal do bolsista quanto a função de desenvolvedor e pesquisador, durante o período da graduação, bem como a importância da ferramenta e da pesquisa realizada, demonstrando a sua importância para o contexto que a sociedade está inserida atualmente e como a pesquisa desenvolvida pode ser aproveitada em projetos futuros.

PALAVRA CHAVE 1: AIED

PALAVRA CHAVE 2: Gamificação

PALAVRA CHAVE 3: SBIE



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: HELOISA CRISTINA DA SILVA

ORIENTADOR: REGINALDO JOSE PETROLI

TITULO: INVESTIGAÇÃO DOS MARCADORES DE Y: DYZ1, DYZ3, SRY e ZFY EM PACIENTES COM SÍNDROME DE TURNER ATENDIDOS NO SERVIÇO DE GENÉTICA MÉDICA DO HUPAA/UFAL

INTRODUCAO: A Síndrome de Turner (ST) é um Distúrbio do Desenvolvimento Gonadal (DDG) classificada como DDS associado a anormalidades cromossômicas, que atinge cerca de 1:2.500 recém-nascidas do sexo feminino. É caracterizada pela ausência total ou parcial de um cromossomo sexual. O objetivo deste estudo foi a investigação de marcadores de cromossomo Y, através da PCR, em 23 pacientes com diagnóstico clínico e citogenético de ST, atendidos no Serviço de Genética Clínica (SGC) do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA) da UFAL.

METODOLOGIA: Os experimentos foram realizados no Laboratório de Genética Molecular Humana do HUPAA/UFAL. A metodologia empregada consistiu inicialmente da extração do DNA genômico, de sangue periférico, através do método fenólico. Os DNAs extraídos foram quantificados para posterior amplificação dos marcadores: DYZ1, DYZ3, SRY e ZFY. A análise dos produtos das PCRs consistiu na observação da presença ou ausência do fragmento de interesse, em gel de agarose 1%. Para a confirmação do fragmento de interesse foi utilizado marcador de peso molecular.

RESULTADOS: Um total de 95,6% das pacientes não apresentou nenhum dos marcadores investigados. Apenas uma apresentou os quatro marcadores de Y, indicando um mosaicismo críptico, que não foi observado durante o exame citogenético. O caso foi encaminhado ao SGC aos 9 meses de idade, com o cariótipo 45,X[50], apresentando pescoço "alado" com baixa implantação dos cabelos na nuca (em formato de tridente), palato alto, tórax largo com pectus excavatum, orelhas com baixa implantação, hipertensão e coarctação aórtica com persistência do canal arterial.

CONCLUSOES: Os casos que não revelaram nenhum marcador de Y permanecem em investigação, pois não se descarta a possibilidade de possuírem esses marcadores com tamanhos diferentes. Essa pesquisa auxiliou na abordagem diagnóstica, no tratamento e no aconselhamento genético para os casos de ST. Devido sua importância, será incorporada como diagnóstico complementar para todos os casos de ST atendidas no SGC/HUPAA/UFAL. E sobretudo, contribuiu para a qualificação de pessoal, para a produção científica e ampliação do conhecimento sobre cada caso analisado.

PALAVRA CHAVE 1: Síndrome de Turner

PALAVRA CHAVE 2: Fragmentos de cromossomo Y

PALAVRA CHAVE 3: Reação em cadeia da polimerase



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: CIANE DE JESUS GOMES VIEIRA

ORIENTADOR: MERCIA LAMENHA MEDEIROS

TÍTULO: AVALIAR A CAPACIDADE FUNCIONAL, O NÍVEL DE ESFORÇO PERCEBIDO E O EQUIVALENTE METABÓLICO, NA ADMISSÃO E AO FINAL DO PERÍODO DE TREINAMENTO DOS ADOLESCENTES SEDENTÁRIOS E/OU COM SOBREPESO MATRICULADOS NO PROJETO REALIDADE VIRTUAL

INTRODUÇÃO: A adolescência é caracterizada como fase de desenvolvimento por diversas mudanças estruturais e comportamentais. Estimulados por sensores de movimento, os exergames promovem benefícios a nível cardiovascular, por meio de alterações nas respostas fisiológicas. Esta proposta teve como objetivo verificar a FC, frequência respiratória (FR), pressão arterial (PA), saturação periférica de oxigênio (SpO₂), identificar o equivalente metabólico e monitorar a percepção subjetiva de esforço (PSE), comparando a capacidade funcional dos adolescentes antes e depois do período de treinamento físico.

METODOLOGIA: Trata-se de um ensaio clínico não controlado, com amostra não-probabilística. Participaram 20 adolescentes, sedentários e/ou com sobrepeso. O teste Vai-e-Vem de 20m mensurou a capacidade funcional, e a escala de PCERT a percepção de esforço. As intervenções duraram 60 dias, 3 vezes por semana. Nos dados, realizou-se cálculo das médias e desvios padrões, teste "t" de Student (IC 95%), teste qui-quadrado e o teste de Fisher. Para todos, nível de significância de 5%, analisados no Stata® Statistical Software, versão 11 para Windows 10. Pesquisa aprovada pelo CEP, CAAE nº 15410619.0.0000.5013.

RESULTADOS: Dos 20 (13,4 ± 1,9 anos, IMC 22,7 ± 5,1) saíram 30% (6). O grupo (n=14) demonstrou normalidade nos índices iniciais e melhora na reavaliação. Na PA-S, 110,9 (± 8,6) mmHg inicial e final de 106,2 (± 8,3) mmHg, e PA-D inicial de 63,4 (± 10,1) mmHg, e final 64,4 (± 7,1) mmHg. Na FC inicial, 86,2 (± 12,0) bpm, e final 93,4 (± 9,0) bpm. FCmáx. inicial de 198,6 (± 1,5) bpm, e final 198,6 (± 1,5) bpm. A SPO₂, 97,7 (± 80,1) % inicial, e final de 98,3 (± 92,8) %. Já o VO₂máx. inicial, 35,8 (± 3,9), e final de 37,9 (± 4,1). No PECERT, média de 4,1 no 1º bloco, 3,4 no 2º, e 3,5 no 3º, sendo R² de 0,6.

CONCLUSÕES: Os resultados expressaram melhoria nos marcadores metabólicos, capacidade funcional, como PA, FC, FCmáx. e VO₂máx., contribuições fisiológicas e psicológicas. As respostas encontradas corresponderam aos objetivos pretendidos, comprovando que o exercício físico através de exergames proporcionou benefícios quanto a adesão, a qualidade de vida, bem-estar e saúde dos adolescentes.

PALAVRA CHAVE 1: Adolescentes

PALAVRA CHAVE 2: Videogames ativos

PALAVRA CHAVE 3: Capacidade funcional.



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: CIANE DE JESUS GOMES VIEIRA

ORIENTADOR: MERCIA LAMENHA MEDEIROS

TÍTULO: AVALIAR A CAPACIDADE FUNCIONAL, O NÍVEL DE ESFORÇO PERCEBIDO E O EQUIVALENTE METABÓLICO, NA ADMISSÃO E AO FINAL DO PERÍODO DE TREINAMENTO DOS ADOLESCENTES SEDENTÁRIOS E/OU COM SOBREPESO MATRICULADOS NO PROJETO REALIDADE VIRTUAL

INTRODUÇÃO: A adolescência é caracterizada como fase de desenvolvimento por diversas mudanças estruturais e comportamentais. Estimulados por sensores de movimento, os exergames promovem benefícios a nível cardiovascular, por meio de alterações nas respostas fisiológicas. Esta proposta teve como objetivo verificar a FC, frequência respiratória (FR), pressão arterial (PA), saturação periférica de oxigênio (SpO₂), identificar o equivalente metabólico e monitorar a percepção subjetiva de esforço (PSE), comparando a capacidade funcional dos adolescentes antes e depois do período de treinamento físico.

METODOLOGIA: Trata-se de um ensaio clínico não controlado, com amostra não-probabilística. Participaram 20 adolescentes, sedentários e/ou com sobrepeso. O teste Vai-e-Vem de 20m mensurou a capacidade funcional, e a escala de PCERT a percepção de esforço. As intervenções duraram 60 dias, 3 vezes por semana. Nos dados, realizou-se cálculo das médias e desvios padrões, teste "t" de Student (IC 95%), teste qui-quadrado e o teste de Fisher. Para todos, nível de significância de 5%, analisados no Stata® Statistical Software, versão 11 para Windows 10. Pesquisa aprovada pelo CEP, CAAE nº 15410619.0.0000.5013.

RESULTADOS: Dos 20 (13,4 ± 1,9 anos, IMC 22,7 ± 5,1) saíram 30% (6). O grupo (n=14) demonstrou normalidade nos índices iniciais e melhora na reavaliação. Na PA-S, 110,9 (± 8,6) mmhg inicial e final de 106,2 (± 8,3) mmhg, e PA-D inicial de 63,4 (± 10,1) mmhg, e final 64,4 (± 7,1) mmhg. Na FC inicial, 86,2 (± 12,0) bpm, e final 93,4 (± 9,0) bpm. FCmáx. inicial de 198,6 (± 1,5) bpm, e final 198,6 (± 1,5) bpm. A SPO₂, 97,7 (± 80,1) % inicial, e final de 98,3 (± 92,8) %. Já o VO₂máx. inicial, 35,8 (± 3,9), e final de 37,9 (± 4,1). No PECERT, média de 4,1 no 1º bloco, 3,4 no 2º, e 3,5 no 3º, sendo R² de 0,6.

CONCLUSÕES: Os resultados expressaram melhoria nos marcadores metabólicos, capacidade funcional, como PA, FC, FCmáx. e VO₂máx., contribuições fisiológicas e psicológicas. As respostas encontradas corresponderam aos objetivos pretendidos, comprovando que o exercício físico através de exergames proporcionou benefícios quanto a adesão, a qualidade de vida, bem-estar e saúde dos adolescentes.

PALAVRA CHAVE 1: Adolescentes

PALAVRA CHAVE 2: Videogames ativos

PALAVRA CHAVE 3: Capacidade funcional.



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: EWERTON DUE ARAUJO

ORIENTADOR: MERCIA LAMENHA MEDEIROS

TÍTULO: EFEITOS DO TREINAMENTO COM REALIDADE VIRTUAL ENTRE ADOLESCENTES SEDENTÁRIOS E/OU COM SOBREPESO.

INTRODUÇÃO: A obesidade e o sedentarismo são problemas que afetam a saúde pública, sendo fatores de risco para doenças cardiovasculares e distúrbios metabólicos. Problema que vem crescendo de forma endêmica, alimentados por baixo nível de atividade física, ingestão calórica elevada e alta taxa de exposição a telas. Novas vertentes de atividade física como jogos ativos, ou exergames podem ser uma forma de motivar os jovens a prática de exercícios e aumentar o nível de atividade nesse público alvo.

METODOLOGIA: O estudo trata-se de um ensaio clínico não controlado, com amostra não-probabilística. Participaram do estudo 20 adolescentes com idades entre 10 e 17 anos, de ambos os gêneros, sedentários e/ou com sobrepeso. Após serem submetidos a análises antropométricas e funcionais, ou adolescentes participaram de treinamento físico utilizando a realidade virtual, através de videogames ativos, duas vezes por semana num período de 60 dias.

RESULTADOS: A amostra era constituída por 14 adolescentes, 64,28% (n=9) do gênero masculino e 35,71% (n=5) do gênero feminino. Tinham média de idade de 13,42 ($\pm 2,11$), da amostra 50% dos indivíduos pertenciam a classe social C, 20% a classe D-E, 25% a classe B e apenas 5% contemplava a classe social A. O tempo de tela médio foi de 472.14 (± 208.810) min diários, 64,3% dos adolescentes não consumiam fibra de forma regular e 78,6% tinham um alto consumo de gordura.

CONCLUSÕES: A utilização da tecnologia pode ser um instrumento importante para estimular os adolescentes a praticarem as atividades físicas, e junto a isso, adaptando outros hábitos saudáveis pode fazer que o indivíduo leve uma vida mais saudável e fisicamente mais ativa.

PALAVRA CHAVE 1: Adolescentes

PALAVRA CHAVE 2: Exercício físico

PALAVRA CHAVE 3: Obesidade



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: LUIZ VICTOR DUE SANTOS

ORIENTADOR: MERCIA LAMENHA MEDEIROS

TÍTULO: DETERMINAR DADOS ANTROPOMÉTRICOS: PESO, ALTURA, GORDURA, ÍNDICE DE MASSA CORPORAL CIRCUNFERÊNCIA DE CINTURA, RAZÃO CINTURA QUADRIL, NA ADMISSÃO E AO FINAL DO PERÍODO DE TREINAMENTO DOS ADOLESCENTES SEDENTÁRIOS E/OU COM SOBREPESO MATRICULADOS NO PROJETO REALIDADE VIRTUAL.

INTRODUCAO: Introdução: A obesidade vem crescendo e atingindo muito o público dos adolescentes, por conta dos maus hábitos. O uso ativo das tecnologias pode contribuir na diminuição dos riscos de desenvolvimento de doenças crônicas relacionadas ao sedentarismo e obesidade, a prática de atividades como exergames em adolescentes é eficaz para sua saúde física, mental e social. Objetivo: Determinar dados antropométricos: peso, altura, gordura, índice de massa corporal circunferência de cintura, razão cintura quadril dos adolescentes sedentários e/ou com sobrepeso matriculados no projeto realidade virtual.

METODOLOGIA: Ensaio clínico não-controlado, com amostra não-probabilística. Os indivíduos analisados foram 20 adolescentes, entre 10 e 17 anos de idade, de ambos os sexos. Foram coletadas variáveis como índice de massa corporal, percentual de gordura, glicemia, colesterol total, Pré e Pós intervenção.

RESULTADOS: Foi identificado que os adolescentes apresentaram diminuição dos índices de razão cintura quadril (RCQ), mantiveram também uma redução a respeito da circunferência de pescoço, mantendo-se longe dos pontos de cortes que pudessem oferecer algum risco a saúde. Durante intervenção, na prática das atividades físicas realizadas pela realidade virtual, foi evidente a evolução nos exercícios, apresentando maior coordenação motora, flexibilidade, intensidade e ritmo para acompanhar os movimentos do jogo.

CONCLUSOES: A utilização da tecnologia pode ser um instrumento importante para estimular os adolescentes a praticarem as atividades físicas, e junto a isso, adaptando outros hábitos saudáveis pode fazer que o indivíduo leve uma vida mais saudável e fisicamente mais ativa.

PALAVRA CHAVE 1: Obesidade.

PALAVRA CHAVE 2: Sedentarismo.

PALAVRA CHAVE 3: Atividade física.



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: ARISTOTELES PEIXOTO BARROS

ORIENTADOR: DIEGO DERMEVAL MEDEIROS DA CUNHA MATOS

TITULO: Engenharia de requisitos, projeto arquitetural e implementação backend da autoria de ambientes educacionais adaptativos e gamificados

INTRODUCAO: De forma geral, os objetivos se baseiam em projetar e implementar uma solução de autoria para fornecer a professores uma maneira de personalizar de forma ativa as funcionalidades de ambientes educacionais adaptativos e gamificados. Esta plataforma deverá fazer uso de diferentes técnicas, de diferentes áreas da computação, por exemplo, engenharia de software (ex.: Linha de Produto de Software), inteligência artificial (ex.: ontologias) e interação humano-computador para lidar com os desafios técnicos.

METODOLOGIA: Além de etapas como a validação na academia pela qual visa a minimização dos riscos (simplicidade, facilidade de uso e tempo de autoria) e a experimentação do sistema por alunos da graduação para verificar os efeitos no desempenho da aprendizagem de alunos, a validação estática teve um foco maior em professores para que os mesmos possam projetar seus próprios ambientes educacionais adaptativos e gamificados. Além disso, a utilização do método Speed Dating foi imprescindível para obter resultados positivos em relação a cada mecanismo e ferramenta previamente estudada.

RESULTADOS: Com a realização das atividades desenvolvidas durante o tempo de execução do projeto, foi possível obter resultados importantes no que diz respeito ao estudo e desenvolvimento do sistema de autoria gamificado. Toda a pesquisa que gerou os resultados finais, foi oriunda de meses de estudo e experimentação com professores de diversas áreas da educação dentro da graduação, sendo assim, foi possível obter um maior nível de aproximação para o sistema de autoria gamificado, tendo em vista que o mesmo deve possuir simplicidade, facilidade de uso e tempo de uso em suas ferramentas pequeno.

CONCLUSOES: É notório que o sistema continua em constante desenvolvimento e mudanças. Todas as análises e estudos de soluções de autoria, além da experimentação com docentes, foi de extrema importância para a conclusão do projeto, pois os resultados obtidos serviram para uma maior precisão dos processos de desenvolvimento do sistema de autoria gamificado e também refletiram na aprovação do artigo no AIED.

PALAVRA CHAVE 1: Sistemas tutores inteligentes

PALAVRA CHAVE 2: Gamificação

PALAVRA CHAVE 3: Sistemas adaptativos



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: BRUNO LEMOS DE LIMA

ORIENTADOR: DIEGO DERMEVAL MEDEIROS DA CUNHA MATOS

TITULO: Prototipação e desenvolvimento frontend da autoria de ambientes educacionais adaptativos e gamificados.

INTRODUCAO: Ambientes educacionais adaptativos têm recebido muita atenção nos últimos anos. E apesar do crescente interesse em aplicar gamificação em sistemas educacionais adaptativos para resolver certos problemas, os professores não têm sido considerados cidadãos de primeira classe na construção personalizada destes tipos de sistemas. Para lidar com este problema, o objetivo se torna projetar e implementar uma solução de autoria para fornecer a professores uma maneira de personalizar de forma ativa as funcionalidades de ambientes educacionais adaptativos e gamificados.

METODOLOGIA: Com o protótipo da ferramenta finalizado, três estudos foram conduzidos para avaliar o que foi desenvolvido e o modelo criado. Os dois estudos que envolvem a ferramenta seguiram uma estrutura parecida: o professor através de um computador entra no endereço do site para acessar o protótipo e seguindo um tutorial interage com o que foi desenvolvido, logo após avalia sua interação utilizando o questionário fornecido no site. Já o estudo envolvendo o modelo ocorreu na UFAL com uma turma matriculada no curso de “Gamificação na Educação” e para ser conduzido foi utilizada a plataforma Avance.

RESULTADOS: Em suma os resultados que envolvem o protótipo se mostraram bem animadores. Os dados qualitativos mostram que a ferramenta pode ter alcançado o objetivo de ser intuitiva e não exige muito esforço dos professores para usá-la, além disso, as percepções da maioria dos professores em relação à ferramenta GamAnalytics são positivas, principalmente no que se refere à relevância da ferramenta proposta. Os resultados referentes ao modelo podem sugerir que as ferramentas de análise da gamificação baseadas neste modelo impactam positivamente na aprendizagem, no envolvimento e na motivação dos alunos.

CONCLUSOES: Os resultados gerais do projeto são promissores, pois sugerem que a ferramenta pode ajudar os professores durante o processo de ensino e aprendizagem e, deste modo, melhorar os resultados de aprendizado, engajamento e motivação dos alunos. Ademais os resultados indicam que a participação ativa do professor podem levar a um aumento no aprendizado, no engajamento e motivação dos discentes. Em suma, o projeto tem muito a agregar no contexto educacional e, conseqüentemente, esta pode não ser a etapa final, mas, apenas um início para outros trabalhos futuros.

PALAVRA CHAVE 1: Sistemas Tutores Inteligentes (STI)

PALAVRA CHAVE 2: Gamificação

PALAVRA CHAVE 3: Aplicação Web



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: RODOLFO WAGNER VIEIRA LEITE MOREIRA

ORIENTADOR: DIEGO DERMEVAL MEDEIROS DA CUNHA MATOS

TITULO: Verificação/validação da autoria de ambientes educacionais adaptativos e gamificados.

INTRODUCAO: Sistemas educacionais adaptativos, por exemplo, os Sistemas Tutores Inteligentes (STIs) [1], têm recebido a atenção de acadêmicos e práticos desde dos anos 70. Muitos estudos recentes apresentam evidências confiáveis que suportam a efetividade destes sistemas [2]. Portanto, o grande desafio científico envolvido deste projeto é desenvolver uma solução computacional que seja simples, intuitiva e que não exija habilidades técnicas do professor e que permita-o construir de forma personalizada sistemas educacionais adaptativos e gamificados efetivos que serão usados por seus alunos.

METODOLOGIA: A linguagem Python será a principal a ser utilizada para o desenvolvimento do projeto, SQL também será aplicada para a manipulação e extração dos dados contidos no banco de dados, e utilizando-se de bibliotecas de manipulação e visualização de dados como Pandas, SciPy e Numpy, junto com outras para geração de gráficos como Seaborn e Plotly poderemos prosseguir com as análises necessárias.
Serão seguidas 6 etapas para a análise, são elas: Obtenção dos dados, entendimento, limpeza, exploração, modelagem e avaliação, tendo em busca insights para melhoria e evolução da plataforma.

RESULTADOS: Insights já foram obtidos desde análise, como por exemplo uma melhor estruturação do próprio banco de dados para facilitação da anonimização e da análise. Com o auxílio das bibliotecas, foi possível prosseguir com a limpeza dos dados, um importante fato foi a possibilidade de junção de colunas, assim obtendo informações pertinentes através de uma coluna. Observou-se nesta estrutura, a quantidade de alunos com informações faltantes, estas entradas dificultaram bastante a análise, sendo necessário realizar um estudo para estimar, anular e por vezes ignorar a entrada do usuário específico.

CONCLUSOES: Um avanço considerável foi realizado nas etapas de obtenção, estudo e limpeza dos dados, muito ainda há de ser feito, entretanto, com as informações até então extraídas pudemos obter insights de como a plataforma está sendo utilizada. A continuidade do estudo é necessária, pois, a partir das informações coletadas, podemos achar componentes que necessitam de melhoria e evolução. O uso destas informações também poderá, futuramente, ser utilizado para prever o desempenho dos alunos na plataforma, automatizando análises e sugerindo ações para que o professor faça o melhor uso da gamificação.

PALAVRA CHAVE 1: Sistemas Tutores Inteligentes (STI),

PALAVRA CHAVE 2: Gamificação

PALAVRA CHAVE 3: Análise de Dados



MEDICINA

PARTICIPANTE: ARTHUR MOURA SARMENTO

ORIENTADOR: ANDRE FALCAO PEDROSA COSTA

TITULO: Análise de 50% dos dados dos laboratórios que realizam exames ambulatoriais, correlacionando possíveis alterações no perfil de sensibilidade com os dados epidemiológicos referentes ao sexo, idade e comorbidades dos pacientes, por intermédio do laudo dos resultados da urocultura.

INTRODUCAO: As infecções do trato urinário (ITU) são uma importante causa de consulta médica, além de, quando graves, poderem levar a complicações como pielonefrite e septicemia. Acomete todas as faixas etárias, havendo diferença entre agente causadores de acordo com sexo, estado geral e proveniência do paciente, predominando bactérias Gram-negativas. Diante disto, o pesquisador buscou avaliar uroculturas positivas no período compreendido de 2017 a 2018, na tentativa de delinear o perfil epidemiológico e de sensibilidade dos agentes causadores de ITU na população.

METODOLOGIA: Trata-se de estudo transversal analítico, que foi realizado através da análise de resultados de exames de uroculturas de 3 laboratórios de análises clínicas de Maceió - UNIMED, Arthur Ramos e Medicor. Quanto a análise dos dados, foram armazenados no programa Excel. A descrição foi feita por meio de valores absolutos e relativos. A averiguação estatística contou com análise de regressão linear para as variáveis quantitativas; e qui-quadrado para as categóricas. Para observar mudanças nesse perfil, aplicou-se o teste Qui-quadrado. Significância será atribuída a valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS: Segundo os critérios de inclusão, 2527 uroculturas foram consideradas adequadas, 66,47% delas contendo E. coli e 86,67% do total provenientes de pacientes do sexo feminino, havendo diferença significativa entre os sexos ($p < 0,001$). No sexo feminino, a faixa etária mais acometida foi dos 30 aos 39 anos (média 49,5 e mediana 49); já no masculino foi de 60-69 anos (média 54,2 e mediana 63). Houve também significância estatística para prevalência dos agentes por faixa etária sendo Proteus sp. na infância, E. coli na fase adulta e K. pneumoniae e P. aeruginosa entre idosos.

CONCLUSOES: De forma geral, os antibióticos avaliados, nas três faixas etárias, possuem uma maior prevalência de susceptibilidade, em comparação com resistência. Entre os idosos houve maior índice de resistência ao Ác. Nalidíxico e Cefepime. Além disso, houve aumento da prevalência de sensibilidade entre os anos analisados, exceto para Amox./Clavul. e Ampicilina.

PALAVRA CHAVE 1: Teste de sensibilidade a antibióticos

PALAVRA CHAVE 2: Infecção do trato urinário

PALAVRA CHAVE 3: Antibioticoterapia empírica em ITU



MEDICINA

PARTICIPANTE: BIANCA RAPHAELLY PEREIRA ALVES

ORIENTADOR: ISABELLA LOPES MONLLEO

TITULO: ATENÇÃO PRÉ-NATAL E RECURSOS PARA ALIMENTAÇÃO DE RECÉM-NASCIDOS COM FENDAS ORAIS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM GENÉTICA CLÍNICA NO SUS

INTRODUCAO: As fendas orais representam a mais comum anomalia congênita da região da cabeça e pescoço (1:600-1000 nascimentos). O cuidado com esses pacientes é contínuo e, para o planejamento adequado, um diagnóstico pré-natal é fundamental. Os problemas de alimentação são prevalentes na FO e a amamentação nem sempre é adotada. O objetivo foi descrever as características demográficas, de atenção pré-natal e dos recursos alimentares na fase pré-cirúrgica, com ênfase na comparação entre as crianças que tiveram diagnóstico pré e pós-natal, no período de janeiro de 2019 a março de 2020.

METODOLOGIA: Pesquisa descritiva e transversal com amostra derivada de atendimentos realizados no Serviço de Genética Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (SGC/HUPAA/UFAL), por meio do ambulatório de genética craniofacial para pacientes com fendas orais (FO). Critérios de inclusão: sujeitos com FO, síndromicas ou não, com até um ano de idade. Foram colhidas informações demográficas, da atenção pré-natal e de recursos alimentares.

RESULTADOS: Houve predomínio de crianças do sexo masculino, com média de idade na primeira consulta de 1,5 mês, naturais dos municípios alvos, com renda média de 1,7 salários mínimos e metade dos genitores masculinos têm escolaridade baixa. Todas as genitoras realizaram pré natal adequado, apesar disso, foi considerado baixo o número de diagnósticos pré natais de FO realizados. A primeira opção de via de oferta de leite foi a sonda oro/nasogástrica, ficando a amamentação em segundo, além disso, apenas 12% da amostra realizou aleitamento materno exclusivo até a primeira consulta.

CONCLUSOES: A média de idade primeira consulta foi adequada para um trabalho de intervenção eficaz. A naturalidade dos sujeitos mostrou-se mais influente na captação dos indivíduos que a procedência. O grau de escolaridade materno foi superior ao paterno e a renda, apesar de baixa, condiz com a realidade do estado. O número baixo de diagnósticos pré-natais de FO, pode interferir na aceitação e planejamento terapêutico. A USG não mostrou acurácia na visualização de fendas do palato. Notou-se um uso elevado de sonda oro/nasogástrica, em contrapartida, o aleitamento materno mostrou-se baixo.

PALAVRA CHAVE 1: fendas orais

PALAVRA CHAVE 2: atenção pré-natal

PALAVRA CHAVE 3: cuidados com alimentação



MEDICINA

PARTICIPANTE: BRUNO FUERST GONCALVES DE CARVALHO

ORIENTADOR: YURI AFONSO FERREIRA

TITULO: DESCRIÇÃO DOS RESULTADOS DA TAXA DE EJACULAÇÃO ANTERÓGRADA PÓS-TRATAMENTO DE RESSECÇÃO BIPOLAR DA PRÓSTATA POR VÍDEO ENDOSCOPIA COM PRESERVAÇÃO DOS DUCTOS EJACULATÓRIOS

INTRODUCAO: A hiperplasia prostática benigna é comum ao envelhecimento masculino. A consequente obstrução da uretra pode levar a sintomas do trato urinário inferior. O tratamento padrão ouro é através da Ressecção Transuretral da Próstata, porém a ejaculação retrógrada é uma possível complicação. A preservação do esfíncter ejaculatório pode diminuir esta indesejável complicação cirúrgica. Objetiva-se descrever os resultados da taxa de ejaculação anterógrada pós tratamento de ressecção bipolar da próstata por vídeo endoscopia com preservação dos ductos ejaculatórios.

METODOLOGIA: Para tanto, realizar-se-ia um estudo baseado em uma série de casos, com 58 pacientes do serviço de urologia dos hospitais-escola Arthur Ramos (HMAR) e Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (HUPAA/FAMED-UFAL). Seriam considerados pacientes com obstrução infravesical por hiperplasia de próstata, fluxo urinário máximo inferior a 15 ml/s ($Q_{m\acute{a}x} < 15 \text{ml/s}$) e peso prostático maior que 30g em ultrassonografia de abdome. Os pacientes passariam por uma avaliação que incluiria sintomas do trato urinário inferior através do escore IPSS e qualidade de vida sexual pelo questionário MSHQ short-form.

RESULTADOS: Os resultados deste trabalho não foram alcançados devido ao período da pandemia, o que impossibilitou a execução ideal da pesquisa e, conseqüentemente, atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. A HPB é prevalente em homens de idade avançada e portadores de diversas comorbidades, o que torna a população estudada grupo de risco para a infecção do novo coronavírus. O presente grupo de pesquisa seguiu as orientações da Organização Mundial da Saúde e da secretaria do estado de Alagoas reforçando a necessidade de isolamento social nesta época.

CONCLUSOES: Quando as condições do mundo se impõem faz-se necessário agir de forma prudente, ética e responsável. Acredita-se que o presente assunto é de extrema relevância para o universo da cirurgia e da saúde masculina. Espera-se pesquisas de grande rigor científico colaborem para a sedimentação da modificação desta técnica cirúrgica ao passo que novas descobertas científicas sobre a fisiologia da ejaculação sejam alcançadas.

PALAVRA CHAVE 1: Doenças urológicas

PALAVRA CHAVE 2: cirurgia urológica

PALAVRA CHAVE 3: hiperplasia prostática



MEDICINA

- PARTICIPANTE:** CAMILA RADELLEY AZEVEDO COSTA DA SILVA
- ORIENTADOR:** ISABELA KARINE RODRIGUES AGRA
- TITULO:** Avaliação dos dados maternos e neonatais dos casos de malformações congênitas em 2019 no HUPAA-UFAL.
- INTRODUCAO:** Malformações congênitas (MC) são alterações fetais que ocorrem durante o desenvolvimento embrionário resultando em defeitos estruturais/morfológicos presentes ao nascimento. Vem ganhando destaque estatístico pelo aumento da sua frequência e prevalência como causa de mortalidade infantil. Pouco se sabe sobre o tema no estado, o que dificulta o diagnóstico precoce e tomada de conduta adequada/segura. Objetiva-se avaliar a prevalência de MC do hospital universitário deste estado, caracterizando dados maternos, obstétricos e neonatais, correlacionando-os com as anomalias e desfechos encontrados.
- METODOLOGIA:** Estudo exploratório, retrospectivo, quantitativo realizado no Centro Obstétrico da Maternidade do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. Foram incluídos na pesquisa todos os prontuários eletrônicos de recém-nascidos, filhos de mães maiores de 18 anos, com notificação de malformações congênitas através de registros de Declaração de Nascidos Vivos de janeiro a dezembro de 2019. Os dados foram coletados por meio de um instrumento elaborado pelas pesquisadoras contendo variáveis maternas, gestacionais, do parto e neonatais; tabulados em planilha Excel e analisados de forma descritiva.
- RESULTADOS:** Identificamos 23 recém-nascidos (RN) com malformações congênitas (MC). A idade média das parturientes foi 24,04 anos e apenas 17,4% (n=4) realizaram pelo menos 6 consultas durante o pré-natal, tais dados contribuem para a maior incidência de MC e atraso no diagnóstico. Pouco mais da metade (n=12) dos RN eram do sexo masculino; 43,47% apresentavam baixo peso ao nascer e em 11 casos (47,82%) o parto ocorreu prematuramente. Verificou-se, portanto, maior acometimento do sistema nervoso central na amostra, estando associado a fatores maternos e obstétricos, como mães jovens e via de parto cesáreo.
- CONCLUSOES:** O estudo demonstrou uma taxa de prevalência de malformações congênitas no nosso serviço semelhante a que já havia sido descrita por outras pesquisas, apresentando-se como um problema de saúde pública. Ressalta-se, portanto, a importância da assistência pré-natal como fator de prevenção, detecção precoce das diversas malformações e dos fatores de risco maternos e neonatais associados. Além da importância deste como elemento norteador da avaliação epidemiológica atualizada do nosso serviço, capaz de gerar elementos para melhor assistência obstétrica e neonatal.
- PALAVRA CHAVE 1:** Malformação Congênita
- PALAVRA CHAVE 2:** Saúde Materno Infantil
- PALAVRA CHAVE 3:** Diagnóstico Antenatal



MEDICINA

PARTICIPANTE: CARINE RAMOS ACCIOLY DE BARROS

ORIENTADOR: TIAGO GOMES DE ANDRADE

TITULO: Avaliação do ritmo circadiano de atividade e repouso por actimetria em camundongos da linhagem C57BL/6

INTRODUCAO: O comportamento suicida é um problema de saúde pública mundial e apresenta um padrão sazonal e variação de acordo com a latitude. Estas variações podem ser decorrentes de uma modulação ambiental do ritmo circadiano em indivíduos com vulnerabilidade. Apesar de endógenos, os ritmos circadianos são modulados por fatores ambientais, principalmente a luz. Conhecer as vias de interação entre os ritmos circadianos, fatores ambientais sazonais e o comportamento suicida é relevante para a determinação de susceptibilidade ou mesmo para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas preventivas.

METODOLOGIA: foram utilizados camundongos C57BL/6 submetidos a um protocolo de variação de fotoperíodos por um período de 33 dias.

RESULTADOS: No ritmo claro/escuro a atividade motora concentrou no período de escuro. No fotoperíodo curto, tiveram valores de IV mais altos, comum em indivíduos com depressão. No fotoperíodo de transição, o animal vai concentrar sua atividade na fase escura. Por fim, no regime de escuro constante, o animal apresentou comportamento de livre-curso a partir da supressão da luz, o que mostra que não há mascaramento do ritmo desse animal como efeito do protocolo de transição de fotoperíodo.

CONCLUSOES: Este estudo, mostrou que o comportamento do animal foi afetado pelas variações de fotoperíodo sugerindo um envolvimento de disrupções do ritmo no modelo estudado.

PALAVRA CHAVE 1: Suicídio

PALAVRA CHAVE 2: Ritmo circadiano

PALAVRA CHAVE 3: Fotoperíodo



MEDICINA

PARTICIPANTE: CECILIA ANTONIETA MONTEIRO ARAUJO

ORIENTADOR: JORGE LUIS DE SOUZA RISCADO

TITULO: Dinâmica do Projeto de Pesquisa

INTRODUCAO: O near miss materno, por apresentar frequentemente causas evitáveis, é um importante indicador da qualidade de saúde materna. Visto que o número de casos de near miss materno em mulheres negras é muito maior que em brancas no país, como também no estado de Alagoas, há a importância de analisá-los focando no que levou à evolução desses para near miss e que medidas preveniram a morte materna. Os objetivos dessa pesquisa é conhecer a experiência near miss por gestação, parto e puerpério.

METODOLOGIA: Devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, as ações que dependem de autorização das instituições ficaram suspensas, impossibilitando a coleta de dados e o seguimento da pesquisa. A partir da revisão de literatura do tema near miss materno foi elaborado um artigo de revisão.

RESULTADOS: Devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, as ações que dependem de autorização das instituições ficaram suspensas, impossibilitando a coleta de dados e o seguimento da pesquisa para atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. O artigo elaborado a partir da revisão de literatura foi submetido à Revista Portal: Saúde e Sociedade – SEER/UFAL

CONCLUSOES: Devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, as ações que dependem de autorização das instituições ficaram suspensas, impossibilitando a coleta de dados e o seguimento da pesquisa para atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. O artigo elaborado a partir da revisão de literatura foi submetido à Revista Portal: Saúde e Sociedade – SEER/UFAL

PALAVRA CHAVE 1: Near miss

PALAVRA CHAVE 2: Saúde Materna

PALAVRA CHAVE 3: Morbidade Materna Severa



MEDICINA

PARTICIPANTE: CRISSELLE TENORIO SANTOS

ORIENTADOR: ISABELA KARINE RODRIGUES AGRA

TITULO: Análise dos dados neonatais e os desfechos de óbito perinatal relacionados aos casos de malformações congênitas atendidas em 2019 no HUPAA-UFAL.

INTRODUCAO: As malformações congênitas (MC) são distúrbios na forma, estrutura e/ou função de órgãos, células ou componentes celulares de origem embrionária, presentes no nascimento e podendo surgir durante o desenvolvimento embrionário. É essencial conhecer o perfil-epidemiológico das MC para que se possa ampliar os cuidados gestacionais. O estudo tem como objetivo determinar o perfil clínico-epidemiológico de MC com diagnóstico antenatal, caracterizando dados neonatais, classificando as MC e correlacionando-as com desfechos de pior gravidade associados ao óbito perinatal em um hospital universitário.

METODOLOGIA: Estudo exploratório, retrospectivo, quantitativo realizado no Centro Obstétrico da Maternidade do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes. A coleta de dados ocorreu por prontuários eletrônicos e registros de nascimento, foram incluídos os recém-nascidos filhos de mães maiores de 18 anos, com notificação de malformações congênitas através de registros de Declaração de Nascidos Vivos de janeiro a dezembro de 2019 (n=23). Analisou-se variáveis neonatais e gestacionais correlacionando aos desfechos de óbito. Os dados foram tabulados em planilha Excel e analisados de forma descritiva.

RESULTADOS: As anomalias mais detectadas foram do sistema nervoso, trato geniturinário, faciais e do trato gastrointestinal; sendo essas: gastrosquise, fenda labiopalatina, criptorquidia, ventriculomegalia, meningocele, pé torto congênito e higroma cístico. Em nossa amostra, foram registrados um total de nove recém-nascidos que vieram a óbito e/ou que morreram intraútero devido a existência de MC, correspondendo a 39,13% do total de malformados, identificou-se maior prevalência correlacionada a gastrosquise, com mães menores de 36 anos, de partos prematuros e em recém-nascidos do sexo feminino.

CONCLUSOES: A compreensão epidemiológica desses dados pode ajudar a melhorar a assistência obstétrica e neonatal dos casos de malformações congênitas no nosso serviço e no estado, principalmente ao abordar os que evoluíram para óbito, já que este hospital universitário é centro terciário de referência para diversos municípios próximos.

PALAVRA CHAVE 1: Malformação Congênita

PALAVRA CHAVE 2: Saúde Materno Infantil

PALAVRA CHAVE 3: Diagnóstico Antenatal



MEDICINA

- PARTICIPANTE:** DEBORA CRISTINA DA SILVA BATISTA
- ORIENTADOR:** MARIA VIVIANE LISBOA DE VASCONCELOS
- TITULO:** IDENTIFICAÇÃO DE SINTOMAS E FATORES DE ADOECIMENTO MENTAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA DO CICLO CLÍNICO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
- INTRODUCAO:** A prevalência de doenças mentais em estudantes de medicina de universidades públicas tem sido um tema recorrente em diversas pesquisas do âmbito acadêmico. Por outro lado, a prática de uma religião ou atividade religiosa já foi e é estudada há muito tempo, sendo indicada como um fator atenuador do estresse. O objetivo da pesquisa é avaliar a relação entre a prática de uma religião e o adoecimento mental entre estudantes de medicina com o foco em identificar os diferentes tipos de religião, sintomas e fatores de adoecimento mental.
- METODOLOGIA:** Estudo epidemiológico observacional transversal com abordagem quantitativa. A amostra consistiu de estudantes de medicina de uma universidade pública do ciclo clínico. Foi aplicado o questionário Self-Report Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20) desenvolvido pela OMS para transtornos mentais comuns em países em desenvolvimento além de um formulário criado pelos pesquisadores. Os dados foram armazenados e tabulados no programa Microsoft Excel e inseridos no programa EPIINFO para a análise estatística das variáveis do estudo.
- RESULTADOS:** Cerca de 111 (90,98%) afirmaram que a cobrança sobre autoeficácia acadêmica e 117 (95,90%) discentes afirmam que a cobrança sobre aprofundamento como futuro médico afetavam a saúde mental. A religião sendo um importante fator de relaxamento demonstra que deixar de praticá-la pode ser um fator estressor aos estudantes que vivem sob constante estresse e exigências acadêmicas, com cerca de 76 (86,36%) dos estudantes religiosos que deixaram de praticar a religião por cobranças da atividade acadêmica como provas, trabalhos e atividades extracurriculares, trazendo prejuízos à saúde mental.
- CONCLUSOES:** Dessa maneira, com as novas perspectivas sociais, o ambiente acadêmico e as cobranças intrínsecas à ele, como a autoeficácia e a eficiência como médico no futuro, o aluno precisa se adaptar a essa nova realidade. A partir das análises, é possível indicar algumas sugestões para o fenômeno estudado, como um melhor acompanhamento psicológico, ofertado pela instituição de ensino, direcionado para os estudantes de medicina conseguirem lidar com as obrigações acadêmicas, sociais e pessoais, melhorando a qualidade de vida dos discentes e aumentando o aprendizado.
- PALAVRA CHAVE 1:** Doenças Mentais
- PALAVRA CHAVE 2:** Estudantes de Medicina
- PALAVRA CHAVE 3:** Religião



MEDICINA

PARTICIPANTE: DIEGO GABRIEL CASTANHA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA VIVIANE LISBOA DE VASCONCELOS

TITULO: APLICAÇÃO DE INSTRUMENTOS E EPIDEMIOLOGIA DAS RELIGIÕES

INTRODUCAO: A saúde mental tornou-se um grande alvo de pesquisa de diversas áreas do conhecimento. Na graduação médica há elevada taxa de adoecimento mental. Diversos fatores contribuem ou atenuam o desenvolvimento desse problema, tais como hábitos alimentares, atividade física e padrões comportamentais. O objetivo da pesquisa é avaliar a relação entre a prática de uma religião e o adoecimento mental entre estudantes de medicina com o foco em identificar os diferentes tipos de religião, sintomas e fatores de adoecimento mental e que influenciam os alunos a aumentarem ou diminuir a sua prática religiosa.

METODOLOGIA: Pesquisa com abordagem quantitativa consistindo de um estudo epidemiológico observacional transversal. Amostra calculada seguindo uma fórmula padrão consistindo de estudantes de medicina de uma universidade pública do quinto ao oitavo período. Foram aplicados dois questionários: um na forma de questionário estruturado validado, SRQ-20, e outro criado pelos pesquisadores para classificar os entrevistados em um dos grupos de religião reconhecidos pelo IBGE como católicos, protestantes, espíritas, umbandistas e outros. Os dados foram tabulados e armazenados no programa Microsoft Office Excel®.

RESULTADOS: Quanto as religiões, 37% se declararam católicos, 26% não seguem nenhuma religião, 20% evangélicos e 13% espíritas. Dos participantes, 31% já mudou de religião e o motivo mais apontado foi não acreditar mais na filosofia que a religião propunha e 90% informou que a religião ajuda a enfrentar as dificuldades do curso. Fatores como provas, trabalhos e atividades extracurriculares foram apontados como redutores da frequência da prática da religião. Além disso, 48,7% dos pesquisados tiveram pontuação maior ou igual a 7 no questionário SRQ-20 o que indica fator significativo de adoecimento mental.

CONCLUSOES: Diante de todos os resultados colhidos até o momento, sugere-se que a prática de uma religião ou espiritualidade não se enquadra como fator protetor ou predisponente para o surgimento de transtornos mentais comuns, visto que a prevalência de fatores e sintomas de adoecimento não foi menor no grupo que declarava religiosidade. Com o prosseguimento da pesquisa mais dados serão colhidos e, dessa forma, conclusões mais acuradas serão obtidas a fim de ratificar ou corrigir os resultados obtidos até o momento.

PALAVRA CHAVE 1: Doenças mentais

PALAVRA CHAVE 2: Estudantes de Medicina

PALAVRA CHAVE 3: Religião



MEDICINA

PARTICIPANTE: ELISA ESTEVES ROSSINI

ORIENTADOR: MICHELLE JACINTHA CAVALCANTE OLIVEIRA

TITULO: AVALIAÇÃO DE MARCADORES INFLAMATÓRIOS NA NEFRITE LÚPICA

INTRODUCAO: Introdução: O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma das doenças reumatológicas auto-imunes mais prevalentes na população, acometendo predominantemente mulheres. A patologia envolve vários sintomas, como astenia, febre, emagrecimento, lesões dermatológicas, articulares e acometimento renal. Portanto, faz-se necessário estudar as modalidades diagnósticas e estimar o prognóstico da lesão renal.
Objetivo: Avaliar lesão renal em pacientes do sexo feminino diagnosticadas com LES atendidas em hospital de referência de Alagoas com relação aos marcadores inflamatórios e de estresse oxidativo.

METODOLOGIA: Metodologia: Realizou-se as avaliações ambulatorialmente no hospital de referência escola em Alagoas. Avaliou-se clínica e laboratorialmente 50 pacientes com diagnóstico de LES, de acordo com os critérios classificatórios do American College of Rheumatology, todas do sexo feminino. Após a seleção e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realizou-se a coleta de dados através da anamnese e exame físico, além de avaliação laboratorial geral, função renal, quantificação dos marcadores inflamatórios MCP-1, NGAL, KIM-1, bem como avaliação da inflamação e estresse oxidativo.

RESULTADOS: Resultados: Média idade $36,38 \pm 9,6$, $18 < x < 60$ anos. Hipertensão arterial sistêmica (HAS) em 34%. Tempo médio de doença $5,21 \pm 4,98$ anos. Manifestações clínicas mais frequentes: artrite 86%, acometimento hematológico 72% e fotossensibilidade 68%. Todas FAN+. Acometimento renal 54% tiveram em algum momento, destas, 42% tiveram nefrite no passado e 12% com nefrite ativa. Avaliação da função renal: ureia $29,8 \pm 12,8$, creatinina sérica $0,78 \pm 0,19$ e taxa de filtração glomerular CKD-EPI $103,38 \pm 22,3$. MCP-1 analisado em 34 pacientes, com média de $4,53 \mu\text{g/mL} \pm 1,25$.

CONCLUSOES: Conclusões: Nesta pesquisa, observou-se que mais da metade da amostra teve acometimento renal e mais de 30% possui HAS, uma comorbidade de alto risco para a lesão renal, isso ressalta a importância do controle da pressão. Por fim, encontrou-se diferença nos valores de ureia nos grupos com nefrite ativa e no passado, em relação ao grupo sem nefrite, todavia a creatinina e MCP-1 não tiveram diferenças significativas entre os grupos avaliados, assim, pode-se relacionar a nefrite como um complicador da função renal. Infelizmente, não foi possível analisar todos os parâmetros devido a pandemia.

PALAVRA CHAVE 1: Lúpus Eritematoso Sistêmico

PALAVRA CHAVE 2: Nefrite Lúpica

PALAVRA CHAVE 3: Biomarcadores



MEDICINA

PARTICIPANTE: ELLAN PEIXOTO PEREIRA

ORIENTADOR: JOSINEIDE FRANCISCO SAMPAIO

TITULO: Análise da contribuição das ações de extensão na formação dos estudantes dos cursos de Enfermagem e Odontologia.

INTRODUCAO: A extensão universitária trata-se de um processo acadêmico fundamental para a formação do estudante e para o estabelecimento de intercâmbio com a sociedade, e pode ser definida como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político no qual se articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e se viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. Dessa forma, essa pesquisa objetivou analisar a contribuição dos Projetos de Extensão e Programas de Ligas Acadêmicas para a formação dos estudantes dos cursos de Enfermagem e Odontologia.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e descritivo, realizada em duas etapas, sendo a primeira etapa correspondente a este relatório. O estudo se propôs a utilizar os recursos metodológicos de análise documental e grupo focal para a coleta de dados. A primeira etapa foi concluída e os resultados e sua análise serão descritos neste relatório; a etapa de grupos focais não foi realizada devido a pandemia da COVID-19, sendo substituída por entrevista estruturada, aplicada por meio de plataforma digital, com aprovação do CEP sob o nº de parecer 4.113.505.

RESULTADOS: No estudo foram identificados 29 projetos de extensão e 2 ligas acadêmicas da Escola de Enfermagem (EENF) e Faculdade de Odontologia (FOUFAL). Foi possível observar que as diretrizes preconizadas pela Política Nacional de Extensão são bem evidenciadas nos projetos de extensão, o que não ocorre com as ligas acadêmicas, que apresentaram uma deficiência principalmente nas diretrizes de interação dialógica e interdisciplinaridade e interprofissionalidade.

CONCLUSOES: A metodologia de análise documental se mostrou efetiva no estudo da consonância das propostas de projetos de extensão e programas de ligas acadêmicas dos cursos de Enfermagem e Odontologia da UFAL com as diretrizes preconizadas pela Política Nacional de Extensão. Os demais objetivos do presente estudo, como a análise da conformidade das propostas das ações de extensão com as DCN serão alcançados por meio da realização da segunda etapa da pesquisa, onde serão aplicadas as entrevistas estruturadas.

PALAVRA CHAVE 1: Extensão Universitária

PALAVRA CHAVE 2: Formação Profissional em Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Integração-Ensino-Serviço e Comunidade



MEDICINA

PARTICIPANTE: FRANCIELLE CARLA MARQUES DUTRA

ORIENTADOR: REGINALDO JOSE PETROLI

TITULO: PADRONIZAÇÃO DA PCR-NESTED PARA INVESTIGAÇÃO DOS MARCADORES DYZ3, TSPY e XES EM PACIENTES COM SÍNDROME DE TURNER ATENDIDOS NO SERVIÇO DE GENÉTICA CLÍNICA DO HUPAA/UFAL

INTRODUCAO: A Síndrome de Turner (ST) é uma condição congênita caracterizada pela presença de um cromossomo X íntegro, com perda total ou parcial do segundo cromossomo sexual. Alguns casos apresentam cromossomo Y, que não é observado pela citogenética clássica e que agrega mais gravidade pelo risco da formação de gonadoblastoma. O objetivo deste trabalho foi a investigação dos marcadores de cromossomo Y, através da PCR-NESTED, em pacientes com diagnóstico clínico e citogenético de ST, atendidos no HUPAA/UFAL.

METODOLOGIA: A metodologia empregada foi a extração de DNA genômico de sangue periférico seguida da reação em cadeia da polimerase (PCR). A padronização da PCR para amplificação dos marcadores DYZ3, TSPY e XES foi realizada com controles 46,XY. Para evitar resultados falso-positivos, as amostras foram processadas por indivíduo do sexo feminino, desde a coleta da amostra biológica até a PCR. Os produtos das PCRs foram expostos à eletroforese em gel de agarose, corados com brometo de etídio, visualizados em luz ultra violeta e fotografados. As fotos dos géis foram arquivadas para análise dos resultados.

RESULTADOS: A extração e quantificação de DNA foram realizadas em 23 pacientes. A padronização da PCR-NESTED para amplificação dos marcadores DYZ3, TSPY e XES e a investigação desses marcadores não foram completamente executadas devido a suspensão das atividades e isolamento social. Foi padronizada a PCR para amplificação do marcador XES. O próximo passo será a padronização da reação com os primers internos (SRY 1/4) e o restante dos primers: TSPY52/56 e TSPY30/35, DYZ3A/B e DYZ3G/H. Após a padronização do marcador XES, foi realizada a investigação em 12 pacientes, as quais revelaram resultado negativo.

CONCLUSOES: Com esse trabalho, o diagnóstico clínico e citogenético das pacientes com ST atendidas no serviço de genética clínica do HUPAA/UFAL será complementado com a investigação de marcadores do cromossomo Y. Essa investigação é de suma importância na abordagem diagnóstica, no tratamento e no aconselhamento genético desses pacientes. Além disso, almeja-se ofertar exames moleculares, como a PCR, no SUS em Alagoas

PALAVRA CHAVE 1: Síndrome de Turner

PALAVRA CHAVE 2: Cromossomo Y

PALAVRA CHAVE 3: PCR



MEDICINA

PARTICIPANTE: GABRIELA TENORIO SILVA CAVALCANTE

ORIENTADOR: CELIA MARIA SILVA PEDROSA

TITULO: Análise estatísticas dos dados dos prontuários de pacientes com Leishmaniose Visceral admitidos no Hospital Escola Hέλvio Auto e auxiliar na produção do Artigo Científico

INTRODUCAO: A Leishmaniose Visceral (LV) é uma doença parasitária de importância no contexto da saúde pública no Brasil. Endêmica em Alagoas há mais de 70 anos, nota-se o aumento dos casos no ano de 2018. Quando não tratada apresenta letalidade de até 90%, que é reduzida significativamente com diagnóstico precoce e manejo correto. Assim, resolveu-se analisar os aspectos clínicos, epidemiológicos, laboratoriais, terapêuticos e de evolução dos casos de LV, em Alagoas. Além de este difundir o conhecimento na área da saúde através das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC).

METODOLOGIA: Coletaram-se dados de prontuários dos pacientes notificados com LV no ano de 2018, no Hospital Escola Hέλvio Auto (Maceió-AL). Preencheu-se ficha individual para cada paciente e alimentou-se o programa Microsoft Excel®. Realizou-se análise estatística descritiva além de revisão da literatura a fim de melhor fundamentação do entendimento e a discussão dos resultados. Foram elaboradas cartilhas informativas e confeccionamos também um vídeo educativo sobre a LV, compilando questões essenciais da doença através Microsoft Movie Maker®.

RESULTADOS: Dos 105 casos notificados de LV, 89 foram confirmados. Diagnóstico feito em 29 pacientes (35,58%) pelo achado de parasitas do aspirado de medula óssea, 24 (26,97%) por teste rápido positivo, e em 36 (40,45%) por critérios clínico-epidemiológicos. À admissão, 81 (91,01%) relataram febre, 79 (88,76%) com visceromagalias, 76 (85,39%) manifestavam palidez cutâneo-mucosa e 36 (40,45%) perda ponderal. O tratamento de 46 pacientes (51,69%) foi feito com o antimoniato de N-metil glucamina; 22 (24,72%) fizeram uso de anfotericina B; 17 (19,10%) utilizaram ambos. Houve 7 óbitos (7,87%).

CONCLUSOES: Por se tratar de uma doença endêmica em Alagoas, convém que os profissionais de saúde mantenham a LV no leque de diagnósticos diferenciais das síndromes febris com hepatoesplenomegalia. Uma vez que, o diagnóstico precoce e seu pronto tratamento reduzem significativamente sua morbimortalidade, estudos que revelem as nuances epidemiológicas, clínicas, terapêuticas e de evolução da LV, são importantes para atentar a esta importante doença parasitária de nossa região. Ademais, a utilização das TIC pode facilitar o alcance deste objetivo.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmaniose Visceral

PALAVRA CHAVE 2: Tecnologias de Informação e Comunicação

PALAVRA CHAVE 3: Epidemiologia



MEDICINA

PARTICIPANTE: GUSTAVO HENRIQUE LOPES CANCADO

ORIENTADOR: YURI AFONSO FERREIRA

TITULO: DESCRIÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES PÓS-TRATAMENTO DE RESSECÇÃO BIPOLAR ENDOSCÓPICA DA PRÓSTATA POR VÍDEO COM PRESERVAÇÃO DOS DUCTOS EJACULATÓRIOS.

INTRODUCAO: A hiperplasia prostática benigna (HPB) representa uma doença comum no envelhecimento dos homens e está realacionada ao aumento do volume da glândula prostática. Há várias disfunções, como a presença da ejaculação retrógrada, o que pode interferir diretamente na qualidade de vida (QV) destes indivíduos. Com isso, os objetivos são: Descrever os resultados das taxas de ejaculação anterógrada pós-tratamento que leva o nome do título deste trabalho. Avaliar a melhora dos sintomas urinários e avaliar a satisfação do paciente através do questionário de qualidade de vida.

METODOLOGIA: O projeto trata-se de um estudo de série de casos com 50 pacientes do serviço de urologia dos hospitais Arthur Ramos (HMAR) e Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (HUPAA/FAMED-UFAL) entre o período de agosto de 2019 e julho de 2020. Para os dados quantitativos, a amostra mínima necessária composta de 50% dos pacientes admitidos no serviço de urologia com queixas do trato urinário baixo e com exames de urofluxometria e USG de próstata que confirmem o diagnóstico de HPB no período selecionado para o estudo. O projeto submete-se aos trâmites normais do Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS: Não foi possível alcançar resultados neste devido à pandemia, que impossibilitou a execução da pesquisa supracitada e, conseqüentemente, atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Seguindo as orientações da PROPEP-UFAL da elaboração do relatório final, que informam a possibilidade da pesquisa ser suspensa ou prejudica por conta do isolamento social obrigatório. Portanto, a conclusão foi em prol da saúde, honestidade, transparência e do profundo respeito ético com todos os indivíduos envolvidos de modo direto e indireto, tão quanto com a pesquisa mundial.

CONCLUSOES: Por meio das pesquisas de revisões de literaturas concluiu-se que no advento de cirurgias minimamente invasivas, alcançam-se a preservação da ejaculação anterógrada, poupadoras da função ejaculatória que devem ser discutidas e oferecidas aos pacientes com sintomas do trato urinário obstrutivos que desejam preservar funções ejaculatória e sexual. Desse modo, abre oportunidade para a contínua execução de pesquisas em prol da busca de uma melhor qualidade de vida em todos os âmbitos daqueles homens que serão admitidos em cirurgias para tratamento de complicação oriunda da HPB.

PALAVRA CHAVE 1: Qualidade de vida;

PALAVRA CHAVE 2: Hiperplasia prostática;

PALAVRA CHAVE 3: Ejaculação.



MEDICINA

PARTICIPANTE: JOAO PAULO DA SILVA SOUSA

ORIENTADOR: DIVANISE SURUAGY CORREIA

TITULO: SINTOMAS DEPRESSIVOS ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA

INTRODUCAO: A depressão é uma síndrome psiquiátrica de alta prevalência nos dias atuais, diversos trabalhos evidenciam o adoecimento mental dos estudantes de medicina e apresentam taxas significativas de sintomas depressivos. O quadro depressivo apresenta prejuízos na vida do estudante, além de mostra-se como um fator de risco para o suicídio. O presente trabalho teve como objetivos analisar a frequência de sintomas depressivos entre estudantes de Medicina da Universidade Federal de Alagoas e contribuir para a reflexão a respeito do adoecimento mental dos estudantes.

METODOLOGIA: O estudo integra as metodologias quantitativa e qualitativa; a primeira caracteriza-se como estudo transversal analítico, realizado com 354 estudantes de medicina, usando o Inventário de Depressão de Beck II (BDI-II) para coleta dos dados. A etapa qualitativa é um estudo descritivo, realizado a coleta de dados através da técnica do Grupo Focal (GF), com 15 estudantes do segundo período do curso de medicina tendo como pergunta norteadora: "O que leva estudantes de medicina nos dias atuais ao adoecimento mental". Os dados foram gravados, transcrito e analisados pelo software IRAMUTEQ.

RESULTADOS: Verificou-se uma prevalência de 42,37% de sintomas depressivos, ciclo básico apresentou maiores sintomas depressivos moderados a graves. Encontrou-se os seguintes fatores de risco para sintomas depressivos moderados a grave: ser do sexo feminino, uso sem prescrição médica de hipnóticos, sedativos e antidepressivos, história familiar de qualquer doença psiquiátrica, história familiar de depressão, procura por profissional da saúde mental, e em especial, quando motivada por estresse, ansiedade, depressão e alteração do sono. O GF gerou uma análise qualitativa por meio das ferramentas do IRAUTEQ.

CONCLUSOES: A prevalência de sintomas depressivos é preocupante, principalmente no início do curso, com base nos fatores de risco encontrados, cabe as instituições traçar estratégias para minimizá-los. No grupo focal ficou evidente as dificuldades vivenciadas pelos estudantes, porém, também cabe aos estudantes a desconstrução do ambiente médico que muitas vezes se apresenta como tóxico para a saúde mental.

PALAVRA CHAVE 1: Depressão

PALAVRA CHAVE 2: Estudantes

PALAVRA CHAVE 3: Medicina



MEDICINA

PARTICIPANTE: JONATAS DOS SANTOS VITALINO

ORIENTADOR: MARIA VIVIANE LISBOA DE VASCONCELOS

TITULO: PRÁTICA RELIGIOSA E SINTOMAS DE ADOECIMENTO

INTRODUCAO: A prevalência de transtornos mentais comuns (TMC) em estudantes de medicina foi estudada em diversas pesquisas e observou-se que as taxas podem chegar até 54,5% dos alunos. O ambiente acadêmico é estressante, competitivo e predispõe o desenvolvimento de doenças mentais. O objetivo da pesquisa é avaliar a relação entre a prática de uma religião e o adoecimento mental entre estudantes de medicina com o foco em identificar os diferentes tipos de religião, sintomas e fatores de adoecimento mental.

METODOLOGIA: Pesquisa com abordagem quantitativa consistindo de um estudo epidemiológico observacional transversal. Amostra foi constituída de estudantes de medicina de uma universidade pública do quinto ao oitavo período. Foram aplicados dois questionários: o primeiro, idealizada pelos pesquisadores, teve o objetivo de classificar os participantes em um dos grupos de religião conhecidos pelo IBGE. O outro questionário foi o Self-Report Psychiatric Screening Questionnaire (SRQ-20). Os dados foram tabulados e armazenados no programa Microsoft Office Excel®.

RESULTADOS: Quanto as religiões, 37% se declararam católicos, 26% não seguem nenhuma religião, 20% evangélicos e 13% espíritas. Dentre os 116 entrevistados, 56 (48,27%) pontuaram 7 a 14 no questionário proposto, o que já indica um risco de adoecimento mental. No grupo dos que afirmaram pertencer a alguma religião, foi encontrado que 39 (46,98%) marcaram de 7 a 14 pontos e 4 (4,82%) registraram 15 ou mais pontos. Porém, em virtude do isolamento social obrigatório, não foi possível analisar os dados em programas como o Epi info.

CONCLUSOES: Diante de todos os resultados colhidos até o momento, sugere-se que a prática de uma religião ou espiritualidade não se enquadra como fator protetor ou predisponente para o surgimento de transtornos mentais comuns.

PALAVRA CHAVE 1: Doenças mentais

PALAVRA CHAVE 2: Estudantes de Medicina

PALAVRA CHAVE 3: Religião



MEDICINA

- PARTICIPANTE:** JONATAS LOURIVAL ZANOVELI CUNHA
- ORIENTADOR:** MICHELLE JACINTHA CAVALCANTE OLIVEIRA
- TITULO:** TRIAGEM, ENTREVISTA E MANEJO DAS AMOSTRAS DE SANGUE E URINA COLETADAS DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO
- INTRODUCAO:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma das doenças auto-imunes mais prevalentes na população, acometendo predominantemente mulheres. Há evidências de comprometimento renal clínico em 50% dos pacientes e devido a esta alta prevalência, faz-se importante ampliar os estudos acerca das modalidades diagnósticas, principalmente aquelas capazes de estimar o prognóstico da lesão. Este estudo tem como objetivo avaliar lesão renal em pacientes do sexo feminino diagnosticadas com LES atendidas em hospital de referência de Alagoas com relação aos marcadores inflamatórios e de estresse oxidativo
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo observacional, transversal e controlado, realizado com pacientes com diagnóstico confirmado de Lupus Eritematoso Sistêmico (LES) internados e/ou em acompanhamento ambulatorial no Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes – Universidade Federal de Alagoa. Após a seleção e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi realizada a coleta de dados através da anamnese e exame físico, além de avaliação laboratorial geral; função renal; quantificação dos marcadores inflamatórios MCP-1, NGAL, KIM-1; e avaliação da inflamação e estresse oxidativo.
- RESULTADOS:** Quanto ao acometimento renal, 27 (54%) já o tiveram em algum momento. Neste grupo, foi encontrada diferença nos valores de ureia com relação ao grupo sem nefrite ($p=0,006$). Quanto aos outros parâmetros analisados (creatinina e MCP-1) não foram encontradas diferenças significativas entre os grupos avaliados. Na avaliação dos grupos com e sem consumo de complemento sérico (C3 e C4), não foi encontrada diferença significativa entre os valores dos biomarcadores séricos e da avaliação da função renal (ureia, creatinina e TFG).
- CONCLUSOES:** Com os resultados atuais, não foi encontrada correlação entre acometimento renal e valores de MCP-1. Com relação aos outros marcadores inflamatórios, KIM-1 será analisado assim que os laboratórios voltarem aos ritmos normais de trabalho. Quanto ao NGAL-1 e MDA, devido às limitações orçamentárias geradas pela variação do dólar, ainda não foi possível adquiri-los neste momento, reservando sua análise para momentos futuros.
- PALAVRA CHAVE 1:** Lúpus Eritematoso Sistêmico
- PALAVRA CHAVE 2:** Nefrite Lúpica
- PALAVRA CHAVE 3:** Biomarcadores



MEDICINA

PARTICIPANTE: JOSE EDMILSON LACERDA JUNIOR

ORIENTADOR: MANOEL ALVARO DE FREITAS LINS NETO

TITULO: PACIENTES COM RETOCOLITE ULCERATIVA E INDIVÍDUOS SEM DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL: ANÁLISE COMPARATIVA DO TRANSPLANTE DA MICROBIOTA INTESTINAL

INTRODUCAO: As doenças inflamatórias intestinais inespecíficas (DII) são distúrbios inflamatórios do trato gastrointestinal aos quais se incluem retocolite ulcerativa (RCU) e doença de crohn (DC). As alterações da microbiota intestinal (disbiose) na DII estão bem apontadas na literatura; A implicação da microbiota intestinal na patogênese das DII impulsiona a investigação da disbiose, possibilitando avanços no tratamento dessas doenças. O objetivo deste estudo é investigar o efeito do transplante da microbiota intestinal em pacientes com DII.

METODOLOGIA: De início, tratou-se de um ensaio clínico, tipo coorte prospectivo crossover, conduzido no ambulatório de coloproctologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), na Universidade Federal de Alagoas. Foram selecionados pacientes adultos, de ambos os sexos, com diagnóstico confirmado de doença inflamatória intestinal (RCUI) e coletados amostras fecais. Também seriam selecionados doadores adultos, de ambos os sexos, saudáveis, porém devido a pandemia do COVID-19, a pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório, fundamentado por Decreto da OMS e do Estado.

RESULTADOS: Portanto, impossibilitou atingir o objetivo proposto. Diante do impasse gerado pela pandemia realizamos uma busca para desenvolvimento de um review sobre o transplante de microbiota intestinal na DII, através de uma pesquisa de dados nas bases: SCIELO, MEDLINE, LILACS, PUBMED, WEB OF SCIENCE, por meio dos seguintes descritores: "Intestinal Bowel Disease" AND "Microbiota" AND "IBD" AND "Fecal Transplant" combinados entre si; sendo catalogados 53 artigos.

CONCLUSOES: Os resultados dos estudos até o momento variam de acordo com o método de administração da TMF, dose bacteriana, método de filtração das fezes, frequência de administração e não controla outros fatores como dieta. Vários questionamentos existem e ainda carecemos de mais trabalhos nessa área.

PALAVRA CHAVE 1: Microbiota

PALAVRA CHAVE 2: Transplante de Microbiota Fecal

PALAVRA CHAVE 3: Microbioma Gastrointestinal



MEDICINA

- PARTICIPANTE:** JOSE LUALYSON DA SILVA SANTOS
- ORIENTADOR:** FRANCISCO JOSE PASSOS SOARES
- TITULO:** Verificar a adequação do CEM-2010 aos princípios constantes da Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos
- INTRODUCAO:** **INTRODUÇÃO:** O Código de Ética Médica (CEM), brasileiro, influenciado pelo modelo bioético principialista, enfatiza a autonomia do paciente e abandono do paternalismo médico. Porém, críticas a esse modelo, de maximização do princípio da autonomia sobre os demais com menor importância ao princípio da justiça, foram estendidas à formulação de códigos profissionais, nacionais. **OBJETIVOS:** verificar a evolução e adequação do CEM aos princípios constantes na Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos (DUBDH).
- METODOLOGIA:** **MÉTODO:** análise qualitativa, documental, de natureza exploratória e descritivo-analítica. Foram analisadas as duas últimas versões do CEM (2010 e 2018).
- RESULTADOS:** **RESULTADOS:** princípios mais prevalentes: dignidade (21,6%), autonomia (20,1%), respeito à vulnerabilidade humana e a integridade pessoal (15,8%), benefício e efeitos nocivos (12,2%), solidariedade (7,9%), privacidade e confidencialidade (8,6%), não discriminação e não estigmatização (6,5%). Princípios ausentes: compartilhamento de benefícios, igualdade, justiça e equidade, respeito à diversidade cultural e ao pluralismo. Princípios pouco contemplados: pessoas carentes de dar seu consentimento (2,9%), responsabilidade social (2,9%), proteção do meio ambiente e das gerações futuras (1,4%)
- CONCLUSOES:** **CONCLUSÕES:** o CEM assegura direitos aos médicos, prezando pela manutenção de uma autonomia prudencial na relação com os pacientes e profissionais da saúde. A inclusão de preocupações sociais mais amplas, de forma fragmentária e insuficiente, ainda não confere um caráter documental assegurador da defesa da saúde pública, e dos direitos das pessoas em situação de vulnerabilidade, situadas historicamente em posição de desigualdade em decorrência de injustiças e negação de direitos fundamentais, como o acesso à saúde e a outros bens que confirmam dignidade e qualidade a todas as vidas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Bioética
- PALAVRA CHAVE 2:** Código de ética
- PALAVRA CHAVE 3:** Ética médica



MEDICINA

PARTICIPANTE: JOSE RICARDO SILVESTRE TELES FILHO

ORIENTADOR: ISABELLA LOPES MONLLEO

TITULO: PERFIL GENÉTICO-CLÍNICO DE PACIENTES COM FENDAS ORAIS SINDRÔMICAS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM GENÉTICA CLÍNICA NO SUS

INTRODUCAO: Fendas orais (FO) ocorrem em 1:600 nascimentos e demandam tratamento multiprofissional. Apesar de frequentes, ainda persistem lacunas sobre etiologias e fatores de risco, cuja superação é fundamental para elaborar propostas preventivas e terapêuticas consistentes. Em 2015, foi testada e implantada uma estratégia para referência e contrarreferência de pacientes com essas malformações no estado. Objetivos: (1) manter o sistema de referência e contrarreferência através da ampliação do registro de pessoas com FO e (2) descrever características clínicas-etiológicas em casos de FO Síndrômica.

METODOLOGIA: Foram incluídos sujeitos com FO síndrômicas, em qualquer idade, referidos a partir da articulação entre os municípios-alvo e o Serviço de Genética Clínica do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (SGC/HUPAA-UFAL). Para estudar as características clínicas e etiológicas, foram colhidas informações em consultas ambulatoriais utilizando a aplicação CranFlow®. Estas foram inseridas em uma base de dados desenvolvida utilizando Excel.

RESULTADOS: As FO síndrômicas corresponderam a 16 casos (32,6%) do total de atendimentos. Predominaram indivíduos do sexo masculino, < 1 ano, naturais de municípios-alvo da estratégia. Genitores apresentavam baixa renda e baixa/média escolaridade. Fendas palatinas predominaram, seguidas por labiopalatinas e atípicas. Diagnóstico nosológico foi elucidado na maioria dos casos e 50% da amostra apresentou atraso do desenvolvimento neuropsicomotor. Malformações mais comuns foram cardiovasculares e na região craniofacial. Apenas 2 dos 13 cariótipos realizados apresentaram alteração.

CONCLUSOES: A eficácia da estratégia mostrou-se evidente ao analisar o município de nascimento e a baixa idade dos indivíduos. O padrão de topografia da FO, os defeitos major e sua localização e identificação das síndromes, assim como os demais dados, corroboraram com a literatura. Pacientes com cariótipos normais, porém com defeitos major requerem seguimento clínico e aplicação de outros recursos diagnósticos para identificação da etiologia.

PALAVRA CHAVE 1: fendas orais

PALAVRA CHAVE 2: referência e contrarreferência

PALAVRA CHAVE 3: genética



MEDICINA

PARTICIPANTE: JOZEF CESAR VRIJDAGS DACAL

ORIENTADOR: ANTONIO FERNANDO DE SOUSA BEZERRA

TITULO: Levantamento das características epidemiológicas, clínicas e anatomopatológicas da Mola Hidatiforme no HUPAA/UFAL referente a casos admitidos entre 2016-2018 para construção do indicador hospitalar desta patologia.

INTRODUCAO: Mola Hidatiforme (MH) é uma doença trofoblástica gestacional decorrente de um processo anômalo na fecundação que pode progredir para Neoplasia Trofoblástica Gestacional uma forma potencialmente maligna que pode sofrer metástase, sobretudo pulmonar, e causar morte materna. Estima-se, aqui no Brasil, 1 caso a cada 215 gestações. O diagnóstico é feito através de clínica, ultrassonografia (USG) obstétrica, dosagem sérica de B-HCG quantitativo, além do anatomopatológico (exame padrão ouro). Porém estes métodos diagnósticos nem sempre são concordantes.

METODOLOGIA: Assim, a presente pesquisa trata-se de um estudo descritivo, do tipo retrospectivo, onde o objetivo é realizar o levantamento epidemiológico dos casos de Mola Hidatiforme no HUPAA/UFAL e comparar entre si os resultados destes exames de pacientes entre 2016-2018. Os dados foram coletados prontuários, laudos de exames e pelo sistema de informação hospitalar. Em seguida foram tabulados e confrontados em busca de correlações e discordâncias.

RESULTADOS: Observou-se entre USG e anatomopatológico, 25,8% dos laudos foram discordantes, distribuídos em 25,9% de falso-positivos e 1,4% de falso-negativos - de acordo com o total de pacientes - ao se considerar o anatomopatológico como padrão-ouro. Viu-se ainda que a média de idade foi de 23 anos, o tipo sanguíneo predominante foi o grupo "O", que 98,1 % das pacientes tinha níveis séricos elevados de b-HCG antes da curetagem. Além disso, 61% das pacientes foram procedentes do interior do estado mas que isso não foi determinante para o abandono do acompanhamento ambulatorial pós curetagem.

CONCLUSOES: Com isso, mostra-se que para MH os exames diagnósticos estudados podem ser falhos, especialmente aqueles de alta subjetividade e operador-dependentes. Logo, torna-se urgente o incentivo e aplicação de ferramentas diagnósticas de resultados mais fidedignos a fim de se reduzirem as discordâncias e proporcionarem uma eficiente conduta terapêutica.

PALAVRA CHAVE 1: Mola Hidatiforme

PALAVRA CHAVE 2: Diagnóstico anatomopatológico

PALAVRA CHAVE 3: Ultrassonografia



MEDICINA

PARTICIPANTE: LARYSSA CAMILA ALVES NEVES

ORIENTADOR: MANOEL ALVARO DE FREITAS LINS NETO

TITULO: EFEITO DO TRANSPLANTE DE MICROBIOTA FECAL EM PACIENTES COM RETOCOLITE ULCERATIVA INESPECÍFICA

INTRODUCAO: O intestino é composto por uma variedade de espécies bacterianas, que protagonizam inter-relações harmônicas e ditam as funções biológicas do indivíduo saudável. As doenças inflamatórias intestinais (DII), doença de crohn (DC) e a retocolite ulcerativa inespecífica (RCUI), possuem uma forte associação com a disbiose da microbiota intestinal, com diminuição de bactérias benéficas e crescimento excessivo de bactérias patogênicas. Diante desse cenário, o transplante de microbiota fecal surge como uma terapia alternativa para o tratamento desse grupo de pacientes portadores de DII.

METODOLOGIA: Trata-se de um ensaio clínico, tipo coorte prospectivo crossover; conduzido no ambulatório de coloproctologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA), na Universidade Federal de Alagoas (UFAL), envolvendo o Instituto de Habilidades Multidisciplinar em Microbiota Intestinal (InHaMMI) da Famed.

RESULTADOS: Foram coletadas 32 amostras fecais de pacientes com DII, destes 18 possuem o diagnóstico de RCUI. O início dos sintomas e o diagnóstico da RCUI em sua maioria, não ultrapassou um ano, apenas um (5,55%) paciente com diagnóstico de 10 anos após o início dos sintomas. Ademais, oito (44,44%) pacientes faziam uso de imunobiológico (humira, infliximabe, certolizumab pegol e ustequinumabe). Em relação ao grau de atividade da doença, seis (33,33%) pacientes estavam na fase grave da doença, dois (11,11%) na fase moderada, dois (11,11%) na fase leve e três (16,66%) em remissão.

CONCLUSOES: A literatura demonstra o TMF, como uma terapia promissora para os pacientes portadores de RCUI. Por isso, faz-se necessário a continuidade da pesquisa para verificar se existe realmente bons resultados nos pacientes com RCUI.

PALAVRA CHAVE 1: Transplante de Microbiota Fecal

PALAVRA CHAVE 2: Microbioma Gastrointestinal

PALAVRA CHAVE 3: Colite Ulcerativa



MEDICINA

PARTICIPANTE: LUIS FELIPE MELO BARBOSA

ORIENTADOR: MERCIA LAMENHA MEDEIROS

TITULO: OS EFEITOS DO TREINAMENTO FÍSICO COM REALIDADE VIRTUAL ENTRE ADOLESCENTES COM SOBREPESO E/OU SEDENTARISMO

INTRODUCAO: A obesidade é definida como uma doença crônica, epidêmica de origem multifatorial, que apresenta um crescimento considerável nas últimas décadas, passando a ser caracterizada como a nova endemia mundial. As alterações metabólicas que resultam na obesidade e no sobrepeso, adquiridas na infância, podem acompanhar o indivíduo ao longo da vida, sendo o sedentarismo um dos responsáveis por essa evolução, em associação com os erros alimentares e componentes inflamatórios. Objetivo: Avaliar os efeitos do treinamento físico com realidade virtual, em adolescentes sedentários e/ou com sobrepeso.

METODOLOGIA: Após serem submetidos a análises antropométricas e funcionais, ou adolescentes participaram de treinamento físico utilizando a realidade virtual, através de videogames ativos, duas vezes por semana num período de 60 dias.

RESULTADOS: Ao longo tempo observamos alterações nos níveis metabólicos, níveis inflamatórios, melhora no desempenho físico e redução nas medidas antropométricas com adolescentes.

CONCLUSOES: O treinamento físico reduziu o percentual de gordura corporal e dos fatores de risco associados a doenças cardiovasculares, mesmo não havendo mudança significativa no índice de massa corporal.

PALAVRA CHAVE 1: Realidade virtual

PALAVRA CHAVE 2: Obesidade

PALAVRA CHAVE 3: Exercício



MEDICINA

PARTICIPANTE: MARIA DAS GRACAS MARQUES FREIRE DE SOUSA

ORIENTADOR: CELIA MARIA SILVA PEDROSA

TITULO: Leishmaniose visceral: estudo dos pacientes admitidos em um hospital de referência de Maceió - AL em 2018, e o uso de Tecnologias da Informação e Comunicação como proposta de intervenção.

INTRODUCAO: A leishmaniose visceral é uma doença parasitária de transmissão vetorial cuja importância no contexto da saúde pública no Brasil aumentou significativamente nos últimos anos. É a forma mais grave das leishmanioses. Nota-se o aumento dos casos no ano de 2018 em comparação aos anos precedentes, fato que requer atenção e demanda investigação. O objetivo desse estudo foi analisar as características clínicas, epidemiológicas, laboratoriais, terapêuticas e de evolução de casos de LV em Alagoas no ano de 2018 e divulgação por meio de TICs.

METODOLOGIA: O método de estudo é observacional descritivo transversal. Foram admitidos os casos notificados de Leishmaniose Visceral no Hospital Escola Dr. Helvio Auto, de janeiro a dezembro 2018. Como fonte de informações, utilizados prontuários do arquivo médico dos pacientes com diagnóstico de LV por critérios clínico-epidemiológicos e/ou laboratoriais. Através da análise dos dados coletados, foi possível elaborar um delineamento das manifestações clínicas e epidemiológicas da LV em Alagoas, e, a partir destas, foram confeccionadas cartilhas informativas, vídeos educativos e minicurso online.

RESULTADOS: Dos 105 casos notificados como suspeitos de Leishmaniose Visceral (LV), 89 foram confirmados. Os pacientes admitidos no estudo 51,69% tinham até 14 anos de idade enquanto 48,31% deles, 15 anos ou mais. A maioria (56,18%) era procedente do Agreste. Evidenciou-se diminuição do tamanho médio das vísceras logo após o término do tratamento, bem como melhora laboratorial. Em 52% dos pacientes o tratamento foi feito com Glucantime. Quanto aos acadêmicos participantes do formulário online, todos afirmaram que "Conseguiram aprender sobre Leishmaniose Visceral".

CONCLUSOES: O presente relato se reveste de importância como alerta aos pediatras e generalistas que atuam em regiões endêmicas de LV em Alagoas, pois a LV deve ser sempre incluída no diagnóstico diferencial de pacientes com achados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais característicos, ou mesmo nos pacientes pouco sintomáticos, especialmente se apresentarem febre e palidez, enquadrando-os como pacientes suspeitos.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmaniose Visceral

PALAVRA CHAVE 2: Tecnologias de Informação e Comunicação

PALAVRA CHAVE 3: Epidemiologia



MEDICINA

PARTICIPANTE: NATALIA FERNANDES MAFASSINI

ORIENTADOR: ANDRE FALCAO PEDROSA COSTA

TITULO: LEVANTAMENTO DE DADOS EPIDEMIOLÓGICOS E DO PERFIL DE SENSIBILIDADE DOS AGENTES ETIOLÓGICOS DAS UROCULTURAS DOS LABORATÓRIOS UNIMED, MEDICOR E HMAR.

INTRODUCAO: A infecção do trato urinário (ITU) é uma das afecções mais comuns da clínica médica, sendo, portanto, bem relevante o estudo de sua casuística. Neste sentido, o presente estudo analisou dados de três serviços de Maceió-AL: Há hospital Memorial Arthur Ramos (HMAR), MEDICOR e UNIMED. O período analisado foi de janeiro de 2017 há dezembro de 2018. Foram coletados, ao todo, 2949 amostras. O objetivo geral foi avaliar o perfil de sensibilidade dos resultados das uroculturas obtidas. Destaca-se como objetivo específico avaliar se ocorrem mudanças no perfil de sensibilidade das uroculturas.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo observacional transversal realizado a partir de laudos coletados nos laboratórios Medicor, UNIMED e Hospital Arthur Ramos. Os dados foram coletados presencialmente no laboratório e outros já extraídos em planilha. Os critérios de inclusão da pesquisa foram: resultados de uroculturas do período de 2017 a 2018 e todos os pacientes de ambos os sexos e independente da idade que tenham o resultado da urocultura disponível no setor. Os critérios de exclusão foram: exames marcados como inconclusivos pelo laboratório e culturas com crescimento fúngico exclusivo ou misto.

RESULTADOS: Constatou-se que houve redução da sensibilidade de Cefalexina (8% $p=0,0024$) e aumento de 5,7% ($p=0,048$) da Piperacilina com Tazobactam nas amostras da MEDICOR; nas amostras do HMAR, houve redução da sensibilidade da Amicacina e da Amoxicilina com clavulanato 9,6% ($p=0,037$) e 15% ($p<0,001$), respectivamente. De um modo geral os microorganismos prevalentes foram a Escherichia Coli (61,44%), seguido de Klebsiella pneumoniae (11,02%). Os antibióticos que apresentaram maior prevalência de resistência entre os uropatógenos foram Ampicilina (36,9%), Sulfazotrim (26,4%) e Cefalotina (22,5%).

CONCLUSOES: Conclui-se, portanto, que durante o período analisado houve mudança relevante no perfil de sensibilidade de alguns antibióticos. Isto, por sua vez, reforça ideia principal de que o uso de antimicrobianos deve ser feita de forma racional pois o principal fator gerador de resistência entre os uropatógenos é a falha terapêutica na administração do medicamento, seja por iatrogenia ou por automedicação. Sendo assim, o trabalho tende a contribuir com o conhecimento da casuística dessa afecção na prática clínica, pois, assim, viabiliza-se melhor direcionamento terapêutico e mitigação de danos.

PALAVRA CHAVE 1: levantamento de dados

PALAVRA CHAVE 2: infecção do trato urinário

PALAVRA CHAVE 3: uropatógenos



MEDICINA

PARTICIPANTE: PAULA ESTEVAM PEDROSA TOLEDO

ORIENTADOR: DIVANISE SURUAGY CORREIA

TITULO: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE ESTUDANTES DE MEDICINA

INTRODUCAO: A saúde mental de estudantes universitários apresenta-se como uma preocupação atual dentro da saúde pública. Embora esse tema tenha sido conteúdo de importantes publicações recentes da literatura, tanto nacionais quanto internacionais, a maioria dessas publicações concentra-se em estimativas de prevalência. Portanto, há uma falta de informações consistentes sobre fatores sociodemográficos relacionados a esses problemas. Dessa forma, objetivo desse plano de trabalho específico é descrever as características dos estudantes pesquisados, através da análise de um questionário sociodemográfico.

METODOLOGIA: O estudo integra as metodologia quantitativa e qualitativa, a quantitativa caracteriza-se como transversal e analítica, realizada com 354 estudantes e utilizou-se o Questionário Sociodemográfico para coleta dos dados. A etapa qualitativa foi realizada pelo método de grupo focal, sendo realizado 3 grupos com a pergunta disparadora “O que leva os estudantes de medicina dos dias atuais ao adoecimento mental”.

RESULTADOS: A amostra foi composta por estudantes entre 18 e 44 anos, sendo 56,2% feminina. A maior parte residia em área urbana (98,6%), estava solteira (91,8%) e satisfeita com o curso (80,5%). A droga mais consumida foi o álcool (58,4%), seguida pela maconha (16,7%), a prevalência da automedicação foi de 35,6%. 47,9% afirmaram já ter ido a profissionais devido a sintomas de saúde mental e isso foi notadamente maior entre o grupo de estudantes de local diferente daquele onde cursavam a universidade, entre os que residiam sozinhos e dos que tinham histórico familiar positivo para doenças psiquiátricas.

CONCLUSOES: Percebendo a alta prevalência de busca de consultas profissionais devido a sintomas relacionados a saúde mental e os fatores a isso associados, espera-se que haja o desenvolvimento de estratégias educativas, através de um núcleo de apoio psicológico para os alunos, buscando melhorar a interação do estudante de medicina com o ambiente acadêmico e, dessa forma, desenvolver a saúde mental dessa população.

PALAVRA CHAVE 1: depressão

PALAVRA CHAVE 2: estudantes

PALAVRA CHAVE 3: medicina



MEDICINA

PARTICIPANTE: PAULO BRENO ALVES

ORIENTADOR: ANDRE FALCAO PEDROSA COSTA

TITULO: Microrganismos mais comuns das uroculturas positivas na cidade de Maceió

INTRODUCAO: Define-se como infecção do trato urinário (ITU) a contaminação microbiana de qualquer órgão desde a uretra até os rins. Configura-se como uma das principais causas de consulta na prática médica geral. Esta afecção, por sua vez, é uma das mais comuns da clínica médica, demandando constante atualização sobre dados epidemiológicos, perfil de sensibilidade e quais os agentes etiológicos prevalentes. Desta forma, o objetivo desse estudo foi analisar os dados laboratórios das uroculturas positivas, descrevendo quais os principais microrganismos causadores de infecção do trato urinário em Maceió.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com análise quantitativa e qualitativa dos dados fornecidos pelos serviços Medicor, UNIMED e Arthur Ramos, armazenados em planilhas do Microsoft Office 360 Excel, com os testes qui-quadrado realizados no software SigmaPlot 12. Foram incluídos todos os pacientes, independente da idade, que tivessem uroculturas positivas do período de 01 de janeiro de 2017 a 31 de dezembro de 2018. Sendo excluídos os exames marcados como inconclusivos e com uroculturas com menos de 100.000 UFC.

RESULTADOS: Foram analisadas 2949 uroculturas positivas. Entre os sexos, as mulheres foram as mais acometidas (86,5%), sendo a maior prevalência de ITU em adultos (57,13%). Os microrganismos mais prevalentes foram a *Escherichia coli* (61,44%), seguido de *Klebsiella pneumoniae* (11,02%), *Proteus mirabilis* (4,68%), *Pseudomonas aeruginosa* 98 3,32%. A prevalência de *Proteus mirabilis*, e *Proteus penneri* foi na infância; e *Escherichia coli* na fase adulta; entre idosos, destacam-se *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, e *Citrobacter freundii* como mais prevalentes.

CONCLUSOES: Portanto, o conhecimento da frequência, prevalência e quais os agentes etiológicos mais frequentes, suas diferenças significativas de acordo com sexo e idade, assim como e seus respectivos perfis de suscetibilidade, são de suma importância, já que auxiliar na otimização da terapia empírica de ITU e a redução da resistência dos microrganismos e falha terapêutica. Assim, ao conhecer a casuística regional de Maceió, pode-se viabilizar melhores estratégias terapêuticas e, assim, impactar diretamente no bem-estar destes indivíduos bem como na mitigação de possíveis iatrogenias.

PALAVRA CHAVE 1: infecção do trato urinário

PALAVRA CHAVE 2: antimicrobianos

PALAVRA CHAVE 3: uropatógenos



MEDICINA

PARTICIPANTE: PEDRO FELLIPE PEREIRA DA SILVA ROCHA

ORIENTADOR: ANDRE FALCAO PEDROSA COSTA

TITULO: COMPILAÇÃO DE TODOS OS DADOS E ALOCAÇÃO DA ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS RESULTADOS DE UROCULTURAS REALIZADAS NOS LABORATÓRIOS MEDICOR, UNIMED E ARTHUR RAMOS ENTRE 2017 E 2018.

INTRODUCAO: A infecção do trato urinário (ITU) representa grande parte das infecções adquiridas em comunidade e podem desencadear infecções mais graves, tais como septicemia. A resistência aos antimicrobianos constitui um grande empecilho no tratamento e um desafio ao sistema de saúde. Portanto este estudo teve por objetivo avaliar uroculturas positivas realizadas em três serviços de saúde de Maceió-AL: Hospital Memorial Arthur Ramos, UNIMED e Medicor, no período de janeiro de 2017 a dezembro de 2018, visando subsidiar o perfil epidemiológico e de sensibilidade dos agentes causadores de ITU.

METODOLOGIA: Consiste em um estudo descritivo, retrospectivo, com análise quantitativa e qualitativa dos dados fornecidos pelos laboratórios ambulatoriais Medicor e hospitalares da Unimed e do Hospital Memorial Arthur Ramos, armazenados em planilhas do Microsoft Office 360 Excel, com os testes qui-quadrado realizados no software SigmaPlot 12. Foram excluídas culturas com um ou mais dos seguintes critérios: resultado inconclusivo pelo laboratório, menos de 100 mil UFC, crescimento fúngico exclusivo ou misto. O resultado 'Intermediário' no antibiograma foi considerado como 'Resistente'.

RESULTADOS: Foram analisadas 2949 uroculturas positivas e que preenchiam os critérios de inclusão. A maior prevalência de ITU foi em adultos (57,13%) e entre os sexos, mulheres foram as mais acometidas (86,5%) ($p < 0,001$). Os microrganismos prevalentes foram Escherichia coli (61,44%), Klebsiella pneumoniae (11,02%) e Proteus mirabilis (4,68%). Na maioria dos agentes, foram mais efetivos: Amicacina (65,8%), Amoxicilina com clavulanato (61,4%), Nitrofurantoína (61,2%) e Gentamicina (59,3%). Houve prevalência de 5,73% de bactérias produtoras de beta-lactamase de espectro estendido (ESBL).

CONCLUSOES: Através dos dados, é possível inferir que Escherichia coli é a bactéria mais prevalente nessa afecção e que acomete mais mulheres adultas. Sabendo que há prevalência de bactérias produtoras de ESBL e quais antibióticos são mais efetivos no tratamento empírico das ITUs, é possível estabelecer condutas direcionadas, reduzir falhas terapêuticas, minimizar gastos em saúde e promover o bem-estar do paciente.

PALAVRA CHAVE 1: perfil de sensibilidade

PALAVRA CHAVE 2: resistência bacteriana

PALAVRA CHAVE 3: infecção do trato urinário



MEDICINA

PARTICIPANTE: RAFAEL MOURA TORRES

ORIENTADOR: DIVANISE SURUAGY CORREIA

TITULO: IDEIAÇÃO SUICIDA ENTRE ESTUDANTES DE MEDICINA

INTRODUCAO: da entrada no ensino superior à conclusão do curso, muitas mudanças ocorrem na vida dos estudantes, marcando esse período com desafios e incertezas que podem ser a origem de vários problemas de saúde mental, incluindo o comportamento suicida. A Medicina é vista como uma das graduações mais difíceis e extenuantes, abrigando um perfil de jovens que, muitas vezes, foi exposto a constantes cobranças por seu desempenho ao longo da vida. Nesse contexto, objetivou-se avaliar a presença de ideação suicida nesse grupo de alunos, bem como descrever sua autopercepção sobre o próprio adoecimento mental.

METODOLOGIA: o presente estudo abrange os métodos quantitativo e qualitativo. A etapa quantitativa define-se como transversal analítica, realizada com 354 alunos de Medicina e os dados foram colhidos com um questionário sociodemográfico e com a Escala de Ideação Suicida de Beck. A qualitativa é um estudo descritivo realizado pelo método de grupo focal, com 12 alunos do 8º período com a pergunta norteadora principal “o que leva o estudante de Medicina a adoecer?”. Os dados foram analisados pelo software IRAMUTEQ com os métodos Classificação Hierárquica Descendente, Análise de Similitude e Nuvem de Palavra.

RESULTADOS: são significativos ($p = 0,05$) para maior ideação suicida, após cruzamento de dados: ser de uma cidade diferente da que estuda, estar insatisfeito ou nem satisfeito, nem insatisfeito com o curso, usar ecstasy, automedicar-se com antidepressivos ou hipnóticos, buscar profissional de saúde mental e procurar auxílio profissional por depressão ou ansiedade. A análise qualitativa gerou 2 classes, “Dificuldades na comunicação dentro do curso” e “Entraves na vida social”, e mostrou uma preocupação dos alunos com o tempo para fazer suas atividades do cotidiano e com a relação com os professores.

CONCLUSOES: constata-se que a ideação suicida entre os estudantes de Medicina pode ser agravada por diversos fatores diferentes, mostrando-se como fato relevante. Logo, nota-se como é fundamental abordar assuntos como depressão, ansiedade e suicídio neste grupo, para evitar desfechos desfavoráveis e evoluir positivamente o progresso desse aluno. Além disso, medidas institucionais podem melhorar o desenvolvimento docente e facilitar o engajamento de estudantes em projetos de desenvolvimento social e iniciação científica, bem como garantir tempo livre para estudo e serviços de apoio e suporte ao estudante.

PALAVRA CHAVE 1: Ideação suicida

PALAVRA CHAVE 2: estudantes de medicina

PALAVRA CHAVE 3: suicídio



MEDICINA

PARTICIPANTE: RAMON GIORGIO FRAGOSO OMENA LOPES

ORIENTADOR: YURI AFONSO FERREIRA

TITULO: Descrição da prevalência dos sintomas do trato urinário inferior dos pacientes submetidos a ressecção bipolar endoscópica da próstata por vídeo.

INTRODUCAO: A hiperplasia prostática benigna é o nome dado ao crescimento não maligno da glândula periuretral presente nos homens. A ressecção transuretral da próstata (RTUP) é o padrão ouro no tratamento da HPB. Objetivo geral inicial: Descrever os resultados da taxa de ejaculação anterógrada pós tratamento de RTUP com preservação dos ductos ejaculatórios; Objetivos específicos: Descrever a evolução pós-operatória dos índices urodinâmicos de fluxo urinário e resíduo pós-miccional com 6 meses de cirurgia; Avaliar, através do questionário IPSS, a melhora dos sintomas urinários.

METODOLOGIA: Inicialmente a metodologia do projeto baseava-se em um estudo de série de casos com 50 pacientes do serviço de urologia dos hospitais-escola Arthur Ramos (HMAR) e Hospital Universitário Prof. Alberto Antunes (HUPAA/FAMED-UFAL), no período entre agosto de 2019 a julho de 2020. Para os dados quantitativos, a amostra mínima necessária seria composta de 50% dos pacientes admitidos no serviço de urologia com queixas do trato urinário baixo e com exames de urofluxometria e USG de próstata com o diagnóstico de HPB no período selecionado para o estudo.

RESULTADOS: Os resultados deste trabalho não foram alcançados devido ao período da pandemia, o que impossibilitou a execução ideal da pesquisa e, conseqüentemente, atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Portanto, o nosso grupo seguindo as orientações da PROPEP-UFAL a respeito da elaboração do relatório final, que informa a possibilidade da pesquisa ser suspensa ou prejudica por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS, bem como, a informação da PROPEP em resguardar este direito aos pesquisadores.

CONCLUSOES: A presente pesquisa não logrou os objetivos pactuados em decorrência da pandemia mundial do Coronavírus não sendo possível levantar hipóteses a partir dos resultados e, conseqüentemente, chegar a conclusões a respeito do estudo. A qualidade de vida do homem é fortemente impactada tanto pelos sintomas obstrutivos da próstata quanto pela disfunção ejaculatória que é uma consequência frequente da transecção uretral da próstata convencional, isto é, sem a preservação dos ductos ejaculatórios.

PALAVRA CHAVE 1: Hiperplasia

PALAVRA CHAVE 2: Ejaculação retrógrada

PALAVRA CHAVE 3: RTUP



MEDICINA

PARTICIPANTE: RAPHAEL DA ROCHA CARVALHO

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO ELEUTERIO DA SILVA

TITULO: Avaliação dos aspectos translacionais entre o nível de atividade física/sedentarismo e frequência alimentar com os fatores de risco mais preditivos para a síndrome metabólica em crianças/adolescentes e seus pais/cuidadores

INTRODUCAO: A prática de atividade física em família e hábitos alimentares saudáveis promovem saúde em crianças e adolescentes com repercussão na vida adulta. O desarranjo destes hábitos pode resultar no surgimento de fatores de risco cardiovasculares para a síndrome metabólica (SM). Dessa forma, objetivou-se correlacionar de forma translacional, entre pais e filhos, os hábitos alimentares e atividade física com os dados antropométricos e clínicos que representassem fatores de risco para a SM.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo observacional, transversal, realizado com 79 crianças/adolescentes de 10 a 17 anos e seus respectivos pais/cuidadores, realizado em escolas públicas e privadas. Foram aplicados questionários de frequência alimentar (QFA), de avaliação do nível de atividade física/sedentarismo (IPAQ) e de classificação econômica (ABEP-CCEB); e utilizados parâmetros antropométricos e clínicos para análises comparativas translacionais. Utilizou-se teste não paramétrico de Kruskal Wallis para amostras independentes e correlação de Pearson para análises translacionais.

RESULTADOS: Observou-se que 83,3% dos pais apresentaram alimentação parcialmente adequada; já entre as crianças, 74,6% tiveram a alimentação avaliada como parcialmente adequada e 14,1% como inadequada. A avaliação do nível de atividade física identificou 50% dos pais como ativos fisicamente, enquanto 69,6% dos jovens foram classificados como sedentários. Foi registrado correlação inversa entre o percentual de gordura corporal (%GC) das crianças e o nível de atividade física dos pais ($p < 0,05$) e correlação direta entre o nível de atividade física dos pais com a classe econômica familiar ($p < 0,05$).

CONCLUSOES: O estudo permitiu observar que 38% dos jovens estavam acima do peso e que apenas 11,3% destes e 8,3% dos cuidadores apresentaram hábitos alimentares adequados. Outrossim, verificou-se que os carboidratos são a classe alimentar predominante na alimentação dos dois grupos. Observou-se ainda que 33% dos responsáveis e 69,6% dos jovens foram classificados como sedentários e que o %GC das crianças era menor no grupo de pais classificados como ativos ($p < 0,05$). Além disto, identificou-se correlação direta entre a classe econômica familiar e o nível de atividade dos pais/responsáveis ($p < 0,05$).

PALAVRA CHAVE 1: Síndrome metabólica

PALAVRA CHAVE 2: Comportamento alimentar

PALAVRA CHAVE 3: Exercício Físico



MEDICINA

PARTICIPANTE: RENATA FERREIRA BADILHO

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO ELEUTERIO DA SILVA

TITULO: AVALIAÇÃO TRANSLACIONAL DA PRESSÃO ARTERIAL E DO ÍNDICE TORNOZELO-BRAQUIAL (ITB) POR ULTRASSOM DOPPLER VASCULAR EM CRIANÇAS/ADOLESCENTES E EM SEUS PAIS/CUIDADORES COM FATORES DE RISCO PARA SÍNDROME METABÓLICA

INTRODUCAO: Introdução: O presente estudo trata sobre a avaliação translacional de fatores de risco para síndrome metabólica (SM) em jovens e seus pais/responsáveis e a importância do rastreamento precoce destes fatores. Objetivo: Avaliar de forma translacional a pressão arterial com os demais fatores de risco para a SM em crianças/adolescentes e seus pais/cuidadores.

METODOLOGIA: Metodologia: A pressão arterial foi avaliada por esfigmomanômetro com manguitos específicos para as faixas etárias. Para medir o peso, utilizou-se uma balança da marca Omron® com estadiômetro utilizado para observar a altura e um aparelho de bioimpedância forneceu os valores de percentual de gordura. A circunferência abdominal foi realizada ao nível da cicatriz umbilical durante o momento de expiração do paciente. Para as análises estatísticas foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal Wallis com ajustes pela correção de Bonferroni.

RESULTADOS: Resultados: Foi observado que 53,8% das crianças possuíam um percentual de gordura considerado alto, apesar dos demais parâmetros estarem normais. A análise estatística translacional comparando as médias apresentadas pelos fatores de risco cardiovasculares das crianças: CA ($p=0,71$), IMC ($p=0,81$), PAS da criança ($p=0,22$), PAD da criança ($p=0,23$) com a estratificação pressórica dos pais não mostrou diferenças estatísticas significantes.

CONCLUSOES: Conclusão: A pressão arterial representa um importante fator de risco para a SM e por existir íntima relação genético-ambiental entre pais e filhos, investigações translacionais entre os mesmos devem ser sempre buscadas, apesar de não terem sido observadas diferenças estatísticas nas correlações avaliadas.

PALAVRA CHAVE 1: Síndrome Metabólica

PALAVRA CHAVE 2: Hipertensão

PALAVRA CHAVE 3: Obesidade Infantil



MEDICINA

PARTICIPANTE: ROBERTO VIEIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: FRANCISCO JOSE PASSOS SOARES

TITULO: Análise das mudanças ocorridas no Código de Ética Médica, versão 2018, e a sua adequação com Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos

INTRODUCAO: **INTRODUÇÃO:** O Código de Ética Médica (CEM), brasileiro, influenciado pelo modelo bioético principialista, enfatiza a autonomia do paciente e abandono do paternalismo médico. Porém, críticas a esse modelo, de maximização do princípio da autonomia sobre os demais com menor importância ao princípio da justiça, foram estendidas à formulação de códigos profissionais, nacionais. **OBJETIVOS:** verificar a evolução e adequação do CEM aos princípios constantes na Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos (DUBDH).

METODOLOGIA: Análise qualitativa, documental, de natureza exploratória e descritivo-analítica. Foram analisadas as duas últimas versões do CEM (2010 e 2018).

RESULTADOS: Princípios mais prevalentes: dignidade (20,1%), autonomia (17,5%), respeito à vulnerabilidade humana e a integridade pessoal (14,9%), benefício e efeitos nocivos (9,7%), solidariedade (7,1%), privacidade e confidencialidade (7,1%), não discriminação e não estigmatização (6,5%). Princípios ausentes: compartilhamento de benefícios da pesquisa, igualdade e equidade, respeito à diversidade cultural e ao pluralismo. Princípios pouco contemplados: pessoas carentes de dar seu consentimento (2%), justiça (4,5%), responsabilidade social (2,6%), proteção do meio ambiente e das gerações futuras (1,3%).

CONCLUSOES: O CEM assegura direitos aos médicos, prezando pela manutenção de uma autonomia prudencial na relação com os pacientes e profissionais da saúde. A inclusão de preocupações sociais mais amplas, de forma fragmentária e insuficiente, ainda não confere um caráter documental assegurador da defesa da saúde pública, e dos direitos das pessoas em situação de vulnerabilidade, situadas historicamente em posição de desigualdade em decorrência de injustiças e negação de direitos fundamentais, como o acesso à saúde e a outros bens que confirmam dignidade e qualidade a todas as vidas.

PALAVRA CHAVE 1: Bioética

PALAVRA CHAVE 2: Código de ética

PALAVRA CHAVE 3: Ética médica



MEDICINA

PARTICIPANTE: SHAUANNY DE SOUZA SILVA

ORIENTADOR: DIVANISE SURUAGY CORREIA

TITULO: DOR MENTAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA

INTRODUCAO: A dor mental ou na língua inglesa “Psychache”, refere-se a mágoa, angústia, a dor psíquica que quando presente de forma insuportável para o indivíduo, leva ao suicídio. Sendo o suicídio particularmente preocupante em estudantes universitários a medida que podem experimentar estresse em função de mudanças. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de dor mental entre os estudantes de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

METODOLOGIA: Este estudo caracteriza-se como transversal, quantitativo e analítico realizado com estudantes de medicina. Foi utilizada neste estudo a Escala de Dor Mental (The Psychache Scale). Os dados foram tabulados no Microsoft Excel, após importados e analisados por meio EPI-Info versão 7.2. Utilizou-se métodos de estatística descritiva para a dor mental e os escores da dor mental foram analisados correlacionando com outras variáveis coletadas no estudo, como dados sociodemográfico e história psiquiátrica pregressa.

RESULTADOS: A amostra é caracterizada por predomínio do sexo feminino com idade média correspondente a 23,4 anos. O escore da Escala de Dor Mental variou entre 13 a 55 com média de 21,70. Ao analisar sexo, estudantes do sexo feminino possuíram um escore médio significativamente maior quando comparado ao sexo masculino. Sendo que 83 participantes tiveram escore maior ou igual a 27 pontos indicando um alto risco de suicídio. Apesar de estudos apontarem o maior risco de comportamento suicida para estudantes iniciantes da graduação, em nosso estudo não houve significância estatística para isso.

CONCLUSOES: Diante do exposto foi possível ver o potencial de utilização dessa escala como instrumento na identificação de indivíduos em risco para suicídio o que pode auxiliar a profissionais de saúde a superarem a dificuldade em abordar a temática do suicídio. Este estudo também utilizou os pontos de corte de forma inovadora, o que exige mais estudos para validação desses pontos de corte e potencialidades do uso da escala. Os resultados obtidos corroboram a literatura uma vez que a relação entre dor mental e ideação suicídio conhecida, o sexo feminino possui maior prevalência de ideação suicida.

PALAVRA CHAVE 1: dor mental

PALAVRA CHAVE 2: estudantes

PALAVRA CHAVE 3: medicina



MEDICINA

PARTICIPANTE: THALLYTA DOS SANTOS

ORIENTADOR: JOSINEIDE FRANCISCO SAMPAIO

TITULO: Análise da contribuição das ações de extensão na formação dos estudantes dos cursos de Medicina e Nutrição

INTRODUCAO: A extensão universitária trata-se de um processo acadêmico fundamental para a formação do estudante e para o estabelecimento de intercâmbio com a sociedade e é definida como um processo interdisciplinar, educativo, cultural, científico e político onde se articula Ensino e Pesquisa de forma indissociável e se viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade (FORPROEX, 2001). Este estudo objetivou analisar a contribuição dos Projetos de Extensão e Programas de Ligas Acadêmicas para a formação dos estudantes dos cursos de Medicina e Nutrição da Universidade Federal de Alagoas.

METODOLOGIA: O estudo em questão trata-se de uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório e descritivo, realizada em duas etapas, sendo a primeira etapa correspondente a este relatório. O estudo se propôs a utilizar os recursos metodológicos de análise documental e grupo focal para a coleta de dados; a primeira etapa foi concluída e os resultados e sua análise serão descritos neste relatório; a etapa de grupos focais não foi realizada devido a pandemia da COVID-19, sendo substituída por entrevista estruturada, aplicada por meio de plataforma digital, com aprovação do CEP sob o nº de parecer 4.113.505.

RESULTADOS: No estudo identificou-se 33 projetos de extensão e 11 ligas acadêmicas da FAMED; e 4 projetos de extensão da FANUT; verificou-se que as diretrizes preconizadas pela Política Nacional de Extensão são bem evidenciadas nos projetos de extensão, o que não ocorre com as ligas acadêmicas, que apresentam uma deficiência principalmente nas diretrizes de interação dialógica e interdisciplinaridade e interprofissionalidade.

CONCLUSOES: Nesta pesquisa, a metodologia de análise documental se mostrou efetiva no estudo da consonância das propostas de projetos de extensão e programas de ligas acadêmicas com as diretrizes preconizadas pela política nacional de extensão. Os demais objetivos do presente estudo, como a análise da conformidade das propostas das ações de extensão com as DCN serão alcançados por meio da realização da segunda etapa da pesquisa, onde serão aplicadas as entrevistas estruturadas.

PALAVRA CHAVE 1: Extensão Universitária

PALAVRA CHAVE 2: Formação Profissional em Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Integração-Ensino-Serviço e Comunidade



MEDICINA

PARTICIPANTE: THAMIRES DE FATIMA SILVA ARAUJO

ORIENTADOR: ISABELLA LOPES MONLLEO

TITULO: PERFIL GENÉTICO-CLÍNICO DE PACIENTES COM FENDAS ORAIS NÃO SINDRÔMICAS ATENDIDOS EM UM SERVIÇO DE REFERÊNCIA EM GENÉTICA CLÍNICA NO SUS

INTRODUCAO: Fendas orais (FO) ocorrem em 1:600 nascimentos e demandam tratamento multiprofissional. Superar lacunas de conhecimento é fundamental para a prevenção e tratamento. Em 2015 foi testado um modelo para referência e contrarreferência destes indivíduos em Alagoas. Nesta pesquisa objetivou-se: expandir a estratégia de referência-contrarreferência a outras regiões de saúde; ampliar o número de registros de pessoas com FO na base de dados local e nacional; descrever as características demográficas e genético-clínicas de sujeitos com FO não síndrômica em Alagoas.

METODOLOGIA: Estudo prospectivo descritivo. Foram incluídos sujeitos com FO não síndrômica, em qualquer idade, referidos a partir da articulação entre os municípios-alvo e o Serviço de Genética do HU/UFAL e por demanda espontânea. Foram colhidas informações demográficas, clínicas e genéticas/familiares para delinear o perfil demográfico e genético-clínico dos sujeitos em consultas ambulatoriais utilizando a aplicação CranFlow® e por exames de cariótipo. Estas foram inseridas em uma base de dados utilizando Excel® e analisados em Epi-Info®.

RESULTADOS: Predominaram indivíduos do sexo masculino, nascidos nos municípios-alvo, oriundos da estratégia de referência/contrarreferência, menores de 1 ano, cujos genitores apresentam baixas escolaridade e renda. Clinicamente, destacaram-se fenda de lábio e palato, seguida da fenda de lábio isolada e fenda de palato isolada, houve predomínio das fendas unilaterais sobre as bilaterais e do acometimento do lado esquerdo sobre o direito. O fator de risco mais evidenciado foi a recorrência familiar e os cariótipos concluídos não apresentaram alterações.

CONCLUSOES: A baixa idade e o município de nascimento dos sujeitos corroboram a eficácia da estratégia de referência/contrarreferência. Escolaridade e renda baixas implicam fator de risco aumentado para FO. Os dados genético-clínicos concordam com a literatura. A recorrência familiar no presente estudo foi maior que a descrita na literatura, tal discrepância possivelmente se deve ao número reduzido desta amostra. Os dados genético-clínicos concordam com a literatura. Os resultados normais dos exames de cariótipo são esperados para sujeitos com FO não síndrômica.

PALAVRA CHAVE 1: Fendas orais

PALAVRA CHAVE 2: Referência e contrarreferência;

PALAVRA CHAVE 3: Genética



MEDICINA

PARTICIPANTE: VINICIUS TENORIO BRAGA CAVALCANTE PINTO

ORIENTADOR: TIAGO GOMES DE ANDRADE

TITULO: Efeito de variação gradual de fotoperíodo no comportamento de avaliação de risco e ansioso

INTRODUCAO: O suicídio foi a terceira maior causa de morte em indivíduos entre 15 e 19 anos de idade em ambos os sexos em 2016. Há uma variação sazonal nas taxas de suicídio com picos sazonais de primavera e início de verão em zonas de maior latitude. Assim, as diferenças de fotoperíodo às quais os indivíduos são expostos em diferentes latitudes podem causar o efeito sazonal do comportamento suicida. Buscou-se avaliar o efeito do fotoperíodo de transição gradual do curto ao longo e controle (12:12) em comparação com os fotoperíodos longo (16:08) e controle (12:12) em camundongos da linhagem C57 BL/6.

METODOLOGIA: Foram utilizados camundongos da linhagem C57BL/6 alocados de forma a compor 2 grupos: Grupo 1 (controle) formado por animais submetidos ao regime de 12 horas de claro por 12 horas de escuro. (LD 12:12); Grupo 2, passaram pelo 12:12, em seguida pelo regime curto (08:16) e por uma transição gradual do curto ao longo (LD 8:16 com incremento de 30 min/dia até 16:8). Após isso, os animais de cada grupo foram submetidos a três testes comportamentais: Labirinto em cruz elevada (LCE), nado forçado (TNF) e campo aberto (OFT) e analisadas as diferenças entre os grupos através de ANOVA e teste de Tukey.

RESULTADOS: No LCE o grupo de fotoperíodo de transição exibiu diferenças comportamentais significativas na porcentagem de tempo passado nos braços abertos e fechados do aparato (Tukey, $p=0,001$) e no número de entradas nos braços abertos (Tukey, $p=0,005$) e fechados (Tukey, $p=0,005$). No OFT, este grupo apresentou diferenças no número de cruzamentos da zona central e das periferias (Tukey, $p=0,0002$) e no número total de cruzamentos (Tukey, $p=0,00007$). Ao aplicar o TNF, houve maior atividade no grupo de transição nos primeiros 2 minutos de teste (Tukey, $p=0,01$).

CONCLUSOES: Demonstramos que o protocolo de transição de fotoperíodo implementado apresenta efeito significativo na modulação do comportamento, compatível com a clínica de pacientes com risco de suicídio. Este simula condições de variação do fotoperíodo semelhantes àquelas encontradas nas regiões de maior latitude. Os animais submetidos ao regime de transição exibiram comportamentos indicadores de ansiedade, maior exposição ao risco e apresentou maior comportamento exploratório. No teste de nado forçado, apresentou maior duração e intensidade de movimento vigoroso.

PALAVRA CHAVE 1: Suicídio

PALAVRA CHAVE 2: Psiquiatria

PALAVRA CHAVE 3: Fotoperíodo



MEDICINA

PARTICIPANTE: WILL ERICSSON MARINHO DA SILVA

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO ELEUTERIO DA SILVA

TITULO: AVALIAÇÃO TRANSLACIONAL DOS FATORES DE RISCO ANTROPOMÉTRICOS PARA A SÍNDROME METABÓLICA E INDICADORES DA OBESIDADE EM CRIANÇAS/ADOLESCENTES E SEUS PAIS/CUIDADORES

INTRODUCAO: A síndrome metabólica se caracteriza pela associação de fatores de risco cardiovasculares, dentre eles a obesidade, a qual potencializa a mortalidade por comprometimento cardiovascular. O aumento da prevalência da obesidade entre crianças e adolescentes vem direcionando a atenção da saúde pública e se torna crucial a utilização de métodos de avaliação eficazes para o diagnóstico precoce de tais enfermidades. Identificar marcadores antropométricos que facilitem o rastreamento translacional da síndrome metabólica em crianças, adolescentes e seus pais ou cuidadores.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo observacional, transversal com 79 crianças e adolescentes de 10 a 17 anos e seus respectivos pais/cuidadores realizado em escolas públicas e privadas do município de Maceió /AL. Foi executada avaliação antropométrica para medir peso, altura, índice de massa corporal (IMC), circunferência abdominal (CA), circunferência do pescoço (CP) e Porcentagem de gordura corporal (%GC) dos participantes, com posterior tabulação dos dados e análise com o teste de Kruskal Wallis para amostras independentes e correlação de Pearson para os fatores de risco.

RESULTADOS: Os dados antropométricos IMC, CP, CA e %GC se mostraram elevados em, respectivamente, 19%, 25,3% e 48,1% das crianças/adolescentes. Já entre os pais avaliados, constatou-se presença de sobrepeso/obesidade em 89% dos indivíduos. Observou-se ocorrência de correlação direta estatisticamente significativa ($p < 0,01$, tabela 3) entre IMC da criança e: 1. idade criança; 2. CP criança; 3. CA criança; 4. %GC criança; 5. %GC pais (evidenciando um aspecto translacional). Como também, entre idade criança e: 1. CP criança; 2. CA criança; entre CP criança e CA criança.

CONCLUSOES: Os resultados encontrados confirmam a existência de alterações translacionais importantes mediante a tendência de elevação nos índices de sobrepeso e obesidade entre crianças, adolescentes e seus pais/cuidadores. As correlações significativas encontradas nesse estudo entre os métodos avaliativos corrobora a literatura acerca da relevância da utilização de tais ferramentas práticas e de baixo custo para rastreamento de alterações da composição corporal preditoras da Síndrome Metabólica.

PALAVRA CHAVE 1: Síndrome Metabólica

PALAVRA CHAVE 2: Obesidade Infantil

PALAVRA CHAVE 3: Antropometria



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

- PARTICIPANTE:** LAUDEMI JOSE DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** JORGE LUIS DE SOUZA RISCADO
- TITULO:** NEAR MISS: EXPERIÊNCIA DE QUASE ÓBITO – 2014 A 2018 – DE MULHERES NEGRAS DURANTE A GESTAÇÃO, PARTO E PUERPÉRIO, EM ALAGOAS
- INTRODUCAO:** O Brasil tem avançado em algumas melhorias da atenção ao parto e ao nascimento, fruto de uma série de esforços e iniciativas governamentais, e da sociedade. Porém, a redução da morbimortalidade materna. Ainda que o acesso ao pré-natal seja praticamente universal na perspectiva do SUS, a qualidade dessa atenção ainda requer muitas melhorias.
- OBJETIVOS**
Descrever e analisar as ocorrências de quase óbitos “near miss” de mulheres negras por gestação, parto e puerpério, entre 2014 a 2018, em Alagoas.
Verificar a razão de chance de ocorrência do fenômeno ao compararmos mulheres negras e brancas.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, exploratório, descritivo e analítico, combinando as abordagens quantitativa e qualitativa. Na perspectiva quantitativa, recorrer-se-á ao estudo ecológico de séries históricas cuja unidade de análise será o conjunto quase óbitos de mulheres em gestação, parto e puerpério até 42 dias ocorridos no período de 2014 a 2018, entre residentes do estado de Alagoas.
- RESULTADOS:** Não se aplica. Diante da Pandemia de Covid-19, a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, ficamos impossibilitados de executar e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- CONCLUSOES:** Não se aplica. Diante da Pandemia de Covid-19, a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, ficamos impossibilitados de executar e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Mulheres Negras
- PALAVRA CHAVE 2:** near miss
- PALAVRA CHAVE 3:** quase morte



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: INGREDY BRUNELE ALBUQUERQUE COSTA RODRIGUES

ORIENTADOR: KAREN STEPONAVICIUS CRUZ BORBELY

TITULO: Avaliação in vitro dos efeitos uvaol, um derivado do azeite de oliva, na prevenção de disfunções placentárias

INTRODUCAO: A deficiência na invasão endometrial e na remodelação das artérias espiraladas no começo da gestação, é uma das hipóteses mais aceitas da pré-eclâmpsia. Essa hipótese, vem sendo associado a uma provável infecção intrauterina no começo da gestação. O patógeno mais comumente relacionado com esse problema é o Streptococo do grupo B (GBS). Portanto, para revertermos isso, estudamos os efeitos do uvaol, que é um composto derivado do azeite, para proteger as células da atividade dessa bactéria, já que ele possui atividade anti-inflamatória.

METODOLOGIA: Foi realizada a cultura de explantes placentários em placa de 96 poços. Logo após, as células foram tratadas com uvaol a 1, 10, 50 e 100 μM e incubadas com GBS inativada a 10⁶, 10⁷ e 10⁸ UFC. Por fim, as amostras foram submetidas ao ensaio de viabilidade celular por MTT.

RESULTADOS: A GBS nas concentrações de 10⁷ e 10⁸ UFC foram capazes de reduzir estatisticamente a viabilidade dos explantes placentários. Por sua vez, quando as células receberam o pré-tratamento com uvaol, foi observado um aumento da viabilidade celular semelhante ao controle.

CONCLUSOES: Segundo nossos resultados, a GBS nas concentrações de 10⁷ e 10⁸ UFC foram capazes de causar a morte da célula. Positivamente, o uvaol é capaz de diminuir a morte dos explantes placentários contra os danos causados pela GBS. Sendo assim, os resultados vêm sendo muito interessantes mostrando que o uvaol tem um efeito protetor quando utilizamos um explante humano.

PALAVRA CHAVE 1: Pré-eclâmpsia;

PALAVRA CHAVE 2: Proteção;

PALAVRA CHAVE 3: Uvaol.



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: LARISSA IOLANDA MOREIRA DE ALMEIDA

ORIENTADOR: KAREN STEPONAVICIUS CRUZ BORBELY

TITULO: Avaliação dos efeitos uvaol, um derivado do azeite de oliva, na inflamação e angiogênese em células placentárias

INTRODUCAO: A pré-eclâmpsia ainda não tem suas causas completamente elucidadas, mas acredita-se que a infecção subclínica pelo *Streptococcus* do grupo B (GBS), seja responsável pela invasão endometrial insuficiente e defeitos na remodelação das artérias espiraladas uterinas por células trofoblásticas. Uma possível solução para evitar a pré-eclâmpsia é através da dieta materna. De interesse, o uvaol, um triterpeno derivado do azeite de oliva, é um conhecido anti-inflamatório e buscamos avaliar seus efeitos na inflamação e angiogênese em modelo in vitro de pré-eclâmpsia.

METODOLOGIA: No ensaio de invasão celular 3D a linhagem trofoblástica HTR-8SV/neo foi cocultivada com a linhagem endotelial EA.hy926, as quais receberam pré-tratamento com 10µg/mL uvaol e/ou posterior incubação com GBS 106 UFC (GBS6). Nos sobrenadantes dessas coculturas foram analisadas as moléculas angiogênicas (IL-6, CXCL-8, TNF-α, Angiopoetina 1 e 2, EGF, FGF, PECAM-1, PIGF e VEGF) por citometria de fluxo. Para a atividade fagocítica as células HTR-8SV/neo foram pré-tratadas com o uvaol por 1h e posteriormente estimuladas por 1h com GBS6.

RESULTADOS: Angiopoetina-1 foi maior no grupo apenas com o uvaol quando comparado ao controle. No controle houve um aumento Angiopoetina-2 e VEGF quando comparada ao grupo só com EA.hy926. sPECAM-1 foi maior no grupo apenas com EA.hy926 em relação ao controle. Com relação a produção de EGF, FGF, PIGF e TNF-α não foram observadas diferenças entre os grupos. A GBS6 aumentou a produção de IL-6 e CXCL-8 em relação ao grupo controle, e o pré-tratamento com o uvaol foi capaz de diminuir essa produção. Ainda, houve uma diminuição da fagocitose no grupo Uvaol+GBS6 em relação ao grupo apenas com as bactérias.

CONCLUSOES: Em conjunto esses resultados demonstram uma possível ligação entre a infecção subclínica por GBS e eventos-chave relacionados ao desenvolvimento de pré-eclâmpsia, enquanto o tratamento com uvaol diminuiu, pelo menos em parte, os efeitos deletérios derivados da infecção por GBS.

PALAVRA CHAVE 1: Pré-eclâmpsia

PALAVRA CHAVE 2: Uvaol

PALAVRA CHAVE 3: Inflamação.



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: MARIA KARIELLE SILVESTRE DA SILVA DAMASCENO

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA DELGADO DA SILVA

TITULO: Avaliação da qualidade microbiológica de água mineral comercializada no município de Maceió - AL

INTRODUCAO: A água é essencial para a vida, sendo assim, é indubitável a necessidade de obtenção da mesma em quantidade e qualidade adequada para a sua utilização, necessitando de atenção quanto ao seu uso, destinação e tratamento adequado. Desta forma o presente trabalho objetivou avaliar a qualidade microbiológica de 18 amostras de água mineral envasada comercializadas em supermercados de Maceió e 32 amostras de água quanto a sua potabilidade, sendo 8 amostras provenientes do sistema de distribuição da cidade de Maceió (CASAL) e 24 amostras de poços.

METODOLOGIA: Foram coletadas in loco 18 amostras de água mineral comercializadas em supermercados e 32 amostras de água para avaliar a sua potabilidade, sendo 8 amostras provenientes do sistema de abastecimento da cidade de Maceió (CASAL) e 24 amostras de poços artesanais localizados em indústrias alimentícias. As análises microbiológicas foram realizadas no Laboratório de Controle da Qualidade dos Alimentos (FANUT/UFAL) segundo metodologia proposta por APHA, 1998 e portarias ministeriais em vigor. Os resultados obtidos foram repassados em forma de laudos para cada empresa.

RESULTADOS: Todos os resultados foram comparados com a legislação vigente, e constou-se que das 18 amostras analisadas 2 (11,1%) de água mineral apresentaram-se impróprias para o consumo devido a presença de Clostridium sulfito redutor. No que se refere a água potável, 2 (25%) amostras procedentes da Casal e 4 (16,7%) procedentes de poços artesanais foram consideradas impróprias devido a presença de coliformes totais e/ou E. coli. A portaria do Ministério da Saúde 5/2017 e da RDC 275/2005 preconiza a ausência dos microrganismos pesquisados em 100mL de água potável e água mineral natural respectivamente.

CONCLUSOES: Diante disso, evidencia-se a importância do monitoramento da qualidade da água pela indústria alimentícia, tanto de água mineral envasada como de água potável, seja ela procedente de poço ou do sistema de abastecimento público, visando a prevenção de doenças de veiculação hídrica, através de cuidados durante o armazenamento e distribuição, além de, uma fiscalização efetiva pelos órgãos competentes em relação as águas minerais comercializadas no município de Maceió-AL. Os resultados dessa pesquisa foram repassados para os proprietários das indústrias, com as recomendações necessárias.

PALAVRA CHAVE 1: ÁGUA MINERAL NATURAL

PALAVRA CHAVE 2: CONTAMINAÇÃO

PALAVRA CHAVE 3: POTABILIDADE DA ÁGUA



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: ALANNA LIRA ATAIDE VANDERLEI

ORIENTADOR: ALANE CABRAL MENEZES DE OLIVEIRA

TITULO: CONSUMO ALIMENTAR DE GESTANTES ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ-AL

INTRODUCAO: O período gestacional compreende diversas mudanças adaptativas no organismo materno, tendo como objetivo o adequado desenvolvimento embrionário. O apropriado consumo alimentar da mulher durante essa fase é um dos fatores fundamentais para a evolução da gestação. Portanto, tendo em vista a importância de se analisar o consumo dietético de mulheres nesta fase, o presente estudo buscou investigar o consumo alimentar de gestantes atendidas na rede pública de saúde do município de Maceió-AL, de modo a caracterizar o perfil de consumo desta população.

METODOLOGIA: Estudo transversal realizado com 100 gestantes atendidas em 16 Unidades Básicas de Saúde de Maceió, definidas após sorteio. A coleta dos dados foi realizada através de questionário padronizado contendo dados socioeconômicos, de estilo de vida, obstétricos, antropométricos e de consumo alimentar, nesta etapa foram aplicados 2 Rec 24 h em momentos distintos. A análise dos dados foi realizada pelo programa NutWin versão 1.5.2.51 com o auxílio do programa estatístico SPSS versão 20.0. Os resultados foram expressos em mediana, comparando com as recomendações de consumo com as DRIs para gestantes.

RESULTADOS: Foram avaliadas 100 gestantes, com média de idade de $24,74 \pm 6,35$ anos, com média gestacional no momento da entrevista de $29,02 \pm 3,66$ semanas. Foi identificado o consumo de uma mediana de energia diária de 1971,96 Kcal, além do consumo médio dos macronutrientes: 73,25g/dia de proteínas; 271,05g/dia de carboidratos e 61,41 g/dia de lipídio. As medianas do consumo para os micronutrientes de interesse, foram: 9,58 mg/dia de ferro; 6,78 mg/dia de zinco; 486,12 RE/dia de vitamina A; 9,85 mg/dia de vitamina E; 1,88 mcg/dia de vitamina B12 e 75,55 mcg/dia de folato.

CONCLUSOES: Foi observada ingestão inadequada de micronutrientes essenciais para o adequado desfecho gestacional, como: vitamina A, vitamina E, vitamina b12, folato, ferro e zinco por gestantes atendidas na rede pública de saúde de Maceió-Alagoas. Desta forma tornam-se necessárias estratégias de pré-natal, visando a identificação precoce de possíveis inadequações nutricionais, de modo a possibilitar uma intervenção adequada com o objetivo de impedir a ocorrência de danos materno-fetais.

PALAVRA CHAVE 1: Gestação

PALAVRA CHAVE 2: Consumo Alimentar

PALAVRA CHAVE 3: Micronutrientes



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: AMANDA DA SILVA GOMES

ORIENTADOR: FABIANA ANDREA MOURA

TÍTULO: PERFIL ANTROPOMÉTRICO E FUNCIONAL DE PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL SUBMETIDOS À COLECTOMIA

INTRODUÇÃO: O câncer colorretal (CCR) compreende os tumores formados na região do intestino grosso que abrange o cólon e o reto. Em pacientes com CCR o estado nutricional do paciente apresenta uma importante correlação com sua evolução. Estudos demonstram que a presença dessas técnicas de avaliação nutricional permite um melhor rastreamento dos pacientes com CCR. Diante disso, o objetivo desse trabalho é traçar o perfil clínico-nutricional de pacientes com CCR, submetidos à colectomia atendidos no Hospital Universitário Alberto Antunes (HUPAA), Maceió-AL.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo do tipo transversal, realizado no hospital universitário do município de Maceió. Foram selecionados pacientes com diagnóstico de CCR procedentes do estado de Alagoas, atendidos pelo HUPAA entre junho de 2017 a janeiro de 2019. Foram realizadas avaliação sociodemográfica, clínica, antropométrica e funcional dos pacientes. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

RESULTADOS: Foram avaliados 31 participantes, sendo 16 do sexo feminino. Dos pacientes, 32,3% concluiu o ensino médio, 61,3% eram casados/união estável, 58,1% apresentava renda familiar em 1 e 2 salários mínimos. 58,1% eram etilistas e 48,3% tabagistas. 48,4% dos pacientes eram hipertensos e 12,9% diabéticos. Pelo IMC, 41,9% apresentavam eutrofia, 29% desnutrição e 29% excesso de peso, enquanto pela ASG-PPP, 80% dos pacientes estavam desnutridos e pela FPP, 29,2% apresentava resultado inadequado.

CONCLUSÕES: O estudo foi capaz de demonstrar que a ASG-PPP foi mais eficaz em identificar o maior número de desnutridos, seguidos da FPP e IMC. Isso demonstra que métodos que utilizem parâmetros clínicos e funcionais, possivelmente são capazes identificar mais precocemente as mudanças no estado nutricional em decorrência do CCR.

PALAVRA CHAVE 1: Câncer colorretal

PALAVRA CHAVE 2: Desnutrição

PALAVRA CHAVE 3: Avaliação nutricional



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** ANA DEBORA SANTOS DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** NASSIB BEZERRA BUENO
- TITULO:** Associação entre o estado nutricional e a prevalência de vício alimentar em mulheres.
- INTRODUCAO:** Os casos de obesidade no país tem apresentado percentuais significativos, sendo em Maceió 17,5% homens e 22% mulheres. O consumo de alimentos hiperpalatáveis - considerados alimentos viciantes - tem mostrado relação com as alterações do estado nutricional. Nos últimos anos, estudos científicos neste tópico indicam uma correlação positiva entre a prevalência de vício alimentar e o estado nutricional, mais especificamente com o quadro de obesidade. O presente estudo visa determinar se existe associação entre estado nutricional e a prevalência de vício alimentar em mulheres.
- METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado em dois locais: Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN) e consultório particular de Maceió. A amostra continha mulheres (19-44 anos), com ou sem obesidade (Índice de Massa Corporal >30 kg/m²) sem variação de peso há 1 mês. Critérios de inclusão: uso crônico de medicamentos; grávidas ou lactantes. O estado nutricional foi avaliado pela aferição do IMC e Circunferência da cintura. Para vício alimentar, o questionário mYFAS 2.0. Utilizou-se Regressão de Poisson para avaliar a associação entre prevalência de vício alimentar e estado nutricional, alfa=5%.
- RESULTADOS:** A amostra continha 73 mulheres, idade média=31,18 anos; DP=7,88; mediana=31 anos. A prevalência de vício alimentar foi de 9,58%, houve associação significativa entre obesidade e diagnóstico de vício alimentar (Razão de prevalências: 5,1; IC95% [1,1 – 24,4], p = 0,04), isso quando analisada a variável IMC. Em relação à variável circunferência da cintura, não existiu associação significativa (Razão de prevalências: 2,7; IC95% [0,3 – 21,6], p = 0,33). Não existe associação significativa entre RCEst = 0,50 e diagnóstico de vício alimentar (Razão de prevalências: 2,4; IC95% [0,2 – 21,5], p =0,42).
- CONCLUSOES:** Foi encontrada associação entre a obesidade e o diagnóstico de vício alimentar em mulheres do município de Maceió. Entretanto, não foi encontrada associação entre circunferência da cintura e diagnóstico de vício alimentar. Esses achados alertam e direcionam para mais investigações sobre presença de vício alimentar em mulheres no estado de Alagoas. Isso porque os casos de excesso de peso e de obesidade têm se mostrado em curva ascendente, de acordo com dados do VIGITEL.
- PALAVRA CHAVE 1:** estado nutricional
- PALAVRA CHAVE 2:** vício alimentar
- PALAVRA CHAVE 3:** mYFAS



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** ANDREIA ABRANEIA TAVARES SEMEDO
- ORIENTADOR:** RISIA CRISTINA EGITO DE MENEZES
- TITULO:** MARCADORES DO CONSUMO ALIMENTAR NÃO SAUDÁVEL ENTRE AGRICULTORES DOS ASSENTAMENTOS DE BRANQUINHA – AL
- INTRODUCAO:** No âmbito rural, as principais transformações ocorridas na alimentação provieram da mesclagem de alimentos da terra e ultra processados, contribuindo para um cenário alimentar pobre em alimentos in natura e minimamente processados e alto consumo de alimentos ricos em gorduras saturadas e açúcar (MORREIRA, 2010). Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o consumo alimentar (marcadores não saudáveis) de agricultores de dois assentamentos da Zona da Mata de Alagoas, localizados na cidade de Branquinha.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal. Foram incluídas como unidade de estudo as famílias dos agricultores residentes de dois assentamentos de Branquinha (Zumbi dos Palmares e Dom Hélder Câmara) em diferentes fases do ciclo de vida, no ano de 2017/8. As variáveis analisadas, foram condições socioeconômicos e demográficos: Sexo; Idade; Nível de escolaridade; Alfabetização; Participação no programa de transferência de renda; Registro de pessoas da família; Consumo de álcool; Hábitos alimentares e marcadores do consumo alimentar não saudável. As análises foram realizadas no STATA/IC14,0.
- RESULTADOS:** Dentre as condições demográficas e socioeconômicas dos agricultores no assentamento Zumbi dos Palmares foram observados maiores percentuais do Sexo masculino (53,1%), e maiores percentuais do sexo feminino (50,9%), no assentamento Dom Hélder, com o nível de escolaridade < 8 anos de estudos em ambos os assentamentos. Quanto aos marcadores do consumo alimentar não saudável apresentaram destaques para embutidos (53,6% em Zumbi dos Palmares e 70,4% em Dom Helder), doces (53,7% em Zumbi dos Palmares e 33,3% em Dom Helder) e bebidas alcoólicas (33,3% em Zumbi dos Palmares e 33,3% em Dom Helder).
- CONCLUSOES:** O presente estudo foi desenvolvido com os dados dos agricultores de dois assentamentos no município de Branquinha localizada no estado de Alagoas. Com relação as práticas alimentares não saudáveis apresentaram destaque para o consumo de embutidos, doces, refrigerante/sucos artificiais e bebidas alcoólicas na frequência de 1 a 4 vezes por semana, outro achado importante desse estudo foi o baixo nível de escolaridade tanto no assentamento Zumbi dos Palmares quanto no assentamento Dom Helder. A pratica alimentar não saudável reflete suas consequências diretamente na saúde dos indivíduos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Consumo alimentar
- PALAVRA CHAVE 2:** Nutrição
- PALAVRA CHAVE 3:** Agroecologia



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: ANTONIO SIMPLICIO MARINHO DE BARROS

ORIENTADOR: HAROLDO DA SILVA FERREIRA

TITULO: Prevalência e fatores associados à síndrome metabólica em mulheres quilombolas do estado de Alagoas

INTRODUCAO: A síndrome metabólica (SM) é caracterizada por um agrupamento de fatores de risco que, associados aumentam o risco para doenças crônicas e, por isso, apresenta grande relevância clínica e epidemiológica. Apesar disso, são escassos os estudos que investigam a SM em comunidades remanescentes dos quilombos (CRQs), que são grupos étnicos-raciais submetidos a grande vulnerabilidade social e que sobrevivem sob precárias condições de acesso à infraestrutura de serviços públicos. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados à SM em mulheres das CRQs de Alagoas.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, do tipo inquérito domiciliar, envolvendo amostra probabilística de 1.101 mulheres residentes em CRQs de Alagoas. A SM, variável dependente, foi determinada segundo critérios do Joint Interim Statement, com adaptação dos parâmetros bioquímicos. As variáveis independentes foram os fatores demográficos, socioeconômicas, de estilo de vida e de saúde. A medida de associação foi a razão de prevalência (RP) e seu intervalo com 95% de confiança (IC95%), calculados por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância, com seleção hierarquizada das variáveis.

RESULTADOS: A prevalência de SM foi de 46,7%. As variáveis que se mantiveram independentemente associadas ao desfecho foram: aumento da idade (19-29 anos: referência; 30-39 anos: RP=2,28; IC95%=1,73-3,0; 40-49 anos: RP=2,97; IC95%=2,26-3,91 e 50-59 anos: RP=3,36; IC95%=2,56-4,43), escolaridade = 8 anos (RP=1,26; IC95%=1,02-1,56), excesso de peso (RP=3,54; IC95%=2,73-4,59), presença de transtorno mental comum (RP=1,15; IC95%=1,01-1,31) e hipercolesterolemia (RP=1,31; IC95%=1,12-1,53).

CONCLUSOES: A SM configura-se como um importante problema de saúde pública entre as mulheres quilombolas alagoanas, sendo associada a fatores demográficos, nutricionais e de saúde, o que reforça a necessidade do desenvolvimento de políticas públicas de promoção do acesso à educação e à saúde especificamente planejadas para esse seguimento populacional, visando a prevenção e controle desse importante agravamento à saúde

PALAVRA CHAVE 1: Doenças cardiovasculares



PALAVRA CHAVE 1:

PALAVRA CHAVE 2: Diabetes mellitus

PALAVRA CHAVE 3: Grupo com ancestrais do continente africano



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** BIANCA GOMES DE SOUZA
- ORIENTADOR:** ALANE CABRAL MENEZES DE OLIVEIRA
- TÍTULO:** PERFIL ANTROPOMÉTRICO DE GESTANTES ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ – ALAGOAS.
- INTRODUÇÃO:** O estado nutricional da mulher durante o período gestacional é o que vai proporcionar um bom desenvolvimento ao feto. O ganho de peso gestacional é um fator determinante na saúde materna e fetal, pois aumentado ou reduzido pode trazer consequências para ambos os organismos. Portanto, tendo em vista a importância do acompanhamento nutricional e do ganho de peso gestacional no período do pré-natal, o objetivo deste estudo é avaliar e caracterizar o perfil antropométrico de gestantes atendidas em rede pública de saúde, no Município de Maceió-AL.
- METODOLOGIA:** Estudo transversal realizado com gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde de Maceió. A coleta dos dados foi feita através de um questionário padronizado contendo dados socioeconômicos e antropométricos. Foram aferidos peso e altura para cálculo do índice de massa corporal (IMC) classificado segundo Atalah et al. e realizado cálculo do IMC pré-gestacional e ganho de peso durante a gestação segundo o Institute Of Medicine (2009). Os resultados foram expressos por meio de médias e respectivos desvios-padrões e frequência.
- RESULTADOS:** Foram avaliadas 100 gestantes, com média de idade de $24,74 \pm 6,35$ anos, sendo 25,0% adolescentes e 8,0% com idade = 35 anos, com média gestacional no momento da entrevista de $29,02 \pm 3,66$ semanas. Destas, 30,3% tinham excesso de peso no período pré-gestacional, onde, a média de peso pré-gestacional foi $59,44 \pm 11,83$ Kg e a de IMC pré-gestacional de $23,11 \pm 4,30$ Kg/m². Durante a gestação, 36,3% tinham excesso, com média de peso de $68,78 \pm 12,43$ kg e 71,7% com ganho ponderal gestacional inadequado, sendo 53,5% insuficiente e 18,2% excessivo.
- CONCLUSÕES:** Foram encontradas elevadas frequências de gestantes com excesso de peso pré-gestacional e gestacional, além do ganho ponderal gestacional inadequado. Realizar o controle do peso pré-gestacional, o ganho de peso gestacional e a perda de peso no pós-parto é uma medida barata e eficaz para o monitoramento. Desta forma é possível ter mais eficiência nos atendimentos, individualizar estratégias de tratamento visando à melhora dos fatores que podem ser alterados em curto ou longo prazo, como o controle do ganho de peso gestacional e prevenção de obesidade pós-parto, respectivamente.
- PALAVRA CHAVE 1:** Gestação
- PALAVRA CHAVE 2:** Antropometria
- PALAVRA CHAVE 3:** Nutrição



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: CAMILA AMANCIO DOS SANTOS

ORIENTADOR: THAYSA BARBOSA CAVALCANTE BRANDAO

TITULO: Identificação dos alimentos e ingredientes utilizados para a elaboração das preparações, classificando-os quanto ao nível de processamento.

INTRODUCAO: O Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE é uma iniciativa do governo federal, com caráter suplementar, que visa a transferência de recursos destinados ao fornecimento de alimentação aos alunos matriculados em escolas públicas, de todas as etapas básicas, durante o período das aulas. Esta pesquisa teve como objetivo identificar, dentro das escolas, os alimentos e ingredientes utilizados para a elaboração das preparações, classificando-os quanto ao nível de processamento e sua concordância com o planejado nas Fichas Técnicas de Preparo - FTP.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal, observacional, onde foram selecionadas 21 escolas municipais de ensino fundamental da rede pública de Maceió, cadastradas no PNAE e registradas na 7ª região administrativa. A amostra foi por conveniência e, em virtude da pandemia do COVID-19, as visitas às escolas foram suspensas, sendo avaliadas 13 escolas das 21 selecionadas.

RESULTADOS: Como resultados, este estudo observou que os estoques das escolas visitadas possuem, uma maior frequência, alimentos do grupo in natura e minimamente processados, indicando que os cardápios escolares preconizados pelo PNAE e planejados pelo Setor de Alimentação e Nutrição Escolar (SANE) do município de Maceió, estão sendo cumpridos.

CONCLUSOES: Tendo em vista os aspectos observados a rastreabilidade do estoque das escolas visitadas aponta uma prevalência de alimentos do grupo in natura e minimamente processados, a maioria das escolas estão cumprindo os cardápios escolares e o preconizado pelo PNAE. No entanto, ainda foram encontrados alimentos como bolachas, bebida lácteas, leite achocolatados que não estavam descritos no cardápio planejado.

PALAVRA CHAVE 1: Alimentação saudável

PALAVRA CHAVE 2: Políticas públicas

PALAVRA CHAVE 3: Alimentação escolar



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: CARLOS HENRIQUE DE LACERDA MALTA

ORIENTADOR: HAROLDO DA SILVA FERREIRA

TITULO: Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em mulheres quilombolas do estado de Alagoas

INTRODUCAO: As mudanças no estilo de vida, sobretudo nos hábitos alimentares dos indivíduos, têm promovido alterações no estado nutricional das populações, observando-se diminuição da ocorrência da desnutrição e aumento da prevalência do excesso de peso (sobrepeso + obesidade). A compreensão do comportamento epidemiológico dessa condição em diferentes cenários é fundamental para sua prevenção e controle. Objetivou-se investigar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em mulheres das comunidades quilombolas (CRQs) de Alagoas.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal envolvendo amostra probabilística de 1.654 mulheres residentes em 50% (n=34) das CRQs alagoanas. A variável dependente foi o excesso de peso, definido por Índice de Massa Corporal = 25kg/m^2 . Por meio de visitas domiciliares, foram aferidas as medidas antropométricas e a pressão arterial e obtidas as variáveis demográficas, socioeconômicas e relacionadas à saúde. A medida de associação foi a razão de prevalência (RP) e respectivo intervalo com 95% de confiança (IC95%), calculados por regressão de Poisson com variância robusta, através de modelo hierárquico.

RESULTADOS: A prevalência de excesso de peso encontrada foi de 65,9%. Na análise ajustada, as variáveis que permaneceram significativamente associadas ao excesso de peso foram: aumento da faixa etária (19-29 anos: Referência; 30-39 anos: $RP=1,4; IC95\%=1,25-1,57$; 40-49 anos: $RP=1,39; IC95\%=1,22-1,58$; 50-59 anos: $RP=1,28; IC95\%=1,1-1,47$); cor da pele preta/parda ($RP=1,2; IC95\%=1,03-1,39$), conviver com companheiro ($RP=1,16; IC95\%=1,00-1,34$), menarca <12 anos ($RP=1,14; IC95\%=1,05-1,24$), ter filhos (1-2 filhos: $RP=1,23; IC95\%=1,03-1,45$; = 3 filhos: $RP=1,25; IC95\%=1,06-1,47$) e ser hipertensa ($RP=1,25; IC95\%=1,16-1,34$).

CONCLUSOES: A prevalência de excesso de peso foi bastante elevada e, sendo fator de risco para importantes comorbidades, evidencia-se a necessidade do estabelecimento de ações de prevenção. Para isto, os resultados aqui encontrados e o contexto de vulnerabilidade socioeconômica no qual a população quilombola está inserida devem ser considerados.

PALAVRA CHAVE 1: Sobrepeso

PALAVRA CHAVE 2: Obesidade

PALAVRA CHAVE 3: Grupo com Ancestrais do Continente Africano



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: CAROLINY FERNANDES DE MELO SANTOS

ORIENTADOR: MONICA LOPES DE ASSUNCAO

TITULO: Identificação por ressonância magnética nuclear, dos macronutrientes do leite materno (colostro), em função do índice de massa corpórea.

INTRODUCAO: O excesso de peso representa na atualidade um dos principais problemas de saúde pública mundial, sendo a sua incidência crescente em mulheres na faixa etária reprodutiva. Considerando a magnitude de excesso de peso entre mulheres alagoanas, essa pesquisa objetiva avaliar o efeito do Índice de massa corporal (IMC) sobre a concentração de macronutrientes e compostos bioativos, no colostro de puérperas atendidas em um hospital amigo da criança de Maceió-Alagoas. Quantificando os macronutrientes, oligossacarídeos, proteínas e ácidos graxos, em função do IMC materno e compostos bioativos no colostro

METODOLOGIA: Seriam feitas as coletas de colostro (mínimo de 3 mL) onde seria realizada na maternidade. As amostras do colostro seriam preparadas para análise de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) mediante remoção das mesmas do armazenamento a -80 °C e descongelando-as a temperatura ambiente. Centrifugada (11.000 x g, a 4°C por 20 minutos) e a camada aquosa cuidadosamente removida e filtrada utilizando filtro de 3000 peso molecular. As amostras de leite materno, colostro, seriam analisadas no Núcleo de Análise e Pesquisa em Ressonância Magnética Nuclear (NAPRMN) da UFAL.

RESULTADOS: Devido a pandemia pelo novo Coronavírus e com o isolamento social que em Alagoas o isolamento social se deu obrigatório e fundamentado pelo Decreto Nº 69.541, de 19 de Março de 2020. Sendo mantido e mais rigoroso nos decretos quinzenais seguintes, levando a suspensão temporária das coleta. E a partir do dia 28 de Abril de 2020 através de e-mail a Santa Casa de Misericórdia de Maceió, que suspende a coleta de dados de projetos de pesquisas. Com isso, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Portanto, não foi possível executar a coleta de dados, visto que, é necessário contato com as lactantes. E para não colocar em risco a saúde delas e dos pesquisadores, e para fim de cumprimento dos decretos impostos pelo estado e pela Santa Casa de Misericórdia de Maceió as coletas foram suspensas, não gerando resultado. Mas, no dia 17 de agosto de 2020 serão retomadas às atividades de coleta na Nossa Senhora da Guia.

PALAVRA CHAVE 1: Aleitamento materno

PALAVRA CHAVE 2: Composição centesimal

PALAVRA CHAVE 3: Gestação



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: ELAINE CRISTINA DOS SANTOS

ORIENTADOR: GISELDA MACENA LIRA

TITULO: COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DO INHAME (*Dioscorea Cayenensis*) E FARINHA DE INHAME E AVALIAÇÃO DA VIDA DE PRATELEIRA DA FARINHA DE INHAME ARMazenada.

INTRODUCAO: Dietas enterais artesanais apresentam baixo custo, todavia, são deficientes nutricionalmente. A farinha de inhame pode ser um suplemento, melhorando a recuperação do paciente de baixo poder aquisitivo, atendido pelo SUS. O presente projeto teve como objetivo identificar a composição centesimal do Inhame e farinha de inhame e avaliar a vida de prateleira da farinha de inhame armazenada.

METODOLOGIA: Foram analisados o inhame (*Dioscorea Cayenensis*) na forma in natura (grupo I) e farinha de inhame - grupo II, logo após o processamento tecnológico (tempo zero) e aos 30, 60 e 90 dias de armazenamento. Sendo realizadas as seguintes determinações: umidade, proteínas, cinzas (AOAC, 1990), lipídios (Folch et al., 1957), carboidratos quantificados por diferença e valor calórico.

RESULTADOS: Os teores proteicos da farinha de inhame no tempo zero (5,15%), 30 (4,75%), 60 (4,75%) e 90 (3,35%) dias de armazenamento foram estatisticamente superiores ($p > 0,05$), em comparação ao inhame in natura (0,77%). Assim como os carboidratos: tempo 0 (81,46%), 30 (81%), 60 (81%) e 90 (80,92) dias; inhame (17,17%).

CONCLUSOES: A farinha de inhame poderá contribuir para a inserção de um alimento regional de baixo custo, na dieta enteral artesanal da população de baixo poder aquisitivo, atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), para suplementação proteica da mesma, e também, fonte de carboidratos e fibras.

PALAVRA CHAVE 1: Farinha de inhame

PALAVRA CHAVE 2: dieta enteral artesanal

PALAVRA CHAVE 3: composição centesimal.



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** ELEN BATISTA DANTAS
- ORIENTADOR:** HAROLDO DA SILVA FERREIRA
- TÍTULO:** Prevalência de Insegurança Alimentar e Nutricional em famílias alagoanas: faz diferença ser de comunidades quilombolas?
- INTRODUÇÃO:** A situação de insegurança alimentar e nutricional (INSAN) é caracterizada pelo descumprimento do direito universal ao acesso regular, permanente a alimentos de qualidade e quantidade suficiente sem prejudicar o alcance de outras necessidades essenciais. Populações inseridas em conjuntura de vulnerabilidade social têm apresentado maiores prevalências de INSAN e piores indicadores socioeconômicos. O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência de INSAN e alguns indicadores socioeconômicos nas comunidades remanescentes de quilombos (CRQs) de Alagoas comparando com a população geral do Estado.
- METODOLOGIA:** Os dados procedem de dois inquéritos transversais realizados em 2015 (população alagoana) e 2018 (CRQs). Em 2015 foram elegíveis todas as famílias pertencentes ao grupo materno-infantil residentes nos domicílios+sorteados, selecionados por meio de amostragem probabilística. Em 2018, foram sorteadas 34 das 68 CRQs de Alagoas, sendo elegíveis todas as famílias das comunidades sorteadas. Nos dois inquéritos, a coleta de dados foi realizada através de visitas domiciliares, o instrumento utilizado para mensurar a INSAN nos domicílios, foi a Escala Brasileira de Insegurança Alimentar.
- RESULTADOS:** Foram avaliadas 2.457 famílias quilombolas e 3.364 famílias da população de Alagoas. A prevalência de INSAN nas famílias quilombolas foi superior à verificada entre as famílias não quilombolas (67,6% vs. 58,1%). O mesmo ocorreu em relação aos indicadores socioeconômicos e ambientais: classe econômica D-E (92,9% vs. 54,3%); utilização de água imprópria para o consumo (70,4% vs. 26,2%); renda familiar = 1 salário mínimo (60,6% vs. 29,0%).
- CONCLUSÕES:** %). Conclui-se que, em relação à população geral do estado, a população quilombola de Alagoas apresenta maior prevalência de INSAN e os piores indicadores socioeconômicos, evidenciando a maior vulnerabilidade social dessa população e a necessidade de estabelecimento de atenção prioritária em termos de adequação ao acesso à infraestrutura de serviços públicos, visando a garantia de um melhor padrão de saúde e qualidade de vida.
- PALAVRA CHAVE 1:** Origem Étnica e Saúde
- PALAVRA CHAVE 2:** Vulnerabilidade em Saúde
- PALAVRA CHAVE 3:** Grupo com Ancestrais do Continente Africano



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** ISADORA ALBUQUERQUE MACEDO
- ORIENTADOR:** ALANE CABRAL MENEZES DE OLIVEIRA
- TITULO:** Avaliação da reprodutibilidade de um questionário de frequência alimentar para gestantes.
- INTRODUCAO:** Devido à importância do adequado estado nutricional para garantir bons resultados na gestação, mensurar o consumo alimentar mostra-se como um aliado, auxiliando no mapeamento de distúrbios nutricionais. Atentando a falta de métodos específicos para aferir o consumo alimentar de gestantes no Brasil, especialmente na região nordeste e a importância de avaliar a precisão e acurácia de instrumentos, o objetivo deste trabalho é avaliar a reprodutibilidade de um questionário de frequência alimentar (QFA) para gestantes usuárias da rede pública de saúde de Maceió, Alagoas, Brasil.
- METODOLOGIA:** A reprodutibilidade do instrumento foi realizada a partir da aplicação/comparação do QFA e de dois Rec24h, os quais foram feitos em dois momentos distintos. As análises dos dados foram realizadas com o auxílio do programa estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 20.0, adotando um nível de confiança de 95% ($\alpha=0,05$). A normalidade da distribuição será avaliada pela aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov e para averiguar a reprodutibilidade do QFA, foi calculado o coeficiente de correlação intraclasse (CCI).
- RESULTADOS:** Foram identificados coeficientes de correlação intraclasse elevados para magnésio ($r= 0,72$), ferro ($r= 0,65$), lipídio ($r= 0,56$) e energia ($r= 0,55$) e menores para manganês ($r= 0,02$), vitamina B12 ($r= 0,07$) e vitamina D ($r= 0,14$). Foram encontradas correlações significativas para a reprodutibilidade dos principais grupos alimentares e nutrientes, além de que dentre os 24 nutrientes analisados, apenas 3 (vitamina D; vitamina B12; manganês) não apresentaram valores estatisticamente significantes.
- CONCLUSOES:** O QFA analisado possui uma boa reprodutibilidade, tornando-se um instrumento apropriado para estudos epidemiológicos com populações similares.
- PALAVRA CHAVE 1:** Gestação.
- PALAVRA CHAVE 2:** Consumo Alimentar.
- PALAVRA CHAVE 3:** Reprodutibilidade.



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: JESSIANE REJANE LIMA SANTOS

ORIENTADOR: TELMA MARIA DE MENEZES TOLEDO FLORENCIO

TITULO: Avaliar o estado nutricional das crianças em vulnerabilidade social no município de Maceió

INTRODUCAO: Apesar da correlação de multi-determinates do estado nutricional na infância, estudos apontam seu agravamento devido a fatores socioeconômicos, demográficos e ambientais tendo em vista que estes aspectos são os que melhor se relacionam a dependência da criança de outrem para garantir boa saúde e cuidado. Esse projeto tem o objetivo de avaliar o estado nutricional e as condições socioeconômicas, demográficas e sanitárias de crianças menores de 6 anos residentes em comunidades de vulnerabilidade social em Maceió e investigar o efeito de tais condições no estado nutricional infantil.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal com 382 crianças de 6 a 71 meses de idade de comunidades assistidas pelo Centro de Recuperação e Educação Nutricional (AL). As crianças foram submetidas a avaliações antropométricas a partir da mensuração de peso e altura. Foram também coletadas informações sobre as condições socioeconômicas, demográficas e ambientais. Para análises foi empregado software Stata/MP e SPSS 20.0 e para avaliar a associação do estado nutricional foram usados teste de qui-quadrado e teste exato de Fisher adotando p-valor de 0,05.

RESULTADOS: A distribuição da amostra foi homogênea segundo o sexo e em sua maioria as famílias estavam inscritas no Programa Bolsa Família cujo chefe eram trabalhadores autônomos, detentores uma renda menor que $\frac{1}{2}$ salário e comandavam um lar com mais de 4 moradores. A partir da avaliação antropométrica foi constatado fortes indícios de uma polaridade nutricional e uma forte relação com o nível de escolaridade materna, renda e saneamento básico.

CONCLUSOES: O risco nutricional em menores de 71 meses de idade associado a questões de vulnerabilidade de atenção e assistência a necessidades e direitos básicos, como educação, renda e saneamento básico, ainda é uma dura realidade que persiste no território de Maceió e põe em risco a qualidade de vida, a saúde e o desenvolvimento infantil.

PALAVRA CHAVE 1: Estado nutricional infantil

PALAVRA CHAVE 2: Transição nutricional

PALAVRA CHAVE 3: Vulnerabilidade



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: JOICE ALVES GAIA

ORIENTADOR: JONAS AUGUSTO CARDOSO DA SILVEIRA

TITULO: Construção da base de informações sociais, econômicas, demográficas e de saúde das unidades administrativas do município de Maceió/AL

INTRODUCAO: Ao analisar o ambiente alimentar em que uma população está inserida, faz-se necessário entender os aspectos socioeconômicos e demográficos de uma delimitação geográfica, uma vez que a interação entre esses fatores podem se configurar como agentes determinantes dos comportamentos, hábitos e padrões alimentares. Neste sentido, este trabalho tem como objetivo produzir base de dados com informações sociais, econômicas, demográficas e de saúde agregadas por bairros ou distritos sanitários do município de Maceió, Alagoas.

METODOLOGIA: Estudo ecológico realizado a partir de dados do Censo Demográfico 2010 e SISVAN, permitindo a criação das variáveis: densidade populacional, renda per capita, alfabetizados, cor da pele, iluminação pública, pavimentação, bueiro/boca-de-lobo, esgoto a céu aberto, lixo acumulado e estado nutricional de crianças até 10 anos. Para construção de mapas, utilizaram-se bases cartográficas dos setores censitários e limites municipais do IBGE e georreferenciados estabelecimentos de saúde através do site BatchGeo, pela inserção dos endereços. Os mapas foram construídos no software QGIS.

RESULTADOS: Foram encontradas maiores densidades populacionais em áreas centrais da cidade. A maioria dos setores censitários apresentou menores valores de renda per capita e maiores números de indivíduos alfabetizados e com cor da pele preta, parda ou indígena. Enquanto a presença de iluminação pública e pavimentação foi bastante frequente na maioria dos domicílios, a presença de bueiro/boca-de-lobo, esgoto à céu aberto e lixo acumulado foi notadamente menor. As prevalências de magreza e obesidade diferiram em relação à renda per capita e características de entornos, coexistindo em áreas de menor renda.

CONCLUSOES: Em conclusão, foi possível construir mapas temáticos a partir dos indicadores criados, o que possibilitará, posteriormente, a análise do ambiente alimentar de Maceió em função de características socioeconômicas, demográficas e de saúde levantadas neste trabalho.

PALAVRA CHAVE 1: Ambiente Alimentar

PALAVRA CHAVE 2: Geoprocessamento

PALAVRA CHAVE 3: Estado Nutricional



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** JOSE ROBERTO DOS SANTOS LIMA
- ORIENTADOR:** HAROLDO DA SILVA FERREIRA
- TITULO:** PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À HIPERTENSÃO ARTERIAL EM MULHERES QUILOMBOLAS DO ESTADO DE ALAGOAS.
- INTRODUCAO:** As doenças cardiovasculares constituem as principais causas de mortalidade no Brasil e têm na hipertensão arterial sistêmica (HAS) o seu principal fator de risco. Os principais variáveis relacionados à HAS são a idade, sexo, etnia, obesidade, condições socioeconômicas e fatores genéticos. O objetivo deste trabalho foi analisar a prevalência e os fatores associados à HAS em mulheres das comunidades quilombolas (CQs) de Alagoas.
- METODOLOGIA:** Estudo transversal, envolvendo todo o público adulto feminino residente em amostra aleatória de 34 CQs existentes no Estado. A coleta de dados foi realizada por meio de visitas domiciliares. A variável dependente foi a HAS e independentes (socioeconômicas, demográficas e antropométricas) foram associadas ao desfecho, sendo somente selecionadas variáveis com significância 20% ($p < 0,2$). Associação foi através de razão de prevalência (RP) IC 95%, calculados por regressão de Poisson com ajuste robusto da variância permanecendo no modelo final apenas as variáveis com $p < 0,05$.
- RESULTADOS:** A amostra analisada foi constituída de 1.724 mulheres. A prevalência de HAS foi de 29,8%. Na análise hierárquica, as variáveis que se mantiveram associadas à HAS foram idade = 30 anos (30-39 anos: RP=3,0; IC95%: 2,10-4,44; 40 a 49 anos: RP=6,0; IC95%: 4,19-8,66; 50 a 59 anos: RP=7,8; IC95%: 5,47-11,3), a baixa escolaridade (RP=1,34; IC95%: 1,03-1,74), o sobrepeso (RP=1,4; IC95%: 1,14-1,70 e a obesidade (RP=1,9; IC95%: 1,61-2,34).
- CONCLUSOES:** Cerca de 30% das mulheres das comunidades quilombolas de Alagoas são acometidas pela HAS, a qual apresentou-se independentemente associada a fatores socioeconômicos, demográficos e antropométricos, o que reforça a necessidade de desenvolvimento de estratégias e implementação de políticas públicas especificamente planejadas segundo esses achados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Hipertensão
- PALAVRA CHAVE 2:** Fatores de Risco
- PALAVRA CHAVE 3:** Grupo com ancestrais do continente africano



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: JULEE STEPHANI GOMES ALVES

ORIENTADOR: GISELDA MACENA LIRA

TÍTULO: COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E TEOR DE COLESTEROL DO PEIXE E CONCENTRADO PROTEICO DE PEIXE E AVALIAÇÃO DO TEOR DE UMIDADE DO CONCENTRADO PROTEICO ARMAZENADO

INTRODUÇÃO: Dietas enterais artesanais apresentam menor custo, porém, são deficientes no aspecto nutricional. O concentrado proteico de pilombeta pode ser um suplemento, melhorando a recuperação do paciente de baixo poder aquisitivo, atendido pelo SUS. O objetivo desse projeto foi identificar a composição centesimal do peixe e concentrado proteico de peixe e avaliar a vida de prateleira do concentrado proteico armazenado.

METODOLOGIA: Foram analisados o peixe pilombeta (*Anchoviella lepidentostole*) na forma in natura e concentrado proteico de peixe (CPP), logo após o processamento tecnológico (tempo zero) e aos 30 e 60 dias de armazenamento. Sendo realizadas as seguintes determinações: umidade, proteínas, cinzas (AOAC, 1990), lipídios (Folch et al., 1957), carboidratos quantificados por diferença e valor calórico.

RESULTADOS: Os teores proteicos do CPP no tempo zero (77,49%), 30 (76,72%), e 60 (63,14%) dias de armazenamento foram estatisticamente superiores ($p > 0,05$), em comparação ao pilombeta in natura (19,85%). Os resultados indicam que o CPP foi elaborado de forma satisfatória, sendo possível usufruir do elevado teor proteico deste produto, até os 60 dias de armazenamento.

CONCLUSÕES: O CPP obtido a partir do pilombeta, poderá contribuir para a inserção de um alimento regional de baixo custo, na dieta enteral artesanal da população de baixo poder aquisitivo, atendida pelo Sistema Único de Saúde (SUS), para suplementação proteica da mesma.

PALAVRA CHAVE 1: Dieta enteral artesanal

PALAVRA CHAVE 2: Concentrado proteico de peixe

PALAVRA CHAVE 3: Composição centesimal



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** JULLIANY REGINA DA SILVA ARAUJO
- ORIENTADOR:** THAYSA BARBOSA CAVALCANTE BRANDAO
- TITULO:** Análise das preparações que compõe o cardápio das escolas quanto o uso de alimentos/ingredientes processados e ultraprocessados.
- INTRODUCAO:** A alimentação escolar em escolas públicas é regulamentada pela Resolução/CD/FNDE no 026/2013, que por meio de suas diretrizes visa o fornecimento de uma alimentação saudável Além de apresentar uma lista de produtos restritos e com aquisição proibida. O presente trabalho teve como objetivo analisar a alimentação no contexto escolar das escolas municipais de ensino fundamental da rede pública de Maceió Alagoas, a partir da avaliação das preparações que compõe o cardápio das escolas quanto o uso de alimentos/ingredientes processados e ultraprocessados.
- METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, observacional. Foi verificado os cardápios, onde foi analisada a composição nutricional valor energético total, carboidratos, proteínas, lipídios, e sódio das escolas municipais de ensino fundamental da rede pública de Maceió Alagoas, referente aos meses de agosto à janeiro (2019/2020). Para análise das preparações quanto o uso de alimentos/ingredientes processados e ultraprocessados, foi construída uma tabela e agrupada de acordo com o critério definido por Monteiro et al. (2016). As proporções destes nutrientes foram relacionadas aos Grupos 1, 2, 3 e 4.
- RESULTADOS:** Todos os meses ofertaram mais de 80% do valor energético oriundo de alimentos in natura e minimamente processado (grupo 1) e menos de 5% de alimentos ultraprocessados (grupo 4). A oferta de proteínas e lipídeos verificou-se maior distribuição proveniente grupo 1 maior que 80% e os lipídios, o percentual foi menor variando de 58% a 64%. O sódio, em todos os meses foi identificado que mais de 70% da sua composição foi oriunda do grupo de ingredientes culinários. O valor de p para energia, carboidrato e lipídio apresentaram diferenças significativas quando presente alimentos do grupo 4.
- CONCLUSOES:** Considerando a avaliação realizada neste estudo, foi verificado adequação na distribuição calórica dos macronutrientes que são proveniente principalmente do grupo dos alimentos in natura, e o sódio do grupo dos ingredientes culinários, ou seja sal refinado iodado. A média per capita de sódio está dentro do limite recomendado pelo PNAE. Além disso, conclui-se que foi significativa o aumento da energia, carboidratos e lipídeos nos dias que foram oferecidos alimentos ultraprocessados.
- PALAVRA CHAVE 1:** alimentação escolar
- PALAVRA CHAVE 2:** alimentação saudável
- PALAVRA CHAVE 3:** planejamento de cardápio



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** KAMYLA MYRZA SALEME CARDOSO
- ORIENTADOR:** NASSIB BEZERRA BUENO
- TÍTULO:** Influência da classe socioeconômica na prevalência de vício alimentar em mulheres
- INTRODUÇÃO:** Obesidade é um problema de saúde pública de dimensões mundiais e a pesquisa nacional realizada pelo VIGITEL de 2019 em relação à obesidade, relatou um aumento de 72% desde o início do monitoramento, passando de 11,8% em 2006 para 20,3% em 2019. Entre as mulheres a prevalência foi de 21,0% e foi possível perceber uma diminuição com o aumento da escolaridade: para as mulheres com até oito anos de escolaridade, a prevalência foi de 24,7% e entre aqueles com 12 anos ou mais, 14,2%. Objetivo determinar se existe influência da classe socioeconômica de mulheres sobre a prevalência de vício alimentar
- METODOLOGIA:** A associação entre a prevalência de vício alimentar e as diferentes variáveis explanadoras (estado nutricional, classe socioeconômica, insatisfação corporal e consumo de alimentos ultraprocessados) será avaliada por meio de regressões logísticas multivariáveis, onde a prevalência de vício será o desfecho e as demais serão as variáveis preditoras, em modelos que contarão com a idade, hábitos etilistas, tabagistas e uso de anticoncepcionais como variáveis de ajuste. Será utilizado o programa estatístico R e adotar-se-á um valor de alfa igual à 5% para todas as análises.
- RESULTADOS:** Não existiu associação entre pontuação no CCEB e diagnóstico de vício (Razão de prevalências: 0,96; IC95% [0,90 – 1,02], p = 0,24). Essa associação permaneceu não-significativa mesmo após ajuste para idade, tabagismo e etilismo (Razão de prevalências: 0,98; IC95% [0,91 – 1,04], p = 0,55).
- CONCLUSÕES:** Por conseguinte, com a amostra pesquisada reduzida devido a pandemia do Covid-19, não foi possível encontrar uma relação entre a classe socioeconômica e o vício alimentar, sendo necessário realizar mais estudos para identificar a interferência dessas variáveis.
- PALAVRA CHAVE 1:** obesidade
- PALAVRA CHAVE 2:** classe socioeconômica
- PALAVRA CHAVE 3:** vício alimentar



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: KATIANE MONIQUE DA SILVA FRANCA

ORIENTADOR: THAYSA BARBOSA CAVALCANTE BRANDAO

TITULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO CARDÁPIO PROPOSTO PELO SETOR DE NUTRIÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

INTRODUCAO: Para a avaliação adequada da alimentação escolar, deve-se utilizar ferramentas que obtenham dados confiáveis, como o Índice da Qualidade da Coordenação de Segurança Alimentar e Nutricional (IQ COSAN), o qual avalia qualitativamente os cardápios visando à verificação da aplicação das diretrizes propostas na Política Nacional de Alimentação e Nutrição e se encontra-se de acordo com a Resolução/CD/FNDE nº 026/2013. Analisar qualitativamente por meio do IQ COSAN a alimentação das escolas municipais de ensino fundamental da rede pública de Maceió Alagoas.

METODOLOGIA: Estudo transversal que avaliou os cardápios dos meses de agosto a dezembro/2019 e janeiro/2020, utilizando o IQ COSAN (2018). Esta ferramenta avaliou a qualidade dos cardápios e classificou-os em inadequado (0 a 45,9 pontos); precisa de melhoras (46 a 75,9 pontos) e em adequado (76 e 95 pontos).

RESULTADOS: Todos os cardápios apresentaram classificação geral de adequado (76 – 95 pontos. Houve oferta positiva dos grupos alimentares cereais e tubérculos (100%), frutas in natura (100%), carnes e ovos (100%), legumes e verduras (98,8%), feijões (85,5%), estes resultados encontram-se de acordo com o preconizado na legislação, já o grupo leite e derivados (34,5%) necessita de adequação. Observou-se variedade adequada dos cardápios; presença de alimentos regionais e da sociobiodiversidade e oferta de alimentos restritos e doces.

CONCLUSOES: Os resultados desse estudo apontam que os cardápios planejados para os escolares estão na sua maioria qualitativamente adequados, no entanto se faz necessário adequar a oferta do grupo leite e derivados, além de diminuir a frequência de alimentos restritos e doces. Salienta-se a importância de periodicamente avaliar os cardápios antes e durante sua execução, para garantir que o planejamento esteja sendo cumprido e, conseqüentemente, contribuindo para promoção de uma alimentação saudável e saúde dos escolares.

PALAVRA CHAVE 1: Avaliar;

PALAVRA CHAVE 2: Qualitativa;

PALAVRA CHAVE 3: Alimentação.



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: LARA FERNANDA DA SILVA NUNES

ORIENTADOR: NASSIB BEZERRA BUENO

TÍTULO: Associação entre insatisfação com a imagem corporal e prevalência de vício alimentar em mulheres.

INTRODUÇÃO: A imagem corporal foi definida como uma construção que inclui experiências sobre o corpo, e particularmente sua aparência. Dessa forma, a satisfação corporal é frequentemente associada a condições como o peso corporal, transtornos alimentares e a prática de atividade física. Considerando esses fatores, o objetivo do presente trabalho foi determinar se existe associação entre insatisfação corporal e prevalência de vício alimentar em mulheres, utilizando-se para tal, um delineamento transversal.

METODOLOGIA: Foram realizadas entrevistas no Centro de Recuperação do Estado Nutricional (CREN) e em consultórios de profissionais da saúde. Durante esta atividade, foram utilizados formulários estruturados contendo informações gerais e socioeconômicas das participantes e instrumentos específicos de cada plano de trabalho específico. Neste caso, para a avaliação da satisfação corporal, foi utilizada a escala de silhuetas adaptada para a população brasileira e em relação ao vício alimentar, a Escala de Vício Alimentar de Yale modificada.

RESULTADOS: Foram recrutadas 73 mulheres, 87,6% das entrevistadas relataram estar insatisfeitas com a sua imagem corporal, a prevalência de vício alimentar foi de 9,3%. Não existe associação entre a percepção corporal e o diagnóstico de vício. Com relação aos dados de percepção e satisfação corporal, (Razão de prevalências: 1,04; IC95%[0,96 – 1,13], $p = 0,24$. Em relação a variável de insatisfação e satisfação corporal ajustada para idade, tabagismo e etilismo respectivamente, não houve diferença significativa entre elas ($p = 0,11$).

CONCLUSÕES: Concluindo que o presente estudo não encontrou associação positiva entre a satisfação corporal e o diagnóstico de vício alimentar em mulheres.

PALAVRA CHAVE 1: Food Addiction

PALAVRA CHAVE 2: Imagem corporal

PALAVRA CHAVE 3: Mulheres



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: LILIANE SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: MONICA LOPES DE ASSUNCAO

TITULO: Caracterização socioeconômica, demográfica e perinatal de puérperas admitidas em um hospital amigo da criança de Maceió.

INTRODUCAO: A obesidade configura como um dos principais problemas de saúde, mais prevalente nas mulheres e cada vez mais crescente entre as crianças. Uma das estratégias é a prática do aleitamento materno exclusivo nos seis primeiros meses de vida, por ser este um fator protetor contra o ganho excessivo de peso. Considerando a magnitude de excesso de peso entre mulheres, na faixa etária reprodutiva, essa pesquisa objetiva avaliar o efeito do IMC sobre os nutrientes e compostos bioativos do leite materno e caracterizar às puérperas, segundo as condições socioeconômicas, demográficas e perinatal.

METODOLOGIA: Através de um questionário estruturado, serão coletadas as variáveis socioeconômicas, demográficas e perinatais das mães, mediante entrevista e análise de prontuário, enquanto as informações de estatura e histórico de ganho de peso gestacional serão extraídas do cartão da gestante, e ao fim desta entrevista será coletado o colostro. Nesta entrevista a puérpera responderá a questões referentes as condições socioeconômicas, demográficas e perinatais. A análise de variância (ANOVA) e o teste t pareado serão realizados no programa R - studio.

RESULTADOS: Como de conhecimento geral, a pandemia causada pelo novo coronavírus impossibilitou o sequenciamento de diversos trabalhos e pesquisas, devido a ordem de distanciamento social da Organização Mundial da saúde. E a partir do dia 28 de Abril de 2020 através de e-mail, a Santa Casa de Misericórdia de Maceió, suspende a coleta de dados de projetos de pesquisas, que ocasionou a suspensão temporária das coleta. Com isso, impossibilitando executá-la e atingir as metas e resultados esperados.

CONCLUSOES: Não foi possível obter resultados significantes

PALAVRA CHAVE 1: aleitamento materno

PALAVRA CHAVE 2: composição centesimal

PALAVRA CHAVE 3: Gestação



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: LUAN SANTOS DE ARAGAO

ORIENTADOR: JONAS AUGUSTO CARDOSO DA SILVEIRA

TÍTULO: GEORREFERENCIAMENTO DOS PONTOS DE VENDA DE ALIMENTOS NOS ARREDORES DAS UNIDADES DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ/AL.

INTRODUÇÃO: Percebe-se em todo o mundo que o ambiente alimentar e nutricional (AAN) tem assumido característica obesogênica, promovendo a construção dos hábitos alimentares não saudáveis entre crianças, introduzindo precocemente riscos para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Assim, o objetivo deste trabalho foi caracterizar o AAN construído no entorno dos espaços ocupados por crianças de primeira infância no município de Maceió/AL, através da criação de um banco de dados georreferenciados e usando técnicas de geoprocessamento para buscar desertos e pântanos alimentares.

METODOLOGIA: Estudo ecológico que faz parte do projeto intitulado “Saúde Urbana: Análise Geoespacial Sobre Ambiente Alimentar e Nutricional Nos Espaços Ocupados Por Crianças Residentes No Município de Maceió/AL”, com previsão da coleta de dados em torno de março/abril de 2020. Porém, a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19) impactou negativamente a coleta de dados da pesquisa, que foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando de executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

RESULTADOS: Há 61 UBS espalhadas por 30 dos 50 bairros da cidade (~1,22 UBS/bairro), com ~5,98 UBS/100 mil habitantes e 1 UBS a cada 3,24 km² de território urbano. Verificou-se uma organização bem estruturada das UBS em função da malha viária e das regiões mais populosas da cidade. Com a suspensão da coleta de dados, os estudantes intensificaram a revisão de literatura em domicílio, e participaram de reuniões e debates do grupo (via videoconferência), refinando o entendimento da Saúde Urbana e das metodologias de análise do AAN através de técnicas de geoprocessamento em Sistemas de Informação Geográfica.

CONCLUSÕES: Considerando a comumente observada distribuição desigual dos comércios dentro das cidades e a alta obesogenicidade do ambiente alimentar e nutricional (AAN), cresce a importância de trabalhos que analisam o AAN, visto que além deles conseguirem identificar desertos e pântanos alimentares, também embasam decisões públicas mais eficientes no enfrentamento dos problemas específicos de cada região, como maiores investimentos em feiras agroecológicas e agricultura familiar, políticas de zoneamento e sobretaxação dos AUP, propondo, inclusive, metodologias de avaliação para o impacto dessas ações.

PALAVRA CHAVE 1: Ambiente Alimentar e Nutricional

PALAVRA CHAVE 2: Geografia em Saúde

PALAVRA CHAVE 3: NBCAL



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** LUDMILA DE MELO BARROS
- ORIENTADOR:** MARIA ALICE ARAUJO OLIVEIRA
- TITULO:** Marcadores de consumo alimentar saudável entre agricultores de dois assentamentos da mesorregião leste de Alagoas
- INTRODUCAO:** Os assentamentos rurais são espaços em formação, caracterizados pelo plantio de gêneros alimentícios para a subsistência das famílias e depois para o mercado. Diante de elevadas prevalências de insegurança alimentar e nutricional no campo e da escassez de informações sobre a qualidade da dieta em áreas rurais, o presente estudo tem como objetivo descrever as condições demográficas e socioeconômicas e avaliar o consumo alimentar (marcadores saudáveis) de agricultores dos assentamentos Zumbi dos Palmares e Dom Hélder Câmara, localizados nos municípios de Branquinha e Murici, em Alagoas.
- METODOLOGIA:** O estudo foi do tipo transversal, com dados coletados no ano de 2017/8. Para descrição das características demográficas e de habitação, foi considerado o universo da população dos assentamentos (n=547), enquanto que para as socioeconômicas, as famílias que a contemplam (n=138). Foi avaliado o consumo alimentar apenas dos entrevistados, adultos responsáveis pelo domicílio (n=138), a partir da frequência de consumo regular semanal de feijão, verduras/legumes, frutas e leite (= 5 dias), e peixe (= 1 dia). Aplicou-se o teste estatístico do Qui-quadrado para a distribuição das frequências (p=0,05).
- RESULTADOS:** A população estudada é constituída principalmente por pretos/pardos (79,8%), com ensino fundamental completo ou incompleto (51,9%), contempladas por programas sociais e previdenciários (81,9%), com cerca de 38% de suas famílias apresentando renda per capita até ¼ do salário mínimo. O consumo regular de frutas foi mais satisfatório no D. Hélder Câmara (77,8%) do que no Zumbi dos Palmares (46,4%) (p=0.014), o de feijão e peixe foi alto (entre 70,4% e 88,2%), já o de verduras/legumes e leite foi baixo (entre 29,6% e 45,5%). A produção de subsistência se mostrou importante para o consumo relatado.
- CONCLUSOES:** Os marcadores de consumo alimentar saudável apresentaram-se adequados na pesquisa, com destaque para as altas porcentagens de feijão e peixe. Mesmo que as frequências de verduras/legumes e frutas (no Assentamento Zumbi dos Palmares) tenham sido mais baixas, foram justificadas pelas precárias condições de vida e produção. Evidencia-se, portanto, a necessidade de inserção dos agricultores em políticas públicas que fortaleçam a agricultura familiar, tendo em vista a sua relevância na promoção da saúde, no desenvolvimento rural sustentável e na garantia da segurança alimentar e nutricional.
- PALAVRA CHAVE 1:** Nutrição
- PALAVRA CHAVE 2:** Segurança Alimentar e Nutricional
- PALAVRA CHAVE 3:** Consumo alimentar



NUTRIÇÃO

- PARTICIPANTE:** MAIRA BARBOSA LOBO MONTEIRO
- ORIENTADOR:** NASSIB BEZERRA BUENO
- TÍTULO:** INFLUÊNCIA DA FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS SOBRE O DIAGNÓSTICO DE VÍCIO ALIMENTAR EM MULHERES
- INTRODUÇÃO:** Estudos vêm apontando que o vício alimentar pode contribuir para a obesidade, devido, dentre outros fatores, ao comportamento hiperfágico emitido por portadores desse. Paralelo a isso, há relatos de que o consumo de alimentos hiperpalatáveis, como ultraprocessados, podem induzir ao vício alimentar. O objetivo do presente estudo foi determinar se a frequência de consumo de alimentos processados e ultraprocessados está relacionada com o diagnóstico de vício alimentar em mulheres, na cidade de Maceió.
- METODOLOGIA:** O estudo transversal consistiu em entrevistas presenciais, em mulheres das diferentes classes socioeconômicas (A a E), onde foram aplicados instrumentos como a Escala de Vício Alimentar de Yale Modificada (mYFAS) e um recordatório alimentar de 24 horas, além de questionário de características sociodemográficas. Por meio de regressão logística multivariável, foi avaliada a associação do percentual de consumo de alimentos processados e ultraprocessados e a prevalência de vício alimentar.
- RESULTADOS:** Numa amostra de 73 mulheres, a prevalência foi de 9,6%. O consumo energético mediano foi de 1521 kcal e a mediana do percentual calórico advindo de alimentos processados e ultraprocessados foi de 21,65%. Não se encontrou associação significativa entre as variáveis analisadas (Razão de prevalência: 0,99; IC95% [0,96 – 1,03], p=0,72).
- CONCLUSÕES:** Devido à pandemia da COVID-19, houve um prejuízo no tamanho amostral, que alcançou apenas cerca de 50% do que havia sido estimado, e isso pode ter interferido nos resultados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Vício Alimentar
- PALAVRA CHAVE 2:** Obesidade
- PALAVRA CHAVE 3:** Consumo Alimentar



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: MARIANA SILVA DE FREITAS

ORIENTADOR: TELMA MARIA DE MENEZES TOLEDO FLORENCIO

TITULO: Avaliar o impacto do senso de coerência – SOC em mães moradoras de comunidades em vulnerabilidade social de Maceió.

INTRODUCAO: As famílias que residem em locais de vulnerabilidade social estão expostas a condições demográficas, socioeconômicas e higiênico sanitárias que podem afetar o desenvolvimento infantil, as decisões tomadas pela mãe também exercer impacto dependendo do senso de coerência (SOC) materno, que esta relacionado com a forma como essas mães veem a vida, sendo imprescindível para manter a saúde. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar a influência do senso de coerência materno no estado nutricional infantil em famílias em situação de vulnerabilidade social no município de Maceió-AL.

METODOLOGIA: O estado nutricional das crianças foi classificado conforme o recomendado pela OMS, sendo utilizado para o cálculo dos índices antropométricos o software Anthro para crianças até cinco anos de idade e o software Anthro Plus para crianças maiores de 5 anos. Com relação ao SOC, como o mesmo não possui categorização específica, a análise desta variável foi realizada através da mediana da população. Todas as análises foram realizadas nos softwares StataMP e SPSS adotando um p-valor de 0,05.

RESULTADOS: Foi observada quantidade significativa de crianças com sobrepeso, obesidade e baixa estatura. A prevalência de baixa estatura e excesso de peso foi superior à média nacional e estadual. Além, disso, observou-se que mães com renda superior à ½ salário mínimo possuíam melhor SOC que aquelas famílias com renda inferior à ½ salário mínimo. Não foi encontrada diferença significativa para as demais variáveis.

CONCLUSOES: Concluindo-se que obtiveram a melhora do SOC materno e este apresentou uma associação positiva com a renda familiar.

PALAVRA CHAVE 1: Senso de coerência materno,

PALAVRA CHAVE 2: vulnerabilidade social,

PALAVRA CHAVE 3: estado nutricional infantil.



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: MELLYSSA TENORIO NEVES FERREIRA

ORIENTADOR: MONICA LOPES DE ASSUNCAO

TITULO: Identificação dos principais compostos bioativos do colostro em função do índice de massa corporal materno ao fim da gestação.

INTRODUCAO: O excesso de peso é um dos principais problemas de saúde pública mundial na atualidade, sendo mais prevalente nas mulheres e cada vez maior entre as crianças. Uma das estratégias preconizadas para a prevenção do ganho de peso excessivo na faixa etária pediátrica é o aleitamento materno exclusivo durante os seis primeiros meses de vida. Contudo, ainda existem lacunas sobre o impacto do IMC gestacional na composição do leite materno. Por isso se objetivou identificar os compostos bioativos mais prevalentes do colostro, correlacionando com o IMC materno ao fim da gestação.

METODOLOGIA: Logo, seriam selecionadas puérperas, aplicado questionário com variáveis socioeconômicas, demográficas, perinatais e antropométricas. A coleta do colostro se realizaria a beira-leito, e este seria imediatamente armazenado em ultrafreezer. A identificação quali/quantitativa dos nutrientes e compostos bioativos do colostro seria realizada por Ressonância Magnética Nuclear. A análise dos componentes principais e análise discriminante ortogonal por mínimos quadrados parciais seriam utilizadas para a identificação de agrupamentos e dos biomarcadores correspondentes ao perfil metabólico das mães.

RESULTADOS: Diante o cenário e avanço da pandemia causada pelo SARS-CoV-2, dia vinte de março, no Diário Oficial da União, Ano 108 - Número 1287, o estado de Alagoas decretou estado de emergência e o distanciamento social, que impediu a continuidade desta pesquisa, ao passo que, a unidade hospitalar onde seria realizada a coleta de dados suspendeu todas as pesquisas, por isso não foi possível atingir os objetivos propostos.

CONCLUSOES: Por ser recomendação o aleitamento materno exclusivo durante os seis meses, é necessário que seja melhor conhecido o que está sendo ofertado a estas crianças a depender do estado nutricional materno. Por isto, é necessário que se entenda a importância de se contextualizar a ocorrência de possíveis variações nos constituintes desse biofluido em função do estado nutricional materno, em relação macronutrientes e compostos bioativos.

PALAVRA CHAVE 1: Aleitamento materno

PALAVRA CHAVE 2: composição centesimal

PALAVRA CHAVE 3: ganho de peso



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: NICOLE ALMEIDA CONDE VIDAL

ORIENTADOR: JONAS AUGUSTO CARDOSO DA SILVEIRA

TÍTULO: Georreferenciamento dos pontos de venda de alimentos nos arredores dos centros de educação infantil no município de Maceió/AL

INTRODUÇÃO: O ambiente alimentar escolar reflete o tipo de alimentação a qual as crianças tem acesso. Os aspectos socioeconômicos de uma população podem dificultar o acesso à alimentação saudável e serviços de saúde, dificultando o alcance dos potenciais de crescimento e desenvolvimentos adequados. Diante disso, o objetivo deste estudo foi analisar os parâmetros socioeconômicos do município e espaços ocupados pelos Centros de Ensino Infantil (CEI) em Maceió, Alagoas.

METODOLOGIA: As localizações dos CEIs foram obtidas a partir do Censo Escolar de 2019 e validados por lista oficial do governo municipal, em seguida, georreferenciados no software Google Earth Pro. A caracterização socioeconômica dos espaços foi realizada a partir do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), com variabilidade de 0 a 1, sendo constituído pela média de valores das dimensões educação, renda e longevidade. O geoprocessamento foi realizado no aplicativo QGIS 3.4, permitindo a caracterização espacial das escolas e seu ambiente.

RESULTADOS: Foram encontrados 307 centros de educação infantil distribuídos em 195,75 km² de área urbana, na qual 56,7% eram instituições de responsabilidade privada. Apesar do município ter um IDH de 0,729 (alto), 51,7% de sua área urbana e 45,2% de sua população estão inseridas em ambientes com IDH médio, e nesse espaço estão inseridos 36,5% do total de CEI.

CONCLUSÕES: Apesar do município apresentar um Índice de Desenvolvimento Humano alto, a maior parte de seu território e população estão inseridos em ambientes de vulnerabilidade socioeconômica, porém com menor quantidade de escolas. Os centros de ensino infantil são distribuídos de forma irregular, sendo mais concentrados em menores espaços e com maior poder econômico. As medidas para o enfrentamento deste problema envolvem o planejamento urbano em relação a localização das escolas, distribuição de malha viária e transporte público para permitir o acesso universal a educação.

PALAVRA CHAVE 1: Epidemiologia

PALAVRA CHAVE 2: Fatores socioeconômicos

PALAVRA CHAVE 3: Ambiente construído



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: RAIZA ZACARIAS COSTA

ORIENTADOR: GISELDA MACENA LIRA

TÍTULO: PERFIL DE ÁCIDOS GRAXOS DO PEIXE E CONCENTRADO PROTEICO DE PEIXE E AVALIAÇÃO DA VIDA DE PRATELEIRA DO CONCENTRADO PROTEICO ARMAZENADO

INTRODUÇÃO: Se uma alimentação nutricionalmente equilibrada é difícil através da via oral por indivíduos saudáveis, é mais difícil adequar nutrientes a partir de nutrição enteral artesanal. A elaboração do concentrado proteico de pilombeta para suplementação da dieta enteral artesanal pode ser uma boa alternativa para enriquecer a dieta, melhorando o tratamento do paciente de baixo poder aquisitivo, sobretudo aquele atendido pelo SUS. O objetivo desse projeto foi identificar o perfil de ácidos graxos do peixe e concentrado proteico de peixe e avaliação da vida de prateleira do concentrado proteico armazenado.

METODOLOGIA: Utilizou-se o peixe pilombeta (*Anchoiella lepidentostole*), que foi submetido à elaboração de Concentrado Proteico de Peixe, de acordo com a metodologia de CENTENARO et al., (2007) e VIDAL et al., (2011), modificadas. A partir disso, foi determinado o perfil de ácidos graxos, no peixe e CPP segundo método de HARTMAN e LAGO (1973) no tempo zero, trinta e sessenta dias de armazenamento.

RESULTADOS: Não será possível a apresentação de resultados do perfil de ácidos graxos da pilombeta e CPP, obtidos nesse estudo, devido aos contratempos do isolamento social obrigatório, visto que essa situação prevalece até a presente data. Diante desse contexto, as amostras de peixe e CPP, ainda, não foram injetadas no cromatógrafo gasoso. Provavelmente, os resultados do perfil de ácidos graxos serão disponibilizados durante a apresentação do PIBIC. Portanto, no presente relatório, foi elaborada uma discussão baseada em artigos da literatura científica.

CONCLUSÕES: Os ácidos graxos com maior predominância no concentrado proteico de peixe, foram: os saturados, esteárico e o palmítico, quanto aos monoinsaturados, o mais prevalente foi o oleico e em relação aos poliinsaturados foi o linoleico tendo também uma grande participação do linolênico, eicosapentaenóico e o docosahexaenóico. A literatura mostra que, o concentrado proteico de peixe apresenta potencial tecnológico para aplicabilidade, devido ao perfil de ácidos graxos detectado.

PALAVRA CHAVE 1: Dieta enteral artesanal

PALAVRA CHAVE 2: Peixe (*Anchoiella lepidentostole*)

PALAVRA CHAVE 3: Concentrado proteico de peixe



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: THAYNARA ROBERTO DA SILVA GOMES

ORIENTADOR: FABIANA ANDREA MOURA

TITULO: AVALIAÇÃO BIOQUÍMICA E DIETÉTICA DE PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL SUBMETIDOS À COLECTOMIA

INTRODUCAO: O câncer tem sido um problema de saúde pública no mundo, no Brasil, o câncer colorretal (CCR) corresponde ao 5º mais incidente. Dentre os fatores relacionados a progressão do CCR destacam-se a atividade inflamatória, com elevação de citocinas pró-inflamatórias e o estado nutricional. Ambas condições refletem diretamente na evolução clínica e nutricional do paciente com CCR e eleva a prevalência de desnutrição, chegando a atingir 60% dos mesmos. Objetivo: Identificar a relação entre o perfil inflamatório e o estado clínico/nutricional de pacientes com CCR atendidos em um hospital escola de Maceió-AL.

METODOLOGIA: Estudo transversal com pacientes acometidos com CCR diagnosticados no período de outubro de 2016 a maio de 2018. Os pacientes serão avaliados em seu perfil socioeconômico, clínico (história da doença atual e pregressa, sinais/sintomas, internações anteriores) e nutricional (avaliação antropométrica, funcional, bioquímica e dietética). Além disso, foram analisados o perfil inflamatório (IL-6, IL-8, IL-17, MDA e TNFα). O projeto foi submetido Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alagoas.

RESULTADOS: Foram analisados 31 pacientes. A prevalência de desnutrição variou 41,9% (n=13) para o índice de massa corporal (IMC), 80% (n=24) para a avaliação subjetiva global (ASGPPP) e 29,2% (n=7) para força da prensão palmar (FPP). Não houve associação entre o perfil inflamatório e a prevalência de desnutrição. A ingestão de macronutrientes se mostrou inadequado, abaixo da recomendação. Entretanto, a de micronutrientes também apresentou variações, a exemplo das vitaminas A, E e C, e dos minerais selênio e zinco. Adicionalmente, o consumo de fibras na maioria dos pacientes está abaixo da recomendação da RDA.

CONCLUSOES: Sabendo-se que esses pacientes apresentam inflamação independente do diagnóstico nutricional é preciso identificar precocemente e intervir para melhor modular a inflamação nesse organismo através de nutrientes que contribuam para a imunidade e perfil antioxidante desses pacientes. Com isso, o consumo adequado de nutrientes é essencial na manutenção e recuperação da saúde dos pacientes em questão, sendo necessário adequar e equilibrar o consumo dos diferentes nutrientes, tendo em vista o impacto que estes possuem na saúde, modulando a inflamação.

PALAVRA CHAVE 1: Câncer colorretal

PALAVRA CHAVE 2: Avaliação dietética

PALAVRA CHAVE 3: Estado nutricional



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: THIAGO MARQUES WANDERLEY

ORIENTADOR: ALANE CABRAL MENEZES DE OLIVEIRA

TÍTULO: PERFIL SOCIOECONÔMICO E DE ESTILO DE VIDA DE GESTANTES ATENDIDAS NA REDE PÚBLICA DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MACEIÓ-ALAGOAS

INTRODUÇÃO: Compreender e identificar os fatores econômicos e hábitos de vida de gestantes é considerado um fator essencial para adoção do modelo de atenção integral à saúde da mulher e da criança, visto que evidências mostram que estes podem influenciar no período gestacional, gestantes com baixa renda, solteiras ou que fazem uso de álcool ou cigarro estão mais propensas a apresentarem consequências danosas para o feto e para própria gestante. Pensando nisso, o presente estudo visou caracterizar o perfil socioeconômico e o estilo de vida de gestantes atendidas na rede pública do município de Maceió-AL.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo transversal realizado em Unidades Básicas de Saúde de Maceió no período de agosto de 2019 a julho de 2020. Foi aplicado questionário devidamente padronizado, contendo informações socioeconômicas e de estilo de vida. As análises estatísticas dos dados da pesquisa foram feitas com auxílio do pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Science) versão 20.0, e os resultados expressos por meio de médias e respectivos desvios-padrões e frequência.

RESULTADOS: Foram estudadas 100 gestantes com idade média de $24,74 \pm 6,35$ anos que possuíam média gestacional de $29,02 \pm 3,66$ semanas, sendo 25,0% adolescentes e 8,0% com idade = 35 anos. Nesta pesquisa a renda média familiar das gestantes foi de $1.440,71 \pm 1029,32$ reais, onde a prevalência de mulheres com renda familiar mensal <1 salário mínimo foi de 25,3%, no tocante a situação conjugal, foi observado que 29% das gestantes eram solteiras. Quando investigado o estilo de vida das gestantes, notou-se uma alta prevalência do uso de tabaco (18,0%) e álcool (6,0%).

CONCLUSÕES: No presente estudo foi frequente a presença de gestantes adolescentes e solteiras com baixa renda mensal. Quanto aos hábitos de vida, notou-se uma alta incidência de gestantes em uso do tabaco e álcool. Avaliar o perfil socioeconômico e o estilo de vida das gestantes é extremamente significativo, visto que os resultados podem subsidiar estratégias que visem minimizar as possíveis complicações para o binômio mãe-filho.

PALAVRA CHAVE 1: Gravidez

PALAVRA CHAVE 2: Renda familiar

PALAVRA CHAVE 3: Pré-natal



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: TIAGO EMANUEL VIEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MONICA LOPES DE ASSUNCAO

TITULO: Avaliação do estado nutricional das puérperas e dos seus recém-nascidos, em função do imc pré-gestacional e do ganho de peso durante a gestação.

INTRODUCAO: A obesidade é, na atualidade, um dos principais problemas de saúde pública mundial, sendo mais prevalente nas mulheres e cada vez mais crescente entre as crianças. Contudo, pouco se sabe do efeito do índice de massa corporal (IMC) gestacional sobre os constituintes do leite, assim como o papel do microbioma intestinal materno, em relação ao recém nascido. O estudo pretende avaliar o efeito do índice de massa corporal (IMC) sobre a concentração de macronutrientes e compostos bioativos, no colostro de puérperas atendidas em um hospital amigo da criança de Maceió-Alagoas.

METODOLOGIA: Identificação do Estado Nutricional da puérpera na gestação, através de dados obtidos do cartão de acompanhamento pré-natal e/ou prontuário, realizando-se o IMC pré-gestacional e o IMC por semana de gestação, sendo o seu EN classificado em baixo peso, eutrofia, sobrepeso e obesidade e o EN dos neonatos, através da Declaração de Nascido Vivo e do prontuário da mãe ou do neonato, classificando-os segundo o peso ao nascer. Ademais, pretende-se utilizar a Análise Estatística Multivariada, verificando medidas de associação entre categorias de IMC materno, macronutrientes e compostos bioativos.

RESULTADOS: Devido a pandemia de COVID-19 decretada pela OMS e Decreto Nº 69.541, de 19 de Março de 2020, que tornou obrigatório o isolamento social, houve a suspensão temporária das atividades. Ademais, no dia 28 de Abril de 2020, a Unidade Hospitalar Nossa Senhora da Guia, local das atividades iniciais da presente pesquisa, decretou que as coletas estariam suspensas em virtude do grande número de pacientes internados com esse diagnóstico no momento. Desta forma, ficaram impossibilitadas as coletas e não foi possível atingir os resultados esperados.

CONCLUSOES: Portanto, no contexto da pandemia e por se tratar de um estudo numa Unidade Hospitalar, oferecendo desta forma, riscos a todos envolvidos no processo, não foi possível a obtenção dos resultados esperados. No entanto, com a evolução da pandemia para uma fase mais segura, houve liberação das coletas pela maternidade no dia 17 de agosto de 2020, adotando todas as medidas preventivas cabíveis para execução dos procedimentos deste projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Aleitamento Materno

PALAVRA CHAVE 2: Estado Nutricional

PALAVRA CHAVE 3: Obesidade



NUTRIÇÃO

PARTICIPANTE: VITORIA RÉGIA DA SILVA ACCIOLY VASCONCELOS

ORIENTADOR: JULIANA CELIA DE FARIAS SANTOS

TITULO: PERFIL METABÓLICO DE PORTADORAS DO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

INTRODUCAO: **INTRODUÇÃO:** O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença inflamatória crônica, multissistêmica, e de natureza autoimune. Sua etiologia ainda é pouco conhecida, porém sabe-se da importante participação de fatores hormonais, ambientais, genéticos e imunológicos para o aparecimento da doença. Dentre as consequências da doença, anormalidades no estado nutricional e na composição corporal têm sido notificadas, assim como em outras doenças autoimunes. **OBJETIVOS:** Avaliar a sarcopenia e fatores associados em portadoras do lúpus eritematoso sistêmico.

METODOLOGIA: **MÉTODOS:** Foram estudadas pacientes do sexo feminino com idade superior aos 18 anos, com diagnóstico de LES e sem o diagnóstico da doença, provenientes do serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HUPAA). O protocolo de pesquisa foi aplicado por integrantes do grupo de pesquisa no momento da consulta e preenchido mediante os questionamentos contendo dados socioeconômicos, manifestações clínico-laboratoriais e formulário próprio para informações como idade, estado civil, antropometria completa e cor autorreferida.

RESULTADOS: **RESULTADOS:** Uma diferença importante demonstrada pelo nosso estudo foi que as pacientes lúpicas em comparação as pacientes do grupo controle tinham um maior número de desempregadas, eram mais sedentárias e bebiam menos ($p < 0,05$). Quanto a avaliação antropométrica das 44 pacientes com LES, 61,3% apresentaram excesso de peso, que, neste estudo, equivale à classificação de sobrepeso e obesidade, comparado ao grupo sem a enfermidade, pôde-se observar que não houve resultados distintos, com valores de ($p > 0,05$). No entanto, as pacientes avaliadas não apresentaram diagnóstico para sarcopenia.

CONCLUSOES: **CONCLUSÃO:** A restrição imposta pela dor no processo da doença limita a prática contínua de atividade física, favorecendo o sedentarismo que, somado aos medicamentos utilizados, leva a alterações corpóreas prejudiciais entre massas magra e adiposa. Contudo, neste estudo, a sarcopenia não foi encontrada. Sugerimos que outros projetos, portanto, precisam ser realizados para dar respostas a estas lacunas no meio científico.

PALAVRA CHAVE 1: Doença autoimune

PALAVRA CHAVE 2: Mulheres

PALAVRA CHAVE 3: Sarcopenia



QUÍMICA

PARTICIPANTE: ANNE KAROLYNE DOS SANTOS

ORIENTADOR: FABIANA ANDREA MOURA

TITULO: ATIVIDADE INFLAMATÓRIA NA CARCINOGENESE COLORRETAL.

INTRODUCAO: Introdução: O câncer colorretal é uma neoplasia maligna que pode acometer o cólon, reto e ânus. Estima-se que no período de 2020-2022, o CCR seja o segundo mais frequente em homens e o terceiro entre as mulheres correspondendo a um risco estimado de 19,63 (INCA).

Objetivo: Determinar a relação entre o estado nutricional/funcional e o perfil inflamatório/oxidativo de pacientes com CCR atendidos no Hospital Universitário Alberto Antunes (HUPAA), Maceió- AL.

METODOLOGIA: Foram realizadas coletas de sangue dos pacientes com CCR atendidos no HUPAA, realizada por profissionais capacitados considerando todos os parâmetros de biossegurança, onde o sangue foi coletado em tubos específicos e os pacientes em jejum. Para a avaliação do perfil inflamatório desses pacientes foram analisados os níveis de citocinas inflamatórias interleucina-6, 7 e 8 e o fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) pelo método de ELISA. Já para o perfil oxidativo, foi analisado os níveis de malonaldeído (MDA) por CLAE (cromatografia líquida de alta eficiência), e realizada a leitura dos dados.

RESULTADOS: 51,6% dos indivíduos foram do sexo feminino (n=16), 32,3% nunca estudaram/ensino fundamental incompleto, 61,3% declarou ser casado/união estável (n=19); 58,1% desses indivíduos afirmou receber >1-2 salário mínimo (n=18); 58,1% afirmaram ser etilistas (n=18), e 48,3% tabagista (n=15), 12,9% declararam a prática de alguma atividade (n=4). Já as variáveis bioquímicas, não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias das variáveis do perfil inflamatório, dano oxidativo e da força da preensão palmar entre os indivíduos classificados como adequado e desnutridos segundo a ASG-PPP.

CONCLUSOES: Este trabalho conseguiu identificar que o dano oxidativo e o perfil inflamatório, avaliado através dos níveis das interleucinas-6, 7 e 8 não se associam com o estado nutricional diagnosticado segundo a ASG-PPP ou a capacidade funcional.

PALAVRA CHAVE 1: câncer colorretal

PALAVRA CHAVE 2: atividade inflamatória

PALAVRA CHAVE 3: estresse oxidativo



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: CAMILA MALTA BEZERRA

ORIENTADOR: MARCOS AURELIO BOMFIM DA SILVA

TITULO: Avaliação da dureza, liberação e análise microbiológica da adição de própolis ao cimento de ionômero de vidro.

INTRODUCAO: Os cimentos de ionômero de vidro são materiais benéficos devido às suas propriedades: liberação de flúor, adesão de substratos dentários, coeficiente de expansão térmica linear semelhante ao dente e biocompatibilidade. Na Odontologia, tem-se estudado a atividade farmacológica de produtos naturais, como a própolis, associados aos materiais odontológicos. O objetivo principal foi analisar “in vitro” a influência da incorporação da Própolis Vermelha de Alagoas (PVA) em várias concentrações no CIV avaliando dureza superficial, liberação de substâncias e caracterização microbiológica.

METODOLOGIA: As unidades experimentais foram divididas em 4 grupos, sendo 1 grupo preparado com CIV, formando o grupo controle; e outros 3 grupos preparados com CIV + PVA em 3 concentrações diferentes. Essas amostras foram analisadas quanto à dureza superficial em microdurômetro com edentador pelo método Knoop. Para avaliar a liberação da própolis em flavonoides, foi realizado o teste de cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE). Além disso, foi realizado também ensaio de caracterização microbiológica para avaliação das atividades microbianas desta associação.

RESULTADOS: Neste estudo foi mostrado quanto à dureza superficial não apresentam diferenças, evidenciando que esta associação é promissora em relação a esta propriedade. Entretanto, à medida que a concentração de PVA aumentou, as características estéticas ficaram mais prejudicadas, uma vez que a pigmentação torna-se mais evidente. Quanto a análise de absorvância, mostra que houve uma absorvância crescente de 24h para 48h, o que representa uma liberação de compostos pelos espécimes a 3% a 20%. A liberação foi proporcional à concentração, tendo aumentado a medida que a concentração aumenta.

CONCLUSOES: Baseados nos resultados, pode-se concluir que a incorporação do extrato de própolis vermelha nas concentrações de 3% a 20% não reduziram a dureza superficial do cimento de ionômero de vidro. Além disso, existe liberação crescente relacionada à concentração dos extratos. A análise microbiana ficou impossibilitada de ser executada devido ao decreto obrigatório e fundamentado da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados apenas para este teste.

PALAVRA CHAVE 1: Cimento de Ionômero de vidro

PALAVRA CHAVE 2: Própolis

PALAVRA CHAVE 3: Dureza Superficial



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: CAMILLA ALVES DE CARVALHO

ORIENTADOR: VALDECI ELIAS DOS SANTOS JUNIOR

TITULO: Seleção de amostra e execução da terapia endodôntica

INTRODUCAO: A instrumentação dos canais radiculares por meio de limas endodônticas tem decaído significativamente na odontopediatria. Devido a isso, o termo Lesion Sterilization and Tissue Repair tem sido usado para a terapia em dentes decíduos desvitalizados. Técnica dispensa preparo mecânico e utiliza as pastas antimicrobianas para o tratamento pulpar de molares decíduos. O objetivo desta proposta foi comparar a efetividade de pastas antimicrobianas utilizadas em tratamentos endodônticos de molares decíduos sem sua prévia instrumentação mecânica.

METODOLOGIA: O presente estudo trata-se de um ensaio clínico duplo cego, randomizado e controlado para verificar a efetividade de pastas antimicrobianas para o tratamento endodôntico de molares decíduos. 80 dentes desvitalizados foram tratados e divididos aleatoriamente em dois grupos, conforme material utilizado. As pastas empregadas para esse fim, foram 3MIX-MP composta por metronidazol, ciprofloxacina e minociclina veiculadas em macrogol e propilenoglicol e a pasta CTZ, uma mistura de clorofenicol, tetraciclina e óxido de zinco e eugenol.

RESULTADOS: No período de Agosto/19 – Janeiro/20, foram realizadas triagens dos pacientes para o projeto. Foram selecionados os pacientes, os quais foram tratados endodonticamente com CTZ ou 3MIXMP. Após 3 meses foi solicitado o retorno para a primeira avaliação clínico-radiográfica. Foram avaliados 9 pacientes, todos os pacientes se apresentavam sem dor ou abscesso. foram feitas as avaliações de 6 meses não havendo avaliação dos 12 meses por conta do isolamento social obrigatório. Obtivemos 24 procedimentos, desses, 15 foram utilizados CTZ e em 9 procedimentos foi utilizado o 3MIXMP.

CONCLUSOES: Conclui-se que, houve dificuldade em estabelecer resultados para a pesquisa, visto que, ficamos impossibilitados de coletar os resultados e concluí-la. A pesquisa foi suspensa e prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Criança

PALAVRA CHAVE 2: Dente decíduo

PALAVRA CHAVE 3: Terapia pulpar



ODONTOLOGIA

- PARTICIPANTE:** CARLOS VINICIUS RAMOS LEAO DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** VALDECI ELIAS DOS SANTOS JUNIOR
- TITULO:** Terapia pulpar em molares decíduos por meio de pastas antimicrobianas: ensaio clínico randomizado e controlado
- INTRODUCAO:** Introdução: A evolução da endodontia, no tocante à Odontopediatria, é notável, pois a instrumentação dos canais radiculares por meio de limas endodônticas tem decaído significativamente, já que não só pode lesar o germe dentário do dente permanente em formação, mas também não garantir a completa desinfecção do complexo sistema de canais radiculares.
- Objetivos: Realizou-se um ensaio clínico controlado e randomizado para verificar a efetividade clínica e radiográfica de pastas utilizadas para a LSTR (CTZ e 3 MIX MP) em molares decíduos desvitalizados.
- METODOLOGIA:** O presente estudo tratou-se de um estudo piloto do tipo ensaio clínico duplo cego, randomizado e controlado que verificou a efetividade de pastas antimicrobianas para o tratamento endodôntico de molares decíduos.
- Foram realizados exames endodônticos que verificaram as seguintes variáveis em seus molares decíduos: dor ou sensibilidade à percussão, abscesso, fístula e mobilidade incongruente com a fisiológica. Verificadas essas condições foram realizadas as radiografias onde foram analisadas as radiolescências em região periapical.
- RESULTADOS:** Até março, foram realizados 24 procedimentos endodônticos, dos quais 15 foram utilizados CTZ, 9 3MIXMP. Quanto aos retornos, até a presente data, em proporção aos meses de atendimento, retornaram 9 amostras. Destas, nenhuma relata dor ou abscesso.
- Até o dia 10 de março foram desconsideradas 19 pacientes durante o procedimento endodôntico (estes não constam aqui).
- A pesquisa foi prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentada por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- CONCLUSOES:** A pesquisa foi prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentada por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Em contrapartida, neste tempo, foi produzido e publicado, sob orientação do professor Dr. Valdeci Elias dos Santos Júnior, o artigo intitulado "Odontogenic infection and dental pain negatively impact schoolchildren's quality of life". O artigo foi publicado pelo setor de odontopediatria na revista Acta Odontológica Latinoamericana.
- PALAVRA CHAVE 1:** Criança
- PALAVRA CHAVE 2:** Dente decíduo
- PALAVRA CHAVE 3:** Terapia pulpar



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: CAROLINE FERNANDES DA COSTA

ORIENTADOR: CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO

TITULO: RELAÇÃO ENTRE AS ESPÉCIES DE CANDIDA E OS ACHADOS CLÍNICOS E HISTOPATOLÓGICOS DA LEUCOPLASIA ORAL.

INTRODUCAO: A Leucoplasia Oral (LO) é uma das lesões com potencial precursor de câncer bucal. Nitrato e nitrito são compostos inorgânicos considerados marcadores para a carcinogênese oral. Um dos diversos micro-organismos envolvidos no processo de nitrosação são as espécies do gênero Candida. Porém, ainda são poucos os estudos que mencionam o potencial nitrosador de algumas espécies de Candida, e poucos relacionam a presença desse fungo em lesões bucais precursoras do câncer, como a LO. Sendo assim objetiva-se verificar a relação das espécies de Candida e os achados clínicos e histopatológicos da LO.

METODOLOGIA: Mediante busca ativa nos serviços odontológicos parceiros, os participantes foram contactados e após a assinatura do TCLE, iniciou-se a avaliação clínica e os demais procedimentos pertinentes a pesquisa. A partir dos dados obtidos através da análise dos aspectos clínicos, anamnese, aspectos histopatológicos presentes nos laudos dos indivíduos selecionados com leucoplasia oral, aguardou-se os resultados dos procedimentos laboratoriais de identificação micromorfológica de espécies de Candida spp. para realização de uma correlação ampla entre todos os dados compilados.

RESULTADOS: Os resultados obtidos demonstraram que o participante TESTE 01, portador de leucoplasia oral, apresentava como aspectos clínicos uma lesão branca homogênea localizada em dorso lateral esquerdo de língua, ocasionando sensação de aspereza. E como aspectos histopatológicos, observou-se hiperqueratose, acantose e ausência de displasia epitelial. Ao exame micromorfológico para identificação de espécies de Candida spp., apresentou crescimento negativo após o período de 48 horas.

CONCLUSOES: Devido à pandemia do COVID-19 e, conseqüentemente, a impossibilidade de executar e atingir os objetivos da pesquisa em sua totalidade, os resultados obtidos anteriormente a suspensão da pesquisa tornam-se insuficientes para estabelecer uma relação entre as espécies de Candida e os achados clínicos e histopatológicos dos participantes com leucoplasia oral. Desta forma, entende-se que se faria necessário a conclusão da pesquisa para estabelecer uma relação fidedigna entre os fatores abordados.

PALAVRA CHAVE 1: Candida

PALAVRA CHAVE 2: Leucoplasia

PALAVRA CHAVE 3: Nitrito



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: EMILLY AMORIM ALCANTARA

ORIENTADOR: RICARDO VIANA BESSA NOGUEIRA

TITULO: Estudo prospectivo do impacto das variáveis preditivas do Diabetes Mellitus na cicatrização alveolar de paciente submetidos à cirurgia odontológica.

INTRODUCAO: na prática clínica o cirurgião dentista atende comumente pacientes com Diabetes Mellitus (DM) representa um dos mais importantes problemas de saúde pública, tendo grande repercussão social e econômica, como também comprometendo a produtividade, qualidade de vida e sobrevida dos portadores de tal patologia. O objetivo foi avaliar o impacto do DM na cicatrização do alvéolo pós-exodontia nas clínicas integradas 1 a 5 da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e anotar os dados relacionados aos procedimentos cirúrgicos, nos pacientes selecionados para a pesquisa.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa observacional, longitudinal e analítica referente a análise das variáveis preditivas do DM e relacionar estas variáveis com a cicatrização do alvéolo pós-exodontia de pacientes portadores desta doença metabólica. Seriam anotadas variáveis independentes, dependentes e a frequência de complicações pós-operatórias referentes a DM. Os dados seriam tabulados e analisados segundo medidas de tendência central e de dispersão, para definir a significância estatística.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar resultados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi prejudicada por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar conclusões clínicas

PALAVRA CHAVE 1: Diabetes Mellitus

PALAVRA CHAVE 2: Cicatrização

PALAVRA CHAVE 3: Procedimentos Cirúrgicos Bucais



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: GESSICA BRITO LIMA CAJU

ORIENTADOR: DAYSE ANDRADE ROMÃO

TITULO: Avaliação química erosiva dos alimentos infantis

INTRODUCAO: O aumento no consumo de alimentos e bebidas industrializados, devido a mudanças nos hábitos alimentares gerou um aumento no número de casos de erosão dentária, principalmente em crianças. Assim, o objetivo do presente estudo foi avaliar in vitro a erosão ácida de alimentos infantis industrializados no esmalte dental.

METODOLOGIA: O presente estudo seria realizado de acordo com as seguintes etapas: 1- Identificação e aquisição alimentos infantis disponíveis comercialmente em Maceió-AL; 2- Análise do pH e a acidez titulável; 3- Análise do efeito dos alimentos na estrutura de esmalte dental. Esta ultima etapa não pode ser realizada devido a situação da pandemia de Covid-19.

RESULTADOS: As amostras seriam avaliadas por microscopia eletrônica de varredura e EDX após o 5º dia de ciclagem erosiva. O teste estatístico seria definido após a análise exploratória dos dados e o nível de significância de 5% seria utilizado para todas as análises quantitativas.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: pH

PALAVRA CHAVE 2: Erosão dental

PALAVRA CHAVE 3: Alimentos e bebidas



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: INGRID NAZARE ARAUJO DE OLIVEIRA SANTOS

ORIENTADOR: DAYSE ANDRADE ROMÃO

TITULO: Ciclagem erosiva com alimentos erosivos infantis

INTRODUCAO: O atual aumento no consumo de alimentos e bebidas altamente processados por crianças de famílias de alta renda e baixa renda levou a um consequente aumento no número de casos de erosão dentária (Frazão et al., 2018). O objetivo geral desse estudo foi avaliar in vitro a erosão ácida de alimentos infantis industrializados no esmalte dental e objetivos específicos identificar os alimentos infantis industrializados disponíveis comercialmente em Maceió-AL, analisar o pH e a acidez titulável dos alimentos infantis identificados e avaliar o efeito erosivo dos alimentos na estrutura de esmalte dental.

METODOLOGIA:

- 1- OBTENÇÃO DOS BLOCOS DE ESMALTE DENTAL BOVINO**
Incisivos bovinos hígidos foram coletados e armazenados em formaldeído 2% pH 7,0 (White, 1987). As coroas foram seccionadas obtendo-se blocos dentais (4 x 4 mm). Os blocos dentais foram então armazenados em recipientes plásticos fechados, cobertos com papel absorvente umedecido com água destilada deionizada e conservados em geladeira a 4°C.
- 2- CICLAGEM EROSIVA**
Etapa não realizada devido à pandemia.
- 3- ANÁLISES ESTATÍSTICAS**
Etapa não realizada devido à pandemia.

RESULTADOS: Os dentes foram seccionados por cortadeira elétrica Isomet com disco diamantado dupla face para a separação da porção coronária e radicular e posterior obtenção de blocos de esmalte dental com as medidas 4x4mm. Os dentes que foram selecionados permaneceram acondicionados em formas de plásticos envoltos em papel absorvente umedecido a água destilada deionizada em uma temperatura de 4°C.
Não foi possível obter mais resultados em razão da pandemia, impossibilitando a realização das etapas de Ciclagem Erosiva e Análises estatísticas.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: pH

PALAVRA CHAVE 2: Erosão dental

PALAVRA CHAVE 3: Alimentos e bebidas



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: IRIS MARILIA ALVES DA SILVA

ORIENTADOR: LUIZ ALEXANDRE MOURA PENTEADO

TITULO: Avaliar a atividade antiinflamatória da administração diária de gel com própolis vermelha na proliferação vascular no tecido periodontal de ratos submetidos à periodontite experimental.

INTRODUCAO: A periodontite é uma doença crônica, caracterizada pela destruição progressiva dos tecidos de suporte dentário. Sua etiologia é multifatorial e a patogênese pode levar à danos teciduais e perda óssea. O tratamento consiste em atenuar a resposta inflamatória. Na medicina popular, a própolis vermelha tem sido associada à propriedades farmacológicas, antimicrobianas, anti-inflamatórias e analgésicas. O objetivo do estudo foi avaliar a atividade anti-inflamatória de géis contendo própolis vermelha alagoana na progressão da periodontite experimental em ratos, bem como sua associação com clorexidina.

METODOLOGIA: Seis géis foram manipulados e obtidos. O quadro clínico da periodontite experimental foi reproduzido pela inserção de ligadura de seda ao redor e em contato com a gengiva marginal dos primeiros molares inferiores dos ratos. Os animais foram aleatoriamente incluídos em grupos de 6 animais. As substâncias tinham quantidades padronizadas e foram aplicadas. Os animais foram eutanasiados, após o final do período experimental. As peças foram encaminhadas para o processamento histológico e serão utilizadas para análise histomorfométrica.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Não foi possível concluir a pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Doença Periodontal

PALAVRA CHAVE 2: Própolis Vermelha

PALAVRA CHAVE 3: Inflamação



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: ISADORA MARIA DA COSTA DA ROCHA

ORIENTADOR: RAPHAELA FARIAS RODRIGUES

TITULO: Influência da ciclagem erosiva associada à escovação simulada na alteração da rugosidade superficial de resinas compostas convencionais e Bulk-fill.

INTRODUCAO: As resinas compostas, convencionais e Bulk-fill, são os materiais mais utilizados para restaurações diretas, com isso, diversos estudos devem ser realizados para analisar seu comportamento e sua longevidade. O objetivo desse trabalho é avaliar a rugosidade superficial de resinas compostas convencionais e resinas Bulk-fill após escovação simulada e ciclagem erosiva.

METODOLOGIA: Este estudo in vitro envolve dois fatores de estudo: tipos de resina composta e ciclagem erosiva (CE), totalizando seis grupos experimentais (n=10). Foram confeccionados blocos com as resinas para serem feitas as leituras de rugosidade superficial média, antes e depois de submetidos a ciclagem erosiva associada à escovação. Para a ciclagem erosiva, os corpos de prova serão imersos na solução de ácido cítrico 1%, 4 vezes ao dia, durante 5 dias. Para abrasão com escovação simulada serão realizados 30.000 ciclos de escovação, com velocidade de 4,5 ciclos por segundo e uso de dentífrício.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados e sua respectiva conclusão.

CONCLUSOES: Após o período de isolamento, a pesquisa será retomada e concluída para fins acadêmico.

PALAVRA CHAVE 1: Escovação Dentária

PALAVRA CHAVE 2: Materiais Dentários

PALAVRA CHAVE 3: Resinas Compostas



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: JORGE ALBERTO GONÇALVES FILHO

ORIENTADOR: RAPHAELA FARIAS RODRIGUES

TITULO: Influência da escovação simulada na alteração da rugosidade superficial de resinas compostas convencionais e Bulk-fill.

INTRODUCAO: As resinas Bulk-fill foram elaboradas com o propósito de diminuição do tempo clínico das restaurações, simplificação técnica e diminuição da contração de polimerização. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a rugosidade superficial de resinas compostas convencionais e resinas Bulk-fill após escovação simulada.

METODOLOGIA: Este estudo in vitro envolveu 6 grupos experimentais (n=10): G2 -Aura Bulk-fill; G4-Filtek Bulk-fill; G6-Tetric N-Ceram Bulk-fill; G8-Z350-XT; G10-Herculite Classic; G12-Luna. Após a confecção dos corpos de prova de resina, foram feitas as leituras de rugosidade superficial em rugosímetro, para obtenção da rugosidade inicial e após a escovação simulada para obtenção da rugosidade final. Foram realizados 30.000 ciclos de escovação com injeção de solução de dentífrico sobre cada corpo de prova. Ao final dos ciclos, foi feita a leitura da rugosidade final.

RESULTADOS: Não se observou influência da escovação simulada na rugosidade superficial das resinas compostas para os grupos G4, G6, G8, G10 e G12 ($p>0,05$). Apenas o grupo G2 apresentou diferença estatística significativa ($p<0,01$) entre a rugosidade inicial e final. Considerando os tipos de resina composta, houve diferença estatisticamente significante ($p<0,05$) entre a bulk-fill nanohíbrida (G2) e as demais resinas, bulk-fill e convencionais nanoparticulada e microhíbrida para a rugosidade inicial.

CONCLUSOES: Concluiu-se que a escovação simulada não influenciou a rugosidade superficial das resinas compostas, exceto para a resina bulk-fill nanohíbrida.

PALAVRA CHAVE 1: Escovação Dentária

PALAVRA CHAVE 2: Materiais Dentários

PALAVRA CHAVE 3: Resinas Compostas



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: KAROL ELEN DE OMENA PINTO

ORIENTADOR: LARISSA SILVEIRA DE MENDONCA FRAGOSO

TITULO: Avaliação da rugosidade superficial e análise da superfície em MEV de uma resina composta com tecnologia S-PRG e capacidade de recarga de flúor, a resina Beautiful II, submetida ou não ao acabamento e polimento.

INTRODUCAO: A resina composta é um material que desempenha um papel fundamental dentre os materiais utilizados para os procedimentos restauradores odontológicos estéticos. Para obtenção de um bom resultado, se faz necessário uma associação entre forma e função, tendo o acabamento e polimento uma atuação relevante nesse processo. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar a rugosidade superficial e analisar a superfície em MEV da resina composta Beautiful II, submetida ou não ao acabamento e polimento, sendo as avaliações realizadas após o armazenamento com 7 dias e com 180 dias.

METODOLOGIA: Utilizou-se 28 discos de resina que foram confeccionados em matrizes de teflon individualizadas e divididos aleatoriamente em dois grupos: GS - com acabamento e polimento e GC – sem acabamento e polimento. Os discos de resina ficaram armazenados em saliva artificial e foram avaliados quanto sua rugosidade com 7 dias e 180 dias. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (teste t de Student) com nível de significância de 5%.

RESULTADOS: Não existiu diferença estatisticamente significativa na rugosidade superficial da resina composta Beautiful II, entres os grupos sem e com acabamento e polimento, nem com 7 dias, nem com 180 dias; não existiu diferença estatisticamente significativa na rugosidade superficial da resina composta Beautiful II, no grupo sem acabamento e polimento, entre os tempos de envelhecimento de 7 e 180 dias; houve diferença estatisticamente significativa na rugosidade superficial da resina composta Beautiful II, no grupo com acabamento e polimento, entre os tempos de envelhecimento de 7 e 180 dias.

CONCLUSOES: Baseado nos resultados obtidos conclui-se que o acabamento e polimento diminuiu a rugosidade superficial da resina composta Beautiful II ao final de 180 dias de envelhecimento.

PALAVRA CHAVE 1: Rugosidade

PALAVRA CHAVE 2: Polimento dentário

PALAVRA CHAVE 3: Microscopia eletrônica de varredura



ODONTOLOGIA

- PARTICIPANTE:** LETICIA MARIA CORREIA PIMENTEL
- ORIENTADOR:** LARISSA SILVEIRA DE MENDONCA FRAGOSO
- TITULO:** ANÁLISE DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE UMA RESINA COMPOSTA A BASE DE CERÂMICA COM TECNOLOGIA ORMOCER, A RESINA ADMIRA FUSION, SUBMETIDA OU NÃO AO ACABAMENTO E POLIMENTO.
- INTRODUCAO:** As resinas compostas têm sido modificadas quanto a sua composição visando melhorias tanto na estética quanto nas suas propriedades, sendo que essas modificações podem ocorrer na porção orgânica e/ou no conteúdo inorgânico desses materiais. O objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade superficial da resina nanohíbrida a base de cerâmica com tecnologia Ormocer, a resina Admira Fusion, submetida ou não ao acabamento e polimento e análise da morfologia de superfície em microscopia eletrônica de varredura (MEV).
- METODOLOGIA:** Foram obtidos 28 discos de resina por meio da inserção do material em matrizes de teflon individualizadas que foram divididos aleatoriamente em dois grupos: GS – sem acabamento e polimento e GC - com acabamento e polimento. Os discos de resina ficaram armazenados em saliva artificial e foram avaliados quanto a sua rugosidade em dois tempos, 7 dias e 180 dias por meio de um rugosímetro. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (teste t de Student) com nível de significância de 5% para a comparação entre os grupos experimentais.
- RESULTADOS:** Não houve diferença estatística na rugosidade superficial da resina composta Admira Fusion nos dois tempos de envelhecimento avaliados tanto no grupo sem acabamento e polimento como no grupo com acabamento e polimento.
- CONCLUSOES:** Concluiu-se que, para a resina Admira Fusion nem o acabamento e polimento nem o tempo de armazenamento foram fatores que interferiram na sua rugosidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** rugosidade
- PALAVRA CHAVE 2:** polimento dentário
- PALAVRA CHAVE 3:** microscopia eletrônica de varredura



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: LILIANNY QUERINO ROCHA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: DANIEL PINTO DE OLIVEIRA

TITULO: ANÁLISE DA MICRODUREZA DE DENTES SUBMETIDOS A DIFERENTES PASTAS DE HIDRÓXIDO DE CÁLCIO UTILIZADAS COMO MEDICAÇÃO INTRACANAL

INTRODUCAO: Durante o tratamento endodôntico faz-se necessária a remoção da maior carga microbiana possível, devido a isso o uso de medicações de uso intracanal é considerado um fato consolidado na Endodontia. Dentre as medicações utilizadas na prática odontológica destacam-se o Hidróxido de Cálcio (HC), composto mais bem estabelecido e difundido, porém com uso relacionado ao enfraquecimento da raiz dentária. O mecanismo pelo qual isso ocorre ainda continua sob investigação. O objetivo desta pesquisa in vitro é avaliar o efeito de diferentes medicações a base de HC sobre a dentina radicular.

METODOLOGIA: Utilizou-se 90 dentes bovinos, divididos em 4 grupos: controle (CTRL)- não recebeu tratamento, e experimentais: receberam tratamentos com pastas a base de HC trocadas após 7, 14 e 21 dias e pH avaliado: UTC - HC a 35% (UltraCal XS®, Ultradent, SP, BR); CAL – HC associado ao PMCC (Calen®, SS White, RJ, BR); HC+CLX – HC a 35% agregado à gel de clorexidina 2% (manipulação). As amostras foram preparadas utilizando o terço médio da raiz, n=8 por grupo para testes de microdureza (Vickers digital) e n=1 por grupo, para análise por EDX (Shimadzu) para medição do conteúdo percentual de minerais Cálcio.

RESULTADOS: Os resultados não foram alcançados pois a pesquisa foi suspensa/prejudicada devido isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado.

CONCLUSOES: Não foi possível concluir a pesquisa pois foi suspensa/prejudicada devido isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado.

PALAVRA CHAVE 1: Hidróxido de cálcio

PALAVRA CHAVE 2: Microdureza

PALAVRA CHAVE 3: Medicação intracanal



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: MARIA RAKEL DE CERQUEIRA SANTOS

ORIENTADOR: DAYSE ANDRADE ROMÃO

TITULO: AVALIAÇÃO EROSIVA DE PRODUTOS DA DIETA INFANTIL NO ESMALTE DENTAL

INTRODUCAO: É fundamental que se destaque a importância de esclarecer a população em geral sobre as causas e consequências da erosão dental, o que propiciará a atuação profissional nos estágios e idades mais precoces (FARIAS, 2013).
O objetivo geral é avaliar in vitro a erosão ácida de alimentos infantis industrializados no esmalte dental. Sendo o objetivos específicos identificar os alimentos infantis industrializados disponíveis comercialmente em Maceió-AL; Analisar o pH e a acidez titulável dos alimentos infantis identificados; Avaliar o efeito erosivo dos alimentos na estrutura de esmalte dental.

METODOLOGIA: 1- OBTENÇÃO DOS BLOCOS DE ESMALTE DENTAL BOVINO:
Incisivos bovinos hígidos foram coletados e armazenados em formaldeído 2% pH 7,0 (White, 1987). As coroas foram seccionadas obtendo-se blocos dentais (4 x 4 mm). Os blocos dentais foram armazenados em recipientes plásticos fechados, cobertos com papel absorvente umedecido com água destilada deionizada e conservados em geladeira a 4°C.

2- ANÁLISES MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE VARREDURA E ESPECTROSCOPIA DE RAIOS X POR DISPERSÃO EM ENERGIA (EDX):
Etapa não realizada devido à pandemia.

3- ANÁLISES ESTATÍSTICAS:
Etapa não realizada devido à pandemia.

RESULTADOS: Os dentes foram cortados na Cortadeira elétrica Isomet (Buehler®) em blocos de esmalte dental 4x4mm. Os blocos dentais foram fixados em disco de acrílico para melhor manuseio e colocados na Politriz (Arotec APL-4) para seu lixamento e polimento. No preparo para ciclagem as áreas laterais foram isoladas com fita plástica adesiva e teve a área exposta de 4 x 1 mm, foram colocados suportes nos discos de acrílico para facilitar a imersão e remoção dos blocos dentais nas soluções. Devido a pandemia, não foi possível concluir o projeto e obter todos os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: pH

PALAVRA CHAVE 2: Erosão dental

PALAVRA CHAVE 3: Alimentos e bebidas



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: MARIANA MAGDA DOS SANTOS MELO

ORIENTADOR: CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO

TITULO: Avaliação da frequência de pacientes com nitrito salivar e Candida spp.

INTRODUCAO: A candidíase oral é uma condição que se apresenta como uma patologia oportunista. Dentre as espécies, a mais patogênica e prevalente é a Candida albicans. Evidências científicas demonstram que a Candida spp. está envolvida na nitrosação. O risco do nitrito se dá a partir de sua reação com compostos aminados nitrosáveis, produzindo N-nitrosaminas, reconhecidas pelo grande potencial carcinogênico. Dessa forma, este estudo teve como objetivo geral avaliar espécies de Candida spp. e presença de nitrito salivar encontradas na microbiota oral dos pacientes que apresentam Leucoplasia Oral.

METODOLOGIA: Amostrar voluntários sem doenças bucais e sem hábitos que predisponham o aparecimento das LO, com idades pretendidas entre 40 e 60 anos, os quais seriam alocados em dois grupos. Formar também outro grupo composto por pacientes com Leucoplasia Oral. Os pacientes foram submetidos a uma coleta salivar não estimulada produzida durante 5 minutos pelo método de expectoração, não houveram horários específicos para coleta. Foi verificado seu pH e presença de nitrito através de fita reagente para avaliação bioquímica, e posteriormente comparada com os parâmetros fornecidos pelo teste.

RESULTADOS: Diferentemente do esperado, o crescimento positivo para Candida spp. foi encontrado, em maior parte, no GC; no entanto, essa informação não se fez de grande relevância, visto que o GT não apresentou quantidade significativa de amostras para levantamento de hipóteses.

CONCLUSOES: Em função da interrupção da pesquisa, devido à pandemia causada pelo COVID-19, somado a outras intercorrências presentes desde a primeira parcela do projeto, – como a escassez de voluntários e a dificuldade para coleta – não foi possível, ainda, expor fundamento expressivo na relação nitrito-Candida-LO. Dessa forma, seria necessária a continuidade dos processos da pesquisa, para que fosse apresentada uma relação conclusiva.

PALAVRA CHAVE 1: Nitrito

PALAVRA CHAVE 2: Leucoplasia

PALAVRA CHAVE 3: Candida



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: MARIANA SINARA DE OLIVEIRA GOMES

ORIENTADOR: RICARDO VIANA BESSA NOGUEIRA

TITULO: LEVANTAMENTO DAS VARIÁVEIS PREDITIVAS DO DIABETES MELLITUS DE PACIENTES SUBMETIDOS À PROCEDIMENTOS ODONTOLÓGICOS

INTRODUCAO: Durante a prática clínica o cirurgião-dentista atende comumente inúmeros tipos de pacientes com alterações sistêmicas, sendo o Diabetes Mellitus (DM) um dos mais importantes problemas de saúde pública, com repercussões que comprometem a qualidade de vida dos portadores, ficando a dificuldade de cicatrização uma das mais comuns devido ao controle inadequado da quadro glicêmico. O objetivo é avaliar o impacto do DM na cicatrização do alvéolo pós-exodontia e identificar quais variáveis associadas ao DM são anotadas no prontuário dos pacientes atendidos na clínica odontológica de adultos da UFAL.

METODOLOGIA: A respectiva aluna recebeu padronização do orientador para em seguida ter acesso aos prontuários das clínicas integradas de 1 a 5 da clínica odontológica da FOUFAL a fim de dar continuidade ao seu trabalho, fez um levantamento das variáveis preditivas do DM, avaliou, colheu e anotou esses dados na ficha específica e posteriormente tabulou em planilha eletrônica, confeccionou os relatórios e também um artigo para posterior publicação.

RESULTADOS: Em um total de 751 prontuários de pacientes apenas (33,3%) apresentava registro dos dados de glicemia, sendo (14,3%) dos prontuários evidenciavam que o paciente havia sido submetido a procedimento invasivo com o respectivo registro da glicemia antes do procedimento e que (26,2%) foram submetidos a procedimentos invasivos, contudo, sem ter a glicemia anotada. Desta forma a relação de pacientes diabéticos que submeteram a procedimento não invasivo e que não tiveram a glicemia anotada para os que tiveram foi de 2,125:1, ou seja, mais que o dobro.

CONCLUSOES: Percebe-se que, há uma falha quanto ao cuidado do paciente diabético na clínica de odontologia para adultos na FOUFAL, em que há a formação de discentes que, na sua grande maioria não oferece o atendimento ideal para o acompanhamento do quadro glicêmico, frente a procedimentos invasivos ou não. O que repercute em posterior dificuldade de cicatrização, no que tange a possibilidade de uma outra conduta para o tratamento, necessitando de um manejo mais bem conduzido, maior disponibilidade de fitas para verificação de glicemia e mais atenção do atendente para registros dos dados no prontuário.

PALAVRA CHAVE 1: Diabetes Mellitus

PALAVRA CHAVE 2: Cicatrização

PALAVRA CHAVE 3: Procedimentos Cirúrgicos Bucais



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: PEDRO VITOR ARAUJO MANDONCA LINS

ORIENTADOR: CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO

TITULO: IDENTIFICAÇÃO DE ISOLADOS DE *Candida* spp. NA SALIVA DE PACIENTES COM LEUCOPLASIA ORAL E DE INDIVÍDUOS SEM LEUCOPLASIA ORAL

INTRODUCAO: A Leucoplasia Oral (LO) é umas das lesões precursoras do câncer oral mais comuns. Compostos nitrogenados, como nitrosaminas, são conhecidos fatores de risco para a carcinogênese. Uma das formas de obtenção desses compostos é através da ação de micro-organismos nitrosadores, como *Candida* spp. O presente estudo teve como objetivo isolar e identificar *Candida* spp. em pacientes portadores de LO, além de realizar identificação presuntiva das espécies do fungo presentes nessas amostras.

METODOLOGIA: Após a obtenção das amostras coletadas pelas outras partes participantes da pesquisa, as amostras vieram a ser semeadas em meio Ágar Sabouraud Dextrose com Cloranfenicol (0,05g/L). Quando houve crescimento positivo característico de levedura, foram preparadas lâminas para observação em microscopia óptica (aumento de 1000x) pela técnica de coloração de Gram, as que foram confirmadas como sendo de *Candida* spp. passaram então para estoque na pretensão de uma posterior identificação presuntiva de espécies através do cultivo secundário em meio cromogênico (HiCrome *Candida*).

RESULTADOS: Das 40 amostras inicialmente previstas (20 do grupo controle ou GC, pacientes sem lesão ativa ou outros fatores de risco para LO, 20 do grupo teste ou GT), devido à pandemia de COVID-19, apenas 12 puderam ser coletadas e tratadas em laboratório. Dessas, 11 eram do GC, das quais 8 não apresentaram nenhum tipo de crescimento, uma apresentou crescimento bacteriano e 2 apresentaram crescimento positivo para *Candida* spp. Uma única amostra recebida do GT não apresentou nenhum tipo de crescimento. As amostras positivas para *Candida* spp. seguiram para estoque onde aguardam o cultivo secundário.

CONCLUSOES: Devido à pandemia do novo Corona Vírus, a pesquisa ficou inviabilizada de continuar as atividades, com o alto risco envolvendo os pesquisadores e os voluntários, além da suspensão de atividade dos serviços parceiros essenciais para a coleta de amostras. Dessa forma, não foi possível obter um número de amostras suficiente para que houvesse a análise desses dados e chegássemos a alguma conclusão acerca da teoria apresentada na justificativa da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Leucoplasia Oral

PALAVRA CHAVE 2: *Candida*

PALAVRA CHAVE 3: Nitrosaminas



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: SUELLEN FERNANDES SANTANA

ORIENTADOR: CAMILA MARIA BEDER RIBEIRO

TITULO: ANÁLISE DA PRESENÇA DE NITRITOS NA SALIVA DE PACIENTES COM LEUCOPLASIA ORAL

INTRODUCAO: A Leucoplasia Oral (LO) é uma das lesões que apresenta potencial precursor de câncer bucal. Nitrato e nitrito são compostos inorgânicos considerados importantes marcadores para a carcinogênese e um dos diversos micro-organismos envolvidos no processo de nitrosação são as espécies do gênero *Candida*. A partir de amostras biológicas da saliva é possível identificar tanto a presença de nitrato e nitrito, como a presença de *Candida* spp. Dessa forma, este estudo objetivou identificar pacientes com LO e analisar a presença de nitrito na cavidade bucal através de teste bioquímico da saliva.

METODOLOGIA: Os indivíduos foram recrutados a partir da análise dos laudos contidos nos serviços odontológicos parceiros. Através do diagnóstico confirmado para LO, os indivíduos foram contatados para participar da pesquisa após aquisição de suas assinaturas no TCLE. Posteriormente, todos os participantes da pesquisa foram submetidos ao teste de avaliação bioquímica da saliva para a detecção de nitrito. Por fim, realizou-se a tabulação dos resultados para subseqüente análise, fazendo correlação desses dados com os resultados obtidos na identificação de *Candida* spp.

RESULTADOS: Os resultados obtidos demonstraram que dentre os onze voluntários avaliados do grupo controle (GC), oito desses apresentaram-se positivo para nitrito e os demais apresentaram traços para o mesmo componente. O paciente diagnosticado com LO também apresentou positividade para o nitrito. Correlacionando essas informações aos dados obtidos através da identificação de *Candida* spp., observou-se que o paciente diagnosticado com LO apresentou crescimento negativo para espécies de *Candida*. Já no GC, dois voluntários dos onze selecionados apresentaram crescimento positivo.

CONCLUSOES: Em virtude da suspensão da pesquisa por conta do isolamento social obrigatório, fundamentado por Decreto da Organização Mundial da Saúde e do Estado, os resultados obtidos anteriormente a suspensão da pesquisa foram prejudicados e tornam-se insuficientes para estabelecer uma relação fidedigna entre a ocorrência de nitrito na cavidade bucal e a presença de *Candida* spp. na mucosa oral.

PALAVRA CHAVE 1: Nitrito

PALAVRA CHAVE 2: Leucoplasia

PALAVRA CHAVE 3: *Candida*



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: TALLISSON EMMANUEL SILVA DE LUCENA

ORIENTADOR: LARISSA SILVEIRA DE MENDONCA FRAGOSO

TITULO: AVALIAÇÃO DA RUGOSIDADE SUPERFICIAL E DA SUPERFÍCIE EM MEV DE UMA RESINA COMPOSTA LIVRE DE BISFENOL A, A RESINA VITTRA APS, SUBMETIDA OU NÃO AO ACABAMENTO E POLIMENTO.

INTRODUCAO: A obtenção de superfícies lisas e com menos susceptibilidade a adsorção de substâncias e agentes do meio oral em restaurações com resina composta é muito importante para o sucesso clínico do tratamento restaurador. O objetivo desse trabalho foi avaliar a rugosidade superficial e analisar a morfologia superficial em MEV de uma resina composta livre de bisfenol A, a resina composta Vittra APS, submetida ou não ao acabamento e polimento, sendo as avaliações realizadas após o envelhecimento por 7 e 180 dias.

METODOLOGIA: Utilizou-se 28 discos de resina que foram confeccionados em matrizes de teflon individualizadas e divididos aleatoriamente em dois grupos: GS – sem acabamento e polimento e GC - com acabamento e polimento. Os discos de resina ficaram armazenados em saliva artificial e foram avaliados quanto a sua rugosidade com 7 e 180 dias. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (teste t de Student) com nível de significância de 5%.

RESULTADOS: Os resultados mostraram que tanto com 7 dias como com 180 dias houve diferença estatística entre os grupos que receberam e os que não receberam acabamento e polimento, com 7 dias a rugosidade foi maior no grupo que recebeu acabamento e polimento e com 180 dias a rugosidade foi maior no grupo que não recebeu acabamento e polimento; quanto aos tempos de envelhecimento de 7 e 180 dias, no grupo sem acabamento e polimento não houve diferença na rugosidade nos dois tempos avaliados e no grupo com acabamento e polimento houve diminuição da rugosidade após 180 dias de envelhecimento.

CONCLUSOES: Concluiu-se que houve aumento da rugosidade no grupo com acabamento e polimento no tempo de envelhecimento de 7 dias em saliva artificial e diminuição da rugosidade no grupo com acabamento e polimento no tempo de envelhecimento de 180 dias em saliva artificial; os tempos de envelhecimento de 7 e 180 dias não interferiram na rugosidade da resina no grupo que não recebeu acabamento e polimento, porém, para o grupo que recebeu acabamento e polimento houve diminuição da rugosidade em 180 dias de envelhecimento.

PALAVRA CHAVE 1: Rugosidade

PALAVRA CHAVE 2: Polimento dentário

PALAVRA CHAVE 3: Microscopia eletrônica de varredura



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: WANDERSON DA SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: LUIZ ALEXANDRE MOURA PENTEADO

TITULO: Avaliação da atividade antiinflamatória da administração diária da associação de gel com própolis vermelha e clorexidina na proliferação vascular no tecido periodontal de ratos submetidos à periodontite experimental.

INTRODUCAO: As doenças periodontais compreendem patologias que acometem o tecido de sustentação dentária e depende da ação de complexos bacterianos específicos e da resposta inflamatória do hospedeiro. Substâncias naturais como a própolis têm sido utilizadas na medicina popular por possuir diversas atividades que poderiam ser usadas também na prevenção da doença periodontal. O objetivo do estudo foi avaliar a atividade antiinflamatória de géis contendo própolis vermelha alagoana com clorexidina na progressão da periodontite experimental em ratos e comparar a ação dos géis nos níveis séricos de TNF-alfa.

METODOLOGIA: Foram selecionados 30 ratos da linhagem Wistar, divididos em 5 grupos (n=6): Grupo C (sem tratamento); Grupo G (Gel a base de natrosol puro); Grupo CHX (Gel de clorexidina 2%); Grupo PV10+CHX (Gel Própolis Vermelha 10ug/ml + Gel de Clorexidina a 2%); Grupo PV15+CHX (Gel de Própolis Vermelha 15ug/ml + Gel de Clorexidina a 2%). Decorrido o período de permanência da ligadura, os animais foram eutanasiados e serão realizadas as análises histológicas das mandíbulas dos animais, para avaliação da contagem de células inflamatórias e avaliar os níveis séricos de TNF-alfa pelo teste de Elisa.

RESULTADOS: Os resultados quantitativos serão avaliados estatisticamente por método não paramétrico - MannWhithney, com nível de significância $p < 0,05$; ou ANOVA complementada pelo teste de Tukey no programa SPSS versão 21 ($\alpha = 0,05$).

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Periodontite

PALAVRA CHAVE 2: Própolis

PALAVRA CHAVE 3: Clorexidina



ODONTOLOGIA

- PARTICIPANTE:** WYNIE MONIQUE PONTES NICACIO
- ORIENTADOR:** RICARDO VIANA BESSA NOGUEIRA
- TITULO:** O IMPACTO DO DIABETES MELLITUS NA CICATRIZAÇÃO ALVEOLAR APÓS CIRURGIA ODONTOLÓGICA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA
- INTRODUCAO:** o Diabetes Mellitus (DM) apresenta inúmeras repercussões bucais podendo que resultam do controle glicêmico inadequado. Entre estes distúrbios está a dificuldade de cicatrização. Considerando a necessidade do conhecimento do cirurgião-dentista acerca do DM, objetivo deste trabalho é responder a seguinte pergunta clínica: considerando pacientes com DM que irão ser submetidos a procedimento cirúrgico odontológico, variáveis da doença metabólica apresentadas pelo paciente prejudicam a cicatrização do alvéolo pós- exodontia?
- METODOLOGIA:** foi realizada uma pesquisa eletrônica de forma sistemática nas bases de dados, dados MEDLINE. A estruturação da estratégia de busca foi feita usando o formato PICO. Foram incluídos estudos prospectivos e retrospectivos de coorte e ensaios clínicos randomizados, comparando a cicatrização de pacientes entre indivíduos diabéticos tipo 1 ou 2 e voluntários não diabéticos
- RESULTADOS:** Com base nas estratégias de buscas relatadas anteriormente, foram encontrados um total de 60 artigos, considerando-se apenas o título. Após análise dos resumos, foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão. Dos 60 artigos identificados através das estratégias de busca, 5 estudos atenderam os critérios de inclusão estabelecidos, entre os anos de 2010 e 2020. Trataram de estudos observacionais e experimentais que avaliaram pacientes diabéticos tipo 2
- CONCLUSOES:** os resultados dos estudos analisados, indicam que indivíduos com diabetes mellitus controlada, não apresentam o processo de cicatrização retardada quando se comparam a indivíduos não-diabéticos, já que as estatísticas não foram significativas em todos os estudos avaliados. Faz-se necessário estabelecer protocolos que utilizem parâmetros internacionais para realização de pesquisas que comparem o processo de cicatrização em pacientes diabéticos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Diabetes Mellitus
- PALAVRA CHAVE 2:** Cicatrização
- PALAVRA CHAVE 3:** Procedimentos Cirúrgicos Bucais



DIREITO

PARTICIPANTE: JOSE QUERINO DE MACEDO NETO

ORIENTADOR: ADRIANO NASCIMENTO SILVA

TITULO: Estado e dependência na América Latina: o debate crítico à TMD no período 1960-1970

INTRODUCAO: A TMD, centrada nas reflexões levadas a cabo por Marini, Bamberger e Dos Santos, se esquivam da visão de que os problemas que perpassam as sociedades latino-americanas pertencem 'per se' ao subdesenvolvimento enquanto situação conjuntural e surge em contraposição à visão da escola cepalina e dos dependentistas weberianos. O objetivo é se debruçar sobre a dimensão política da dependência a partir da obra de Ruy Mauro Marini, buscando compreender a forma como a configuração política das lutas sociais na América Latina afeta na dependência das economias subdesenvolvidas.

METODOLOGIA: Analisamos as principais obras produzidas entre 1960 e 1970, especialmente aquelas escritas no calor do debate entre Ruy Mauro Marini e Fernando Henrique Cardoso com Enzo Faletto, além das contribuições teóricas anteriores elaboradas pela CEPAL, com as quais ambas correntes, weberiana e marxista da TMD, estavam em constante disputa. Além disso, reconstruímos as fontes bibliográficas por Marini nos cursos por ele elaborados na Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM), revisitando as referências em que se ancorava para traçar arcabouço teórico necessário para entender sua teoria.

RESULTADOS: Ainda que o conceito de Estado dependente seja empregado como qualificativo do Estado na AL a partir da consolidação do desenvolvimento capitalista e da articulação das classes dominantes no bloco de poder, Marini trata de ressaltar a sujeição desta configuração de Estado às determinações realizadas pelo modo de produção capitalista, sem ignorar que sua formação, enquanto Estado burguês, se dá a partir dessa mesma disputa entre frações que compõem as classes dominantes pela direção do bloco hegemônico de poder.

CONCLUSOES: A TMD é indispensável para a análise de conjuntura, daí o porquê de sua conclusão não produzir o resultado que normalmente se pode esperar dentro da ciência natural. Nas palavras de Lênin, "há décadas em que nada acontece, mas há semanas em que décadas acontecem". Analisar sob a ótica da TMD os passos políticos e econômicos adotados na contemporaneidade não é absurdo, tampouco anacrônico. Em verdade, é fundamentar-se de uma teoria crítica para formular, no momento atual, leitura acertada sobre a luta de classes e estabelecer horizontes para a classe trabalhadora e sua independência plena.

PALAVRA CHAVE 1: América Latina

PALAVRA CHAVE 2: Dependência

PALAVRA CHAVE 3: Marxismo



DIREITO

PARTICIPANTE: VICTÓRIA MARIA CAVALCANTE NUNES

ORIENTADOR: ADRIANO NASCIMENTO SILVA

TITULO: Estado e Dependência em Ruy Mauro Marini

INTRODUCAO: Em virtude da prioridade metodológica conferida à crítica da economia política do capital nos países dependentes latino-americanos, em que Marini privilegiou na sua obra a elucidação da dependência econômica da América Latina, o autor não tornou o Estado seu objeto de análise em um estudo sistemático. Sendo assim, nosso objetivo foi desenvolver o estudo das obras de Marini em que se encontram análises sobre o Estado na América Latina, apreendendo os lineamentos para uma teoria do Estado no capitalismo dependente, e como o Estado periférico deriva-se da sua relação com a economia dependente.

METODOLOGIA: A centralidade dos esforços escolhida foi a análise dos textos sobre a temática da política e do Estado na obra de Ruy Mauro Marini, com o objetivo de oferecer contribuições para suprir esta lacuna. Procurou-se refletir sobre a produção bibliográfica produzida entre as décadas de 60 e 70, fazendo uma revisão de sua obra, mas não apenas dela, procurando revelar não apenas a forma como Marini tratou temas-chave para a ciência política latino-americana, como também demonstrar quais eram as principais fontes de seu pensamento político, assim como quais os principais interlocutores de seus debates.

RESULTADOS: O capitalismo latino-americano existe com mais força em seu exterior do que em seu interior. Resulta que é o Estado o ente intermediador entre as burguesias latinoamericanas e as imperialistas. Compreende-se que o Estado Dependente está sujeito às determinações gerais do capitalismo em busca de garantir a reprodução do capital, porém, para mais, também configura a estrutura interna das economias latino-americanas a partir de sua integração no mercado mundial, e com isso também gera implicações na vida social e política latino-americana.

CONCLUSOES: A partir da investigação dos objetivos específicos propostos, foi-se explicitado que o desenvolvimento dos países centrais ocorre em detrimento dos países periféricos. Depreende-se que a Teoria Marxista da Dependência, sendo Ruy Mauro Marini um dos seus proponentes clássicos, é norte de partida crucial para uma leitura acurada da reprodução do sistema capitalista, uma vez que o autor propõe o estudo da participação da América Latina no desenvolvimento capitalista dos países industriais, e dos mecanismos operados nos países dependentes que proporcionam tal participação.

PALAVRA CHAVE 1: Dependência

PALAVRA CHAVE 2: Estado

PALAVRA CHAVE 3: Ruy Mauro Marini



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: KARINE RODRIGUES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA NORMA ALCANTARA BRANDAO DE HOLANDA

TÍTULO: O presente resumo versa sobre a etapa final do plano de trabalho intitulado Pobreza: diferentes concepções, integra o projeto Fundamentos da Política e as Políticas de Combate à Pobreza no Brasil a partir dos anos de 1990.

INTRODUCAO: Neste plano de trabalho, intencionamos por meio do estudo de diferentes análises de abordagens teórico-conceituais, investigar a pobreza, suas diferentes concepções assim como suas propostas de enfrentamento e o papel do Estado na intervenção desse fenômeno que assola a sociedade em diferentes momentos da história. Para isso, nos apoiamos em aproximações conceituais com as matrizes liberal e marxiana, tendo em vista subsidiar a compreensão da pobreza no Brasil e situar a conjuntura brasileira na qual as políticas de combate à pobreza foram e são atualmente criadas.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada nesse relatório foi a pesquisa de natureza bibliográfica, norteadas pela leitura imanente de texto, pois a mesma nos oferece meios que nos auxiliam na compreensão e reflexão de problemas a serem investigados, conforme o nosso objeto de pesquisa. Em seguida, foram elaboradas fichas de leitura com reflexões acerca dos pontos mais interessantes das obras constantes no meu plano de estudos. Posteriormente, foram realizados encontros com a orientadora e a colega participante que compõe o projeto de pesquisa, para apresentação e discussão dos resultados obtidos nesse processo.

RESULTADOS: Constatou-se que, para compreender o fenômeno da pobreza no Brasil, é necessário apreender o contexto histórico em que a sociedade brasileira se organizou, pois essa estrutura fundamenta as políticas de enfrentamento do Estado no combate à pobreza e, conseqüentemente, à desigualdade. Essa investigação foi processada, refletindo acerca das influências e determinações que o sistema econômico pode causar nas relações de classes, como fundamento de seu antagonismo. Enquanto a matriz liberal responsabiliza o indivíduo por sua condição de pobre, a matriz marxiana responsabiliza a estrutura social.

CONCLUSOES: Diante de tais fatores, observou-se que a pobreza é caracterizada e se manifesta de diferentes formas na História e, umbilicalmente, ela faz parte da história do Brasil assim como as políticas paliativas de seu enfrentamento. Conclui-se, contrariando a matriz liberal e apoiada na matriz marxiana, que é no modo de produção e distribuição da riqueza, observando-se inclusive os papéis que as classes sociais antagonicas que formam essa sociedade ocupam, que se encontra a gênese da pobreza. Dessa forma, a pobreza só poderá ser eliminada se as estruturas que sustentam essa sociedade forem superadas.

PALAVRA CHAVE 1: Pobreza

PALAVRA CHAVE 2: Concepções de Pobreza

PALAVRA CHAVE 3: Políticas de Combate à Pobreza



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: ANA KAROLLINY SARMENTO LEONCIO

ORIENTADOR: ANDREA PACHECO DE MESQUITA

TITULO: Perfil das mulheres que são atendidas nos órgãos e serviços de atendimento às mulheres em situação de violência em Maceió-AL

INTRODUCAO: Nosso projeto objetivou realizar o perfil das mulheres violentadas no ano de 2018, conhecer as políticas do estado no enfrentamento a violência e o perfil das/os profissionais que trabalham junto as políticas de violência doméstica.

METODOLOGIA: O nosso plano de trabalho teve como objetivo a realização do Perfil das Mulheres que são atendidas nos órgãos e serviços de Atendimento às Mulheres em Situação de Violência em Maceió-AL. Assim, realizamos a coleta dos dados na Delegacia Geral do Estado de Alagoas, sobre as denúncias realizadas no estado que se encaixam na Lei nº 11.340/2006 (Lei Maria da Penha), para a organização e análise dos dados e construção do perfil das mulheres que denunciaram as relações de violência sofridas pelas mulheres e como se configura o enfrentamento da violência contra a mulher em Maceió-AL no ano de 2018.

RESULTADOS: Em Maceió, as mulheres que denunciam, principalmente as ameaças, estão na faixa etária de 31 a 40 anos, a maioria não declara sua raça/etnia e as que declaram em sua maioria parda, moram na parte alta da cidade. O principal problema ainda é a falta de obrigatoriedade de que o boletim de ocorrência seja respondido de forma integral, sem deixar nenhum quesito sem resposta, pois ele é nosso principal instrumento para analisar a violência contra a mulher, conhecer quem são essas mulheres (ou as Marias como denominamos na pesquisa), bem como também conhecer os agressores.

CONCLUSOES: A análise de um perfil das vítimas é apenas um dos muitos passos para transcender esta realidade que banaliza a violência contra a mulher, precisamos utilizar desses meios para conseguir planejar melhor, criar mecanismos que possam servir de suporte pra essas mulheres. A Lei Maria da Penha surge com este intuito, de evitar que estes tipos de crimes fiquem impunes, criminalizando e erradicando a sua prática, porém, esta mudança é um processo estrutural e cultural e isto significa que para que ela ocorra se deve haver mudanças tanto nas dimensões objetivas, quanto nas dimensões subjetivas.

PALAVRA CHAVE 1: Violência contra a mulher

PALAVRA CHAVE 2: Lei Maria da Penha

PALAVRA CHAVE 3: Perfil das mulheres



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: ALANE ANANIAS DA SILVA

ORIENTADOR: ELVIRA SIMOES BARRETTO

TITULO: O perfil de lugar das mulheres docentes da UFAL nos últimos dez anos

INTRODUCAO: Ao compreender o gênero como elemento das relações sociais entre os sexos e que o mesmo contribui para significar as relações de poder (SCOTT, 1985), torna-se importante refletir sobre a diferença entre os sexos no âmbito do trabalho. Diante disso, esta pesquisa propôs apresentar um delineamento e uma análise das mudanças do perfil da mulher na UFAL, no âmbito da docência, em uma perspectiva de gênero e raça. Para isso, buscou-se mapear o lugar ocupado pelas mulheres docentes que estão no atual quadro do Campus A.C. Simões - UFAL.

METODOLOGIA: Inicialmente, foi feita uma pesquisa bibliográfica para fundamentar os resultados encontrados. Em seguida, os dados referentes ao perfil dos/as docentes da UFAL foram levantados e sistematizados por gênero, raça, ano e unidade acadêmica. Além disso, foram divididos nas seguintes áreas do conhecimento: I - ciências agrárias, engenharias e ciências exatas e da terra; II - ciências da saúde e ciências biológicas; III - ciências humanas e ciências sociais aplicadas; e IV - linguística, letras e artes. Por fim, construíram-se gráficos e tabelas para análise e posterior discussão dos resultados.

RESULTADOS: A análise contou com 1367 docentes – 52,67% homens e 47,33% mulheres – distribuídos/as no Campus A. C. Simões da UFAL no ano de 2020. Comparando com dados dos anos 1974 e 1994, constatou-se que o número de mulheres na docência aumentou em todas as áreas. Contudo, na área I, a discrepância entre homens (69,21%) e mulheres (30,79%) ainda é grande. Nas áreas II e IV, houve predominância feminina. Na área III, apesar de quantitativos próximos, a diferença de gênero ficou evidente ao analisar por curso. Em relação à raça, os dados obtidos foram insuficientes para uma análise próxima da realidade.

CONCLUSOES: Compreende-se que, historicamente e socialmente, a mulher foi destinada ao espaço privado, de forma que isso reflete no âmbito do trabalho. Os resultados desta pesquisa apontaram que, nos cursos com características de cuidado e ajuda, as mulheres são maioria. Desse modo, coloca-se a mulher no espaço da reprodução, enquanto o homem na produção. Essa divisão sexual do trabalho, além de contribuir para a ideia de que existem profissões femininas e profissões masculinas, também reforça a percepção do trabalho do homem como mais valioso.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Raça

PALAVRA CHAVE 3: UFAL



SERVIÇO SOCIAL

- PARTICIPANTE:** ANA KAROLLINY SARMENTO LEONCIO
- ORIENTADOR:** ANDREA PACHECO DE MESQUITA
- TITULO:** Perfil das mulheres que são atendidas nos órgãos e serviços de atendimento às mulheres em situação de violência em Maceió-AL
- INTRODUCAO:** Nosso projeto objetivou realizar o perfil das mulheres violentadas no ano de 2018, conhecer as políticas do estado no enfrentamento a violência e o perfil das/os profissionais que trabalham junto as políticas de violência doméstica.
- METODOLOGIA:** O nosso plano de trabalho teve como objetivo a realização do Perfil das Mulheres que são atendidas nos órgãos e serviços de Atendimento às Mulheres em Situação de Violência em Maceió-AL. Assim, realizamos a coleta dos dados na Delegacia Geral do Estado de Alagoas, sobre as denúncias realizadas no estado que se encaixam na Lei nº 11.340/2006 (Lei Maria da Penha), para a organização e análise dos dados e construção do perfil das mulheres que denunciaram as relações de violência sofridas pelas mulheres e como se configura o enfrentamento da violência contra a mulher em Maceió-AL no ano de 2018.
- RESULTADOS:** Em Maceió, as mulheres que denunciam, principalmente as ameaças, estão na faixa etária de 31 a 40 anos, a maioria não declara sua raça/etnia e as que declaram em sua maioria parda, moram na parte alta da cidade. O principal problema ainda é a falta de obrigatoriedade de que o boletim de ocorrência seja respondido de forma integral, sem deixar nenhum quesito sem resposta, pois ele é nosso principal instrumento para analisar a violência contra a mulher, conhecer quem são essas mulheres (ou as Marias como denominamos na pesquisa), bem como também conhecer os agressores.
- CONCLUSOES:** A análise de um perfil das vítimas é apenas um dos muitos passos para transcender esta realidade que banaliza a violência contra a mulher, precisamos utilizar desses meios para conseguir planejar melhor, criar mecanismos que possam servir de suporte pra essas mulheres. A Lei Maria da Penha surge com este intuito, de evitar que estes tipos de crimes fiquem impunes, criminalizando e erradicando a sua prática, porém, esta mudança é um processo estrutural e cultural e isto significa que para que ela ocorra se deve haver mudanças tanto nas dimensões objetivas, quanto nas dimensões subjetivas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Violência contra a mulher
- PALAVRA CHAVE 2:** Lei Maria da Penha
- PALAVRA CHAVE 3:** Perfil das mulheres



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: BRUNA EMANUELLY ROCHA DA SILVA

ORIENTADOR: MARGARIDA MARIA SILVA DOS SANTOS

TITULO: Estudo sobre os conselhos de assistência social dos municípios de Maceió, Barra de Santo Antônio, Barra de São Miguel, Coqueiro Seco e Marechal Deodoro.

INTRODUCAO: O presente resumo refere-se a um estudo sobre conselhos municipais de assistência social da região metropolitana do estado de Alagoas. Trata sobre a realidade que norteia os conselhos e que expressa impasses e adversidades enfrentadas pelos mesmos. O estudo teve como objetivo desenvolver uma investigação sobre as condições físicas de funcionamento dos conselhos, assim como, analisar a sistemática de reuniões, a forma de comunicação que eles utilizam e, também, observar a existência e o funcionamento de comissões temáticas, na dinâmica dos mesmos.

METODOLOGIA: O desenvolvimento do estudo exigiu, inicialmente, a realização de uma pesquisa bibliográfica para a formação de uma base teórica sobre conselhos e controle social. A pesquisa documental, também realizada, possibilitou o conhecimento sobre definições normativas capazes de orientar o funcionamento dos conselhos estudados. Consultas aos ambientes virtuais foram realizadas, dispensando o deslocamento aos municípios, tendo em vista o isolamento social obrigatório, fundamentado em orientação da Organização Mundial de Saúde e em decreto do governo do Estado, em virtude da pandemia do COVID-19.

RESULTADOS: A elaboração do estudo, ora concluído, contribuiu de maneira significativa para a compreensão a respeito da dinâmica dos conselhos, sendo possível destacar algumas dificuldades presentes em sua realidade. Algumas foram registradas em mais de um conselho, como a falta de uma sede própria, a falta de comprometimento por parte dos conselheiros, a sobrecarga dos mesmos, por envolvimento em várias instâncias do controle social e de várias políticas sociais e a falta de autonomia política dos membros do conselho, assim como a carência de capacidade e de capacitação técnica para os conselheiros.

CONCLUSOES: Conclui-se que o papel dos conselhos baseia-se em zelar pela qualidade da rede de serviços socioassistenciais, de modo a garantir a manutenção efetiva de seu caráter público. No decorrer da pesquisa, foi percebido que a participação nos conselhos, quando colocada de maneira articulada ao efetivo acesso à informação, contribui com o bom funcionamento dos mesmos. Também foi observado que a atuação dos conselhos se insere numa perspectiva de fiscalização e avaliação, dado que, são processos necessários para a compreensão do processo de construção da cidadania e democratização da sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Asssistência Social

PALAVRA CHAVE 2: Conselhos

PALAVRA CHAVE 3: Controle Social



SERVIÇO SOCIAL

- PARTICIPANTE:** CRYSLANYA ACHYLLEY NASCIMENTO DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** ANDREA PACHECO DE MESQUITA
- TITULO:** O perfil de Órgãos e Serviços de Atendimento às Mulheres em Situação de Violência em Maceió-AL.
- INTRODUCAO:** O projeto patriarcal de domínio e controle sobre os corpos e as vidas das mulheres já ceifaram mais vidas do que a história pode contar. Atrás da frase "em briga de marido e mulher não se mete a colher" ou em situações vista apenas como "briga de casal", há números alarmantes de mulheres vítimas de violência doméstica. A fim de contribuir com a sistematização desses números, temos como objetivo analisar as formas de enfrentamento e os órgão e serviços oferecidos pelo poder público na cidade de Maceió-AL às mulheres em situação de violência.
- METODOLOGIA:** Partindo da impossibilidade de separar teoria e prática, nosso trabalho é dividido em três momentos: conhecimento da realidade, organização do trabalho, sistematização e avaliação do trabalho. Entretanto, devido a pandemia do Coronavírus - Corona Virus Disease (COVID-19), tivemos de redirecionar nossa pesquisa, tendo como principal fonte, dados recolhidos da internet e através do contato por e-mail e telefone dos órgãos, serviços e profissionais.
- RESULTADOS:** Por conta do redirecionamento de nossa pesquisa, decidimos focar em um serviço de defesa das mulheres de Maceió - a Patrulha Maria da Penha, que realiza atendimento domiciliar nos casos de violência doméstica. Bem como, pesquisamos a violência contra a mulher no período de isolamento social e como tem sido o papel da Patrulha em termos de confinamento entre vítima e agressor.
- CONCLUSOES:** Notamos o quão importantes estão sendo os mais variados meios de encorajamento para que as mulheres consigam denunciar seus agressores, desde um X escrito na mão com batom vermelho à botão do pânico em aplicativo de loja online, entre outros meios válidos para que a mulher possa ser atendida por órgãos especializados em violência doméstica e seja amparada pela Lei Maria da Penha.
- PALAVRA CHAVE 1:** Violência contra mulher
- PALAVRA CHAVE 2:** Serviços oferecidos às mulheres
- PALAVRA CHAVE 3:** Maceió



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: ELYSANE NUNES GUEDES

ORIENTADOR: ROSA LUCIA PREDES TRINDADE

TITULO: O mercado de trabalho de assistentes sociais em Alagoas no período de 2016 a 2018 e o perfil dos concursos públicos e processos seletivos para profissionais.

INTRODUCAO: O estudo sobre o mercado de trabalho do profissional de Serviço Social em Alagoas nos últimos anos ressaltou a problemática dos concursos e do crescimento da formação profissional, bem como sobre as condições de trabalho dos assistentes sociais. Os objetivos da pesquisa foram: investigar sobre as relações precárias de trabalho dos assistentes sociais no atual mercado de trabalho em Alagoas e conhecer o perfil dos concursos públicos e processos seletivos para profissionais nos serviços sociais em Alagoas.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada foi através de investigação exploratória e através da pesquisa bibliográfica e documental. A coleta de dados para realizar a pesquisa, foi através do acesso a livros, artigos científicos e sites com temas relacionados à compreensão, condições e as exigências do mercado de trabalho. O método de seleção foi através de análises e leituras dos documentos que permitiram uma compreensão extensa e se tornou essencial para fazer leituras exploratórias sobre o mercado de trabalho em Alagoas nos anos de 2016 a 2018.

RESULTADOS: Os resultados da Pesquisa mostram o surgimento do Serviço Social, a expansão da formação profissional e do mercado de trabalho do Serviço Social. Os estudos mostraram as relações precárias de trabalho dos assistentes sociais no atual mercado de trabalho em Alagoas e os concursos públicos e processos seletivos para profissionais nos serviços sociais.

CONCLUSOES: No estudo realizado pudemos concluir o grande avanço que o Serviço Social obteve ao longo dos anos, tanto na formação quanto no mercado de trabalho há amplos espaços Sócios Ocupacionais tanto no âmbito público quanto no privado. Mesmo com todas as áreas que o Serviço Social demanda o mercado de trabalho ainda se torna precário não só por causa da procura e desemprego, flexibilização e falta de estabilidade, mas também da exigência por qualificação. Infelizmente a pesquisa foi comprometida e ficamos impossibilitados de mais informações como dados, por conta do contexto da Pandemia da COVID-19.

PALAVRA CHAVE 1: Serviço Social

PALAVRA CHAVE 2: Mercado de Trabalho

PALAVRA CHAVE 3: Qualificação Profissional



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: ESTER MARIA DE OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: ADRIANO NASCIMENTO SILVA

TITULO: Estado e democracia na transição: análise da obra política de Ruy Mauro Marini e Vânia Bambirra.

INTRODUCAO: A atuação do capitalismo na América Latina ocorre por meio de formas próprias. O debate entorno do Estado parte de antecedentes teóricos diferentes a respeito da sua natureza específica com a economia e a sociedade periférica ou dependentes, assim para explicar sobre o desenvolvimento particular desses países dentro do sistema capitalista mundial foi desenvolver por meio das obras do Ruy Mauro Marini e Vânia Bambirra como o Estado atua e investigando as convergências e divergências nas concepções de Estado, Democracia e Transição desses autores.

METODOLOGIA: Os estudos feitos a partir das contribuições da TMD abordando a dependência econômica nos países latino-americanos, tem tido mais visibilidade no âmbito das ciências sociais. foram realizadas a partir do tema da política e do estado na obra do Ruy Mauro Marini e de Vânia Bambirra, com o intuito de fornecer contribuições a lacuna existente em torno de tal de debate, obras essas especificamente produzidas entre as décadas de 1960 à 1970, por meio de levantamentos bibliográficos discutem a caracterização do estado, democracia e revolução.

RESULTADOS: Na América Latina a forma que o capitalismo atua é particular diante de sua economia dependente e subdesenvolvida. As discussões em torno do Estado no interior dessas economias se dá para compreender qual o seu papel a respeito da sua ligação com a economia e a sociedade analisamos e buscamos compreender as particulares desse estado as questões das lutas de classe latino-americanas e os processos revolucionários e contrarrevolucionários neste continente as explicações feitas por Marini e Bambirra convergem sobre o Estado e a sua autonomia nos países latino-americanos na questão da dominação.

CONCLUSOES: As questões levantadas a partir do debate de como o Estado atua frente as economias dependentes em especial as latino-americanas, apoiadas nas obras de autores que desenvolvem as discussões baseadas na Teoria Marxista da Dependência (TMD), para compreender por meio de uma análise histórica o porquê de algumas situações no âmbito econômico e social ainda serem perpetuadas no quadro latino-americano, as discussões feitas sobre o que é a dependência e como ela ocorre dentro dos países latino-americanos, foi por meio de um debate para compreender as particularidades da dependência e o que ela é.

PALAVRA CHAVE 1: Capitalismo Dependente

PALAVRA CHAVE 2: Estado

PALAVRA CHAVE 3: Revolução Socialista



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: FERNANDA RAQUEL CAVALCANTI DE LIMA

ORIENTADOR: MARIA VIRGINIA BORGES AMARAL

TITULO: As mudanças nas leis trabalhistas brasileiras: a precarização do trabalho e o agravamento da perda dos direitos dos trabalhadores.

INTRODUCAO: Nessa fase da pesquisa, destacam-se as novas propostas de flexibilização do trabalho que interfere diretamente na classe trabalhadora. **GERAL:** Discutir as bases histórico sociais e os fundamentos teóricos e políticos do direito ao trabalho, identificando a complexidade de sua efetivação no capitalismo e suas expressões na sociedade brasileira. **ESPECÍFICO:** Acompanhar a nova lei trabalhista brasileira e suas mudanças, identificando os limites e as perdas dos trabalhadores.

METODOLOGIA: Esta pesquisa foi realizada por meio de um estudo bibliográfico, visando conhecer a temática e os elementos que constituem o objeto de estudo, bem como por meio da pesquisa exploratória de documentos de institutos de pesquisas do Brasil, responsáveis por desenvolver uma apreensão maior acerca do desenvolvimento do direito do trabalho e o agravamento da perda deste direito para a classe trabalhadora brasileira.

RESULTADOS: Esta fase da pesquisa, desenvolveu o entendimento que, desde as iniciativas liberais e neoliberais, as lutas da classe trabalhadora vêm se enfraquecendo, tornando-se pontuais e focalizadas. Assim, as diversas e atualizadas formas de vínculo empregatício encobrem a grave situação do alto índice de desemprego no Brasil e as formas degradantes de emprego, e coloca o trabalhador a um mascarado processo de alienação e exploração, tão necessários para manter a ordem e o domínio capitalista.

CONCLUSOES: Diante desse contexto, compreende-se que no Brasil, o arrocho sentido pela classe trabalhadora atualmente, devido principalmente ao fortalecimento do ideário neoliberal no país, fortalece o objetivo capitalista quando evidencia as novas formas de trabalho cada vez mais adaptáveis ao trabalhador, e constrói uma visão de benevolência em sua relação com o empregador. Assim, as flexíveis atividades trabalhistas retiram, disfarçadamente, do trabalhador seus direitos e proteções sociais.

PALAVRA CHAVE 1: Capitalismo

PALAVRA CHAVE 2: Direito ao Trabalho

PALAVRA CHAVE 3: Legislação Trabalhista Brasileira



SERVIÇO SOCIAL

- PARTICIPANTE:** GUTEMBERG ERNESTO DOS SANTOS JUNIOR
- ORIENTADOR:** CLARISSA TENORIO MARANHÃO RAPOSO
- TÍTULO:** As peculiaridades do capitalismo brasileiro dependente e as formas de superexploração da força de trabalho
- INTRODUÇÃO:** Com a existência de um mecanismo de transferência de valor entre os países dependentes e países centrais, determina-se um peculiar processo de acumulação de capital nos países dependentes. Neste sentido, o presente estudo tem como objetivos apreender os elementos fundamentais que caracterizam o modo sui generis do capitalismo latino-americano, além de buscar captar a relação entre as diferentes modalidades da superexploração da força de trabalho que estão articuladas diretamente às expressões objetivas da questão social no Brasil contemporâneo.
- METODOLOGIA:** Trata-se de uma pesquisa exploratória e explicativa, baseada em referências bibliográficas da tradição marxista e de intérpretes da Teoria Marxista da Dependência. Através de reuniões com a orientadora, discutimos o conteúdo estudado com o intuito de solucionar dúvidas, em prol da sistematização do conteúdo apreendido. A pandemia de covid-19 implicou diversas dificuldades no andamento da pesquisa, tanto de caráter pessoal, como também de estruturas físicas. Por outro lado, conseguimos ter acesso à meios tecnológicos que nos auxiliaram no estudo da problemática em que nos propomos investigar.
- RESULTADOS:** A dinâmica interna de acumulação de capital nos países dependentes é marcada pela adoção da superexploração da força de trabalho como mecanismo compensatório da transferência de valor para os países centrais. A manutenção do exército industrial de reserva gera uma concorrência entre os trabalhadores e fornece aos capitalistas, meios para o incremento da superexploração, através das suas manifestações. No Brasil contemporâneo, observa-se a predominância de um quadro permanente de precarização do trabalho, que por sua vez, está diretamente ligada às expressões objetivas da “questão social”.
- CONCLUSÕES:** Com a impossibilidade dos países dependentes resolverem a questão da transferência de valor existente entre eles e os países centrais, devido aos níveis desiguais e combinados que os marcam dentro do processo de acumulação mundial de capital, a superexploração da força de trabalho torna-se marca principal da dinâmica interna de acumulação de capital dos países dependentes. Neste cenário, o fenômeno da precarização do trabalho se articula ao incremento das modalidades de superexploração, cujas tendências se manifestam na realidade brasileira contemporânea.
- PALAVRA CHAVE 1:** capitalismo dependente
- PALAVRA CHAVE 2:** superexploração
- PALAVRA CHAVE 3:** Questão social



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: ISABELA CAROLINA DE ALMEIDA GOMES

ORIENTADOR: ROSA LUCIA PREDES TRINDADE

TITULO: Estudo sobre as relações de trabalho de assistentes sociais em Alagoas no período 2016 a 2018.

INTRODUCAO: O estudo de iniciação científica tratou sobre as relações de trabalho de assistentes sociais em Alagoas no período 2016 a 2018 e teve como objetivos investigar sobre as relações de trabalho de assistentes sociais no atual mercado de trabalho em Alagoas e conhecer o debate sobre o mercado de trabalho para as profissões que atuam nos serviços sociais, relacionando-se com os objetivos do projeto de pesquisa sobre analisar a condição profissional do Serviço Social no atual contexto brasileiro de expansão precarizada do mercado de trabalho e da formação profissional dos assistentes sociais.

METODOLOGIA: Na metodologia foram realizados estudos bibliográficos e documentais com a leitura de artigos, teses, livros, censos e reportagens. Os artigos escolhidos foram coletados de revistas e os autores dos livros selecionados figuram entre os principais da bibliografia básica do serviço social. Durante as leituras e coleta dos dados foram realizados os fichamentos para a conclusão do trabalho. Entretanto devido à pandemia do Sars-Cov-2 (Covid-19) não foi possível realizar a coleta de dados nos registros do Cress Alagoas, conforme previsto no plano de trabalho.

RESULTADOS: Obtivemos como resultado que os setores de educação, saúde e assistência, orientados pelo neoliberalismo, promoveram a reordenação da economia brasileira e implantaram modificações sobre os trabalhadores e as organizações, ocasionando cursos com baixa qualidade, rebaixamento de salários, precarização da contratação e adoecimento. Devido a racionalização do setor privado e da compensação do setor público, a ocupação nos serviços sociais cresceu entre 2003 e 2013, mantendo-se em crescimento até 2019. Já em 2020 houve queda de 2,3%, cerca de 375 mil pessoas a menos, devido a pandemia do covid-19.

CONCLUSOES: Diante do exposto concluímos que as mudanças que ocorreram com o neoliberalismo afetaram diretamente os/as assistentes sociais, tanto na sua formação profissional, especialmente com o avanço do ensino à distância e a precarização do ensino presencial, quanto no trabalho profissional, pois tem havido crescimento da contratação temporária e flexível, o que amplia os vínculos precários, a sobrecarga de trabalho, a baixa remuneração e o adoecimento.

PALAVRA CHAVE 1: Serviço Social – Mercado Trabalho – Formação Profissional.

PALAVRA CHAVE 2: Serviço Social – Mercado Trabalho – Formação Profissional.

PALAVRA CHAVE 3: Serviço Social – Mercado Trabalho – Formação Profissional.



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: JACKSILANE DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: ROSA LUCIA PREDES TRINDADE

TÍTULO: AÇÕES DE MATRICIAMENTO EM SAÚDE MENTAL NAS EQUIPES MULTIPROFISSIONAIS DE SAÚDE (ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE/ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E CONSULTÓRIOS NA RUA) E A PARTICIPAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL EM MACEIÓ NOS ANOS DE 2018 E 2019.

INTRODUÇÃO: Inicialmente, a pesquisa do PIBIC pretendia discutir sobre o Serviço Social nas equipes multiprofissionais de saúde e o matriciamento em saúde mental. No entanto, com a pandemia do novo coronavírus, o plano de trabalho foi alterado, houve uma adaptação no primeiro objetivo do estudo desenvolvido, ficando assim definido: investigar sobre a atuação de assistentes sociais nos serviços de saúde e sua participação nas equipes multiprofissionais de saúde no contexto da pandemia da COVID-19. O segundo objetivo previsto não foi realizado.

METODOLOGIA: A pesquisa bibliográfica teve como base textos sobre o Serviço Social como profissão e suas particularidades na saúde. A pesquisa documental tomou como fonte notas do Conselho Federal e dos Conselhos Regionais de Serviço Social sobre a profissão no contexto da pandemia. Para guiar a pesquisa foram definidas duas perguntas: Qual a relação entre saúde e serviço social? Qual a definição da contribuição do assistente social na pandemia? Quais aspectos são destacados na relação entre assistente social e equipe? Os resultados encontrados foram anotados, sistematizados e apresentados nesse relatório.

RESULTADOS: Através das notas divulgadas o conjunto CFESS/CRESS buscou reforçar que o Serviço Social tem um papel importante na atuação frente às situações de calamidade pública, conforme expresso em nosso Código de Ética Profissional. Também foi orientado o cumprimento das indicações e protocolos dos órgãos sanitários e de saúde a respeito da prevenção da COVID-19, assim como as orientações de cada espaço- sócio-ocupacional. A contribuição de assistentes sociais para a equipe de saúde precisa respeitar as atribuições e as competências, baseadas na ética e nas técnicas profissionais.

CONCLUSÕES: Esse cenário impõe inúmeros desafios para a categoria, pois demanda reflexões sobre a atuação profissional em todos os espaços sócio-ocupacionais, e requer que a forma como o trabalho vinha sendo realizado seja reformulado. As orientações encontradas na pesquisa enfatizam que cabe ao profissional definir sua participação na equipe de saúde, com sua autonomia, definindo qual é a maneira mais adequada para o atendimento das demandas apresentadas em cada situação e espaço de atuação.

PALAVRA CHAVE 1: Coronavírus

PALAVRA CHAVE 2: Serviço Social

PALAVRA CHAVE 3: Conjunto CFESS- CRESS



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: JOELCIO JACKSON LIMA SILVA

ORIENTADOR: ELVIRA SIMOES BARRETTO

TITULO: O PERFIL DE LUGAR DAS MULHERES DISCENTES DA UFAL, NOS ÚLTIMOS DEZ ANOS

INTRODUCAO: Objetivo geral: delinear e analisar mudanças do perfil de lugar da mulher na Universidade Federal de Alagoas, no âmbito docente e discente, na perspectiva de gênero e raça. Objetivos específicos: 1) mapear, com base em identidade de gênero e de raça, o lugar ocupado pelas mulheres discentes por curso e nível de graduação, nos últimos dez anos; 2) promover reflexões e debates em torno dos deslocamentos e permanências do lugar das mulheres na UFAL, na perspectiva de gênero, raça e classe social; e 3) subsidiar a implementação da Política Pró-Equidade de Gênero e Raça na UFAL.

METODOLOGIA: A pesquisa adotou a perspectiva teórico-crítica do Materialismo Histórico Dialético. Conforme indicação do título e com a finalidade de responder ao problema em questão, adotou-se também a perspectiva crítica e histórica da interseccionalidade entre gênero e raça. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica e recorreu-se também aos recursos da pesquisa documental, utilizando como fontes, dados fornecidos pelo Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) da UFAL; seguindo o caráter de pesquisa exploratória e também descritiva. As fontes foram acessadas de maneira física e virtual.

RESULTADOS: Gênero: a hipótese é que os estigmas de feminilidade e masculinidade das profissões vem refletindo a lógica patriarcal capitalista androcêntrica e a sua intencionalidade de perpetuação, que em um de seus aspectos é revelada por não garantir a discussão e a valorização da diversidade humana. Raça: tem um retrocesso nas porcentagens, porém, dentro da categoria de negros/as a categoria de pardos/as era a de maior destaque. Diminui a porcentagem de negros/as, aumenta a porcentagem de autodeclaração reconhecendo a identidade como pretos/as e também aumenta a porcentagem de não-negros/as.

CONCLUSOES: Houve mudanças do perfil de lugar da mulher na UFAL, Campus A. C. Simões, nos últimos dez anos? O perfil do lugar da mulher na UFAL, no Campus A. C. Simões, teve suas mudanças, as mudanças apresentam dados que continuam sendo ínfimos perante a real efetivação da equidade de gênero, a maioria dos “cursos masculinos” continuam com a maior porcentagem de homens e a maioria dos “cursos femininos” continuam com maior porcentagem de mulheres, o que remete ao problema da feminização das profissões, baseadas na “natureza feminina”, e nos incita a idealizar uma Política Pró-Equidade de Gênero na UFAL.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Raça

PALAVRA CHAVE 3: UFAL



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: KALLYNE ALBUQUERQUE NASCIMENTO SANTOS

ORIENTADOR: MARIA NORMA ALCANTARA BRANDAO DE HOLANDA

TITULO: O presente relatório cujo plano de trabalho remete ao tema “O Estado e as políticas de combate à pobreza no Brasil a partir de 1990”, compõe o projeto de pesquisa “Fundamentos da Política e as Políticas de Combate à Pobreza no Brasil a partir dos anos de 1990”.

INTRODUCAO: Este projeto objetiva de forma geral, a análise das políticas de combate à pobreza em programas sociais do Brasil a partir dos anos de 1990 à luz dos fundamentos ontológicos da política enquanto complexo da sociabilidade. O primeiro objetivo deste trabalho foi o de investigar a gênese e função social do Estado com vistas a desvelar sua verdadeira essência. O segundo objetivo foi pesquisar em sites oficiais sobre as políticas de combate à pobreza no Brasil a partir de 1990 e o contexto em que foram criadas, de modo a entender suas determinações causais no âmbito da totalidade social.

METODOLOGIA: A pesquisa foi dividida em dois momentos, e foram utilizadas técnicas como: fichamentos, exposição, discussão dos resultados, orientações e construção dos relatórios. O primeiro momento foi voltado para a leitura imanente dos textos indicados, para uma compreensão da concepção marxiana sobre o Estado e a política na sociedade capitalista e dos debates teóricos existentes acerca da teoria do Estado e sua função. Para o segundo momento foi interligado os dois momentos da pesquisa: a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de dados sobre a pobreza no Brasil a partir dos anos de 1990.

RESULTADOS: Na sociedade primitiva a pobreza existia para todos devido à escassez de bens. Com o passar do tempo foi-se descobrindo que era possível produzir mais a partir da exploração de uns sobre outros homens. Com isto surge a propriedade privada e as classes sociais que demandaram a necessidade de um poder para controlar a propriedade: o Estado. A pobreza continua existente, a diferença é que ela não é mais comum a todos e não é determinada pela escassez de bens, pelo contrário, constata-se uma abundância. O Estado também assume o papel de controlar os despossuídos de riqueza, através das políticas.

CONCLUSOES: Em síntese, foram feitos esses estudos e pesquisas acerca da problemática buscando capturar a essência do Estado, que foi criado para atender aos interesses do capital e de suas personificações, e apreender os nexos causais da pobreza e seus enfrentamentos no sistema capitalista em sua fase neoliberal. Ademais, é necessário compreender que, para de fato alcançarmos a igualdade, o fim desses problemas, é necessária uma revolução, a qual transcenderá o Estado, o capital e o trabalho assalariado.

PALAVRA CHAVE 1: Estado;

PALAVRA CHAVE 2: Políticas;

PALAVRA CHAVE 3: Pobreza.



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: KARINE RODRIGUES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA NORMA ALCANTARA BRANDAO DE HOLANDA

TITULO: O presente resumo versa sobre a etapa final do plano de trabalho intitulado Pobreza: diferentes concepções, integra o projeto Fundamentos da Política e as Políticas de Combate à Pobreza no Brasil a partir dos anos de 1990.

INTRODUCAO: Neste plano de trabalho, intencionamos por meio do estudo de diferentes análises de abordagens teórico-conceituais, investigar a pobreza, suas diferentes concepções assim como suas propostas de enfrentamento e o papel do Estado na intervenção desse fenômeno que assola a sociedade em diferentes momentos da história. Para isso, nos apoiamos em aproximações conceituais com as matrizes liberal e marxiana, tendo em vista subsidiar a compreensão da pobreza no Brasil e situar a conjuntura brasileira na qual as políticas de combate à pobreza foram e são atualmente criadas.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada nesse relatório foi a pesquisa de natureza bibliográfica, norteadas pela leitura imanente de texto, pois a mesma nos oferece meios que nos auxiliam na compreensão e reflexão de problemas a serem investigados, conforme o nosso objeto de pesquisa. Em seguida, foram elaboradas fichas de leitura com reflexões acerca dos pontos mais interessantes das obras constantes no meu plano de estudos. Posteriormente, foram realizados encontros com a orientadora e a colega participante que compõe o projeto de pesquisa, para apresentação e discussão dos resultados obtidos nesse processo.

RESULTADOS: Constatou-se que, para compreender o fenômeno da pobreza no Brasil, é necessário apreender o contexto histórico em que a sociedade brasileira se organizou, pois essa estrutura fundamenta as políticas de enfrentamento do Estado no combate à pobreza e, conseqüentemente, à desigualdade. Essa investigação foi processada, refletindo acerca das influências e determinações que o sistema econômico pode causar nas relações de classes, como fundamento de seu antagonismo. Enquanto a matriz liberal responsabiliza o indivíduo por sua condição de pobre, a matriz marxiana responsabiliza a estrutura social.

CONCLUSOES: Diante de tais fatores, observou-se que a pobreza é caracterizada e se manifesta de diferentes formas na História e, umbilicalmente, ela faz parte da história do Brasil assim como as políticas paliativas de seu enfrentamento. Conclui-se, contrariando a matriz liberal e apoiada na matriz marxiana, que é no modo de produção e distribuição da riqueza, observando-se inclusive os papéis que as classes sociais antagonicas que formam essa sociedade ocupam, que se encontra a gênese da pobreza. Dessa forma, a pobreza só poderá ser eliminada se as estruturas que sustentam essa sociedade forem superadas.

PALAVRA CHAVE 1: Pobreza

PALAVRA CHAVE 2: Concepções de Pobreza

PALAVRA CHAVE 3: Políticas de Combate à Pobreza



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: LAIS GRACIELLY DA SILVA MENEZES

ORIENTADOR: REIVAN MARINHO DE SOUZA

TITULO: DIVISÃO SOCIAL DO TRABALHO E EXPLORAÇÃO: “NOVAS” E TRADICIONAIS ESPECIALIZAÇÕES NA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

INTRODUCAO: O relatório expõe a síntese da pesquisa realizada sobre a constituição da divisão do trabalho e sua função histórica e social no contexto do capitalismo. Objetivos: Apreender os fundamentos da divisão do trabalho na origem das sociedades, nos processos iniciais da produção capitalista e na produção contemporânea (taylorista-fordista); Expor os determinantes históricos, sociais da reestruturação produtiva contemporânea; Desvendar as alterações na divisão social e técnica do trabalho nos processos produtivos contemporâneos e suas implicações para a subordinação do trabalho.

METODOLOGIA: Em resposta aos objetivos propostos realizou-se uma pesquisa de natureza bibliográfica, que teve como perspectiva de análise os pressupostos da teoria social de Marx. Como procedimentos metodológicos foram realizados fichamentos, leituras e sínteses. Dente as obras estudadas destacam-se: Marx (1996), Engels (2012), Lessa (2007), Braverman (1987), Gorz (2001), Gounet (1999), Antunes (1999), (2005) e Barradas (2012). Elaboramos os relatórios parcial (Fev./2020) e final (Jul./2020). Por fim, a análise de obras clássicas e contemporâneas contribuiu para aprofundar o objeto de pesquisa.

RESULTADOS: Os estudos proporcionaram apreender a divisão do trabalho nas sociedades e sua particularidade no capitalismo. As mudanças na divisão do trabalho com a adoção do toyotismo, da incorporação da microeletrônica e da informática elimina postos de trabalho, provoca o surgimento de outras especializações, ampliam o desemprego. Logo, ainda que se aperfeiçoe tecnicamente a divisão do trabalho, reproduz-se a exploração intensa da força de trabalho, mantém-se a separação entre trabalho manual e intelectual e o capital não perde o controle sobre a produção e acumulação de riqueza.

CONCLUSOES: A divisão do trabalho no desenvolvimento da produção capitalista assume diferentes formas, mantendo-se sob o controle do capital. Os padrões taylorista-fordista e toyotista demonstram mudanças estratégicas na produção com a finalidade de atender aos objetivos do desenvolvimento tecnológico. Portanto, a função social desempenhada pela divisão do trabalho, na contemporaneidade, expressa a mistura entre formas arcaicas e inovadoras de especializações do trabalho encontradas pelo capital para garantir o controle sobre o trabalho, sobre a acumulação e administrar a crise estrutural em curso.

PALAVRA CHAVE 1: Divisão Social do Trabalho

PALAVRA CHAVE 2: Reestruturação Produtiva

PALAVRA CHAVE 3: Controle e Exploração do Trabalho



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: LAURA JULIANA DOS SANTOS CASSIANO

ORIENTADOR: ANDREA PACHECO DE MESQUITA

TITULO: O Perfil dos Profissionais que Trabalham nos Órgãos e Serviços de Atendimento às Mulheres em Situação de Violência em Maceió-AL

INTRODUCAO: Esta pesquisa parte do entendimento da violência enquanto ruptura de qualquer forma de integridade da vítima: física, psicológica, sexual, moral e patrimonial. Pretende-se desnudar este fenômeno de forma científica e com os resultados, fundamentar teoricamente a criação de políticas públicas visando assegurar os direitos e a segurança das mulheres. Os objetivos são analisar as formas de enfrentamento e os serviços oferecidos pelo poder público na cidade de Maceió-AL às mulheres em situação de violência, bem como, traçar o perfil dos profissionais que trabalham nestes serviços.

METODOLOGIA: A pesquisa foi dividida em momentos: Conhecimento da realidade; Organização do trabalho; Sistematização e avaliação do trabalho; Divulgação do Trabalho. Nossa metodologia proposta sofreu alterações no curso do projeto diante da pandemia do novo coronavírus fez surgir uma conjuntura em que se escancara as expressões da questão social, então, nossa pesquisa absorveu esta demanda da realidade, discutindo o processo de isolamento social e o aumento da violência contra a mulher, que agora se encontrava num dilema de ficar em casa e conviver com a violência ou sair de casa e ficar exposta ao vírus.

RESULTADOS: Em maceió existe uma rede de órgãos que atuam assistindo as mulheres em situação de violência, oferecendo serviços com equipes multiprofissionais. Tem tido destaque a Patrulha Maria da Penha, com sede no Centro Especializado em Atendimento à Mulher em Situação de Violência, atendendo mulheres que possuem medidas protetivas, que desde 2018 já atendeu 406 mulheres. Com o isolamento social percebe-se a importância do trabalho da equipe da Patrulha, que tem atuado para garantir a segurança destas mulheres, além de realizar atividades educativas em escolas e espaços afins.

CONCLUSOES: As formas de violência contra mulheres fazem parte da realidade brasileira como elemento de base histórica e social, demonstrado pelos dados com o aumento desta violência de um ano para outro e mais evidenciado com a pandemia de Covid-19. Neste estudo foi possível notar o quanto a violência contra a mulher é funcional ao modo de produção capitalista, sendo a questão racial e de classe indissociável nessa discussão, visto que, a mulher negra passa a ser discriminada triplamente, por ser mulher, por ser negra e por ser pobre, acarretando em consequências à sua condição de vida e de morte.

PALAVRA CHAVE 1: Violência contra a mulher

PALAVRA CHAVE 2: Lei Maria da Penha

PALAVRA CHAVE 3: COVID-19



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: MARIA BEATRIZ OMENA SOARES MEDEIROS

ORIENTADOR: CLARISSA TENORIO MARANHÃO RAPOSO

TÍTULO: Os mecanismos de exploração e as raízes históricas da Questão Social no Capitalismo

INTRODUÇÃO: O presente plano de atividades, baseado no estudo de autores clássicos, como: Karl Marx e Friedrich Engels, tem por objetivos apreender a dinâmica da acumulação capitalista e seus mecanismos de exploração da força de trabalho que permitem a reprodução ampliada e contínua de capital. Logo, propõe-se a desvelar o significado e as raízes históricas da Questão Social no século XIX na fase concorrencial industrial deste modo de produção.

METODOLOGIA: O percurso metodológico deste projeto está baseado na leitura de obras clássicas como “O capital: crítica a economia política” de Karl Marx, e “A situação da classe trabalhadora da Inglaterra” de Friedrich Engels. Desse modo, o estudo das categorias marxistas possibilitou-nos a apreensão da dinâmica da acumulação capitalista, que no decorrer do século XIX, na fase concorrencial, expõe a gênese histórica da questão social. Ao longo de todo o estudo, realizamos estudo individual das referências bibliográficas e produzimos fichamentos, tendo em vista a apreensão e a sistematização do conteúdo.

RESULTADOS: A apreensão de categorias econômicas marxistas como a “mercadoria”, a “mais-valia”, a “jornada de trabalho”, o “exército industrial de reserva”, e o “tempo de trabalho necessário”, e “tempo de trabalho excedente” foram essenciais para compreender como se dá a reprodução ampliada e contínua da força de trabalho e os mecanismos de exploração da força de trabalho. Neste sentido, se conclui que a exploração é a base do modo de produção capitalista e que a produção e reprodução das expressões da questão social são inerentes ao processo de desenvolvimento capitalista.

CONCLUSÕES: Com base nesse estudo, pode-se inferir que o capitalismo é baseado numa contradição entre capital e trabalho, onde a classe trabalhadora produz toda a riqueza existente, mas a classe capitalista quem se apropria dela. Considerando os pressupostos da “lei geral de acumulação capitalista”, evidencia-se que a produção de riqueza é concomitante a produção de pobreza, e somente assim a acumulação de capital se mantém contínua. Para mais, tem-se a gênese da questão social na fase concorrencial industrial, tendo a essência permanecendo a mesma, apenas suas expressões se modificando ao longo dos anos.

PALAVRA CHAVE 1: Acumulação capitalista

PALAVRA CHAVE 2: Exploração

PALAVRA CHAVE 3: Questão Social



SERVIÇO SOCIAL

- PARTICIPANTE:** NAYANNE VICTORIA FERNANDES SILVA
- ORIENTADOR:** MARGARIDA MARIA SILVA DOS SANTOS
- TITULO:** Estudo sobre os Conselhos de Assistência Social dos Municípios de Messias, Paripueira, Pilar, Rio Largo, Santa Luzia do Norte e Satuba
- INTRODUCAO:** O estudo desenvolveu-se no espaço dos Conselhos Municipais de Assistência Social, devido à sua importância no universo do Sistema Único de Assistência Social – SUAS. Como instâncias deliberativas, os conselhos acompanham, examinam, discutem e avaliam a formulação e a execução da política de assistência social, além de exercer o controle social com vistas à consolidação do SUAS, entendendo a assistência social como uma política de direitos. O estudo teve como objetivo geral conhecer a realidade dos Conselhos de Assistência Social da Região Metropolitana do Estado de Alagoas.
- METODOLOGIA:** O estudo exigiu, inicialmente, a realização de pesquisa bibliográfica para a formação de uma base teórica sobre controle social e sobre os Conselhos, possibilitando o conhecimento sobre as definições normativas vigentes nas esferas municipais, estadual e federal. A aproximação com os Conselhos ocorreu a partir de consulta aos ambientes virtuais, entendidos como espaço fundamental para o desenvolvimento do estudo. Além disso, foram realizadas entrevistas através de e-mail, para o esclarecimento sobre dados que ficaram incompletos, na abordagem inicial.
- RESULTADOS:** Após a realização de leituras e a coleta de informações, foi possível elencar e analisar alguns aspectos e dificuldades enfrentadas pelos Conselhos de Assistência Social estudados para a realização de suas reuniões, sendo elas o não comparecimento dos Conselheiros da Sociedade Civil; a falta de quórum e de local exclusivo para o Conselho; o não recebimento, em tempo hábil, das informações solicitadas à gestão, necessárias às discussões deliberativas; a falta de transporte para o deslocamento dos Conselheiros, nos dias de reuniões e de material de uso exclusivo e permanente para os Conselhos.
- CONCLUSOES:** Após o estudo, foi possível concluir que existe baixa participação dos Conselheiros nas atividades realizadas pelos Conselhos, além da falta de repasse de informações dos conselhos para a sociedade. A falta de informações nos ambientes virtuais acaba dificultando o acesso aos dados que deveriam ser publicizados. Além disso, foi possível observar que os Conselhos apresentam grande dependência de outras instituições como as Prefeituras e as Secretarias Municipais de Assistência Social, muitas vezes não dispendo de sede própria e equipamentos necessários para o seu funcionamento.
- PALAVRA CHAVE 1:** Assistência social.
- PALAVRA CHAVE 2:** Controle Social.
- PALAVRA CHAVE 3:** Conselhos.



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: SOFIA ANDRADE DE MELO

ORIENTADOR: MARIA VIRGINIA BORGES AMARAL

TITULO: Este Relatório trata dos resultados da investigação realizada a partir do plano de estudo intitulado “O tráfico de pessoas: uma das formas perversas de exploração e expropriação do direito do homem ao trabalho”,

INTRODUCAO: que é parte do Projeto de pesquisa O DIREITO AO TRABALHO E AS MODERNAS EXPROPRIAÇÕES: contradições do capitalismo e expressões no Brasil, coordenado pela Profa. Dra. Maria Virginia Borges Amaral.

METODOLOGIA: O objetivo central do plano de estudo foi conhecer e interpretar o “tráfico humano” na ótica da informalidade de mercado de trabalho. Para alcançar os resultados propostos foram utilizados documentos oficiais, além de artigos e livros. Durante a pesquisa, foi observado que o tráfico humano não é algo restrito a atualidade, ele tem suas raízes na idade média, quando a comercialização de pessoas era algo comum a sociedade.

RESULTADOS: Contudo, o tráfico humano atualmente é agravado pelo fato de criar no indivíduo a ilusão de que o seu deslocamento para “trabalhar” em outras regiões deveu-se à sua vontade, e, sem o perceber, submete-se a extrema violência do mercado de trabalho, assim como explica Kempadoo (2016), o tráfico humano é uma força e/ou violência exercida de um indivíduo - ou um grupo - sobre outrem, em que a vítima perde o controle da sua vida.

CONCLUSOES: Verifica-se, hoje, que há uma subnotificação dos dados acerca desse problema, homens e mulheres são vítimas dessa violência do mercado da força de trabalho, calam-se e ficam à mercê dos traficantes. O estudo, levou-nos a compreender que o tráfico humano não é uma expressão exclusiva do capitalismo moderno. Assim, pudemos observar quais são as características que estimulam a perpetuação dessa prática.

PALAVRA CHAVE 1: Tráfico de pessoas

PALAVRA CHAVE 2: Exploração laboral

PALAVRA CHAVE 3: Capitalismo moderno



SERVIÇO SOCIAL

- PARTICIPANTE:** STHEPHANE DUTRA DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** REIVAN MARINHO DE SOUZA
- TITULO:** INFORMALIDADE E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: AUTONOMIA OU PRECARIZAÇÃO DO TRABALHO?
- INTRODUCAO:** Geral: Análise de fenômenos típicos da reestruturação produtiva, seus determinantes históricos materiais e as implicações das formas de controle para a reprodução da força de trabalho no desenvolvimento capitalista contemporâneo. Objetivos específicos: Explicitar, problematizar conceitos sobre “setor formal” e “setor informal” no relatório do Quênia/OIT; Apreender os fundamentos originários e a funcionalidade do trabalho informal à produção capitalista; Identificar as formas contemporâneas do trabalho informal; Expor dados de Institutos de Pesquisa sobre trabalho informal, desde 1990 no Brasil
- METODOLOGIA:** A metodologia da pesquisa tem como perspectiva de análise a teoria social de Marx. Foi realizada uma pesquisa teórica, nas modalidades bibliográfica e documental. Na pesquisa documental, os dados coletados nos Institutos de Pesquisa como o IPEA, a OIT, o DIEESE e IBGE, a partir de 1990, demonstraram o crescimento do trabalho informal precário no Brasil, com os processos de terceirização decorrentes da reestruturação produtiva. Na pesquisa bibliográfica, teoricamente as sínteses e fichamentos das obras clássicas e contemporâneas possibilitaram apreender e aprofundar a análise do objeto.
- RESULTADOS:** As primeiras expressões da informalidade surgem com o trabalho domiciliar da grande indústria, onde expressava as características de precariedade do trabalho informal da contemporaneidade. Na reestruturação produtiva a informalidade é reeditada com novos aspectos. Neste contexto, são consideradas as perspectivas teóricas dualista e não dualista. No Brasil, em 1990, o trabalho informal já superava o trabalho formal, os dados dos Institutos de Pesquisas demonstram que as características da informalidade são os altos índices de desproteção da legislação trabalhista e de precarização do trabalho.
- CONCLUSOES:** Entende-se que a funcionalidade da informalidade à produção capitalista deve-se principalmente por rebaixar os custos do processo e de reprodução da força de trabalho. Expressa, desde o início da industrialização capitalista, perdas para o trabalhador, dentre elas a precarização do trabalho. O avanço da informalidade, do empreendedorismo com a reestruturação produtiva nos leva a afirmar que não se configura em autonomia para os trabalhadores, ao contrário, expressa condições precárias de trabalho, sem garantia de direitos sociais, e com subordinação ampliada do trabalho ao capital.
- PALAVRA CHAVE 1:** Trabalho Informal
- PALAVRA CHAVE 2:** Reestruturação Produtiva
- PALAVRA CHAVE 3:** Precarização



SERVIÇO SOCIAL

PARTICIPANTE: VIVIAN SEVERIANO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ROSA LUCIA PREDES TRINDADE

TITULO: O Serviço Social na saúde e as ações de matriciamento em saúde mental nas equipes multiprofissionais de saúde (NASF - núcleos de apoio à estratégia de saúde da família e Centros de Atenção Psicossocial - CAPS) em Maceió nos anos de 2018 e 2019

INTRODUCAO: Esta pesquisa, a princípio, buscou iniciar o estudo sobre o Serviço Social na saúde e matriciamento em saúde mental. Devido a pandemia do novo Coronavírus e a recomendação de isolamento social durante este período, ficamos impossibilitados de realizar a pesquisa por meio da metodologia proposta. Sendo assim, foi necessário redirecionar os objetivos do plano de trabalho com base na realidade atual. O primeiro objetivo foi substituído por: investigar sobre o trabalho de assistentes sociais nos serviços de saúde no contexto da pandemia do Covid-19. O segundo objetivo previsto não foi realizado.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento deste estudo, utilizamos como metodologia a pesquisa bibliográfica com base em livros e publicações periódicas, e documental, tendo como fontes as notas publicadas pelo conjunto CFESS-CRESS sobre o trabalho diante da pandemia do Coronavírus e as normativas publicadas pelo Governo Federal neste período, buscando destacar os seguintes temas: 1) a garantia das condições éticas e técnicas para o trabalho profissional e 2) os impactos no mercado de trabalho profissional dos assistentes sociais e os tipos de contratações propostas.

RESULTADOS: Na pesquisa realizada identificamos que as orientações das entidades representativas do Serviço Social sobre o trabalho do assistente social diante da pandemia do Coronavírus são muito relevantes para subsidiar o trabalho profissional. As notas abordam medidas de prevenção e contenção de riscos à saúde da categoria e dos usuários dos serviços, e a garantia das condições éticas e técnicas do exercício profissional conforme a Resolução CFESS 493/2006. Sobre as contratações e relações de trabalho nesse período, observa-se normativas que incentivam, mas também flexibilizam direitos trabalhistas.

CONCLUSOES: Com base no material analisado, percebemos que o contexto da pandemia ao tempo em que coloca a importância do Serviço Social nas políticas sociais, acaba por dificultar cada vez mais o exercício profissional dos assistentes sociais, ao passo que também auxilia no processo de flexibilização e precarização do trabalho desse profissional assalariado. Neste contexto, entendemos que as alternativas propostas pelos governos e pelas instituições apontam muitas vezes para retirada ou redução de direitos dos usuários e dos profissionais, priorizando medidas que atendam aos interesses do capital.

PALAVRA CHAVE 1: Serviço Social

PALAVRA CHAVE 2: Profissão

PALAVRA CHAVE 3: Mercado Trabalho



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: CAMILA GOMES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: NATALIA FEDOROVA

TITULO: MODIFICAÇÃO DA ESTRUTURA VERTICAL DA CORRENTE DE JATO EM ALTOS NÍVEIS DO NORDESTE BRASILEIRO NA PRESENÇA DE OUTROS SISTEMAS DE ESCALA SINÓTICA E LIGAÇÃO COM FENÔMENOS ADVERSOS

INTRODUCAO: Recentemente descoberta, a Corrente de Jato do Nordeste Brasileiro (CJNEB) localiza-se próximo dos 200hPa, na tropopausa tropical, entre 50°- 20°W e 20°S - 0° (Gomes, 2003). A CJNEB é um dos mais frequentes sistemas associados a precipitação intensa em Alagoas (Pontes da Silva, 2011), todavia, não existem estudos sobre a alteração da sua estrutura vertical na presença de sistemas como a Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS) e as Frentes Frias (FF). Assim, o objetivo desse estudo é analisar o comportamento da estrutura da CJNEB na presença da ASAS e FF e sua ligação com fenômenos adversos.

METODOLOGIA: Para a identificação e estudo dos sistemas sinóticos e fenômenos adversos atuantes no período de 2017 foram utilizados 1) Dados de reanálise do modelo numérico ERA-Interim (0,25°x0,25°) do ECMWF para gerar os perfis verticais simulados e os campos de linhas de corrente, vorticidade, ômega, pressão ao nível médio do mar e theta; 2) Imagens dos satélites GOES-13 e METEOSAT nos canais infravermelho e infravermelho realçado (CPTEC) e 3) Codificação METAR (REDEMET) e mapas de precipitação acumulada em 24 horas (INMET). Os eventos dos dias 14/11 e 16/07 foram apresentados em detalhes.

RESULTADOS: Em 2017 foram identificados 361 dias com CJNEB. Nesse período 5 FF alcançaram o NEB. Em 69% dos dias com FF houve atuação em conjunto com a CJNEB. A ASAS atingiu 200hPa em 87 dias, sendo observada sua atuação junto com a CJNEB em 15 dias. Não foi registrada precipitação intensa quando a ASAS atingiu 200hPa junto com a CJNEB. Foram observados 84 casos de precipitação com valor igual ou superior a 40mm, desses, 16 ocorreram na região do jato. Os dias 14/11 e 16/07 foram mostrados como exemplo, onde através da seção vertical de ômega foram observadas alterações na circulação vertical do jato.

CONCLUSOES: A CJNEB possui circulação térmica direta na entrada do jato (movimentos ascendentes no lado quente e descendentes no lado frio) e indireta na saída. No dia 14/11 foram identificados intensos movimentos ascendentes em toda a área de entrada do jato. No dia 16/07 ocorreram fortes movimentos descendentes em toda a região de saída. A circulação vertical da corrente sofreu alterações devido as influências da FF e ASAS, consecutivamente. Torna-se imprescindível ressaltar a importância do conhecimento dessas alterações uma vez que podem contribuir ou inibir a ocorrência de fenômenos adversos.

PALAVRA CHAVE 1: CJNEB

PALAVRA CHAVE 2: circulação vertical

PALAVRA CHAVE 3: fenômenos adversos



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: DANILO SIDEN BATISTA SANTOS SILVA

ORIENTADOR: HELBER BARROS GOMES

TITULO: Características do ciclo de vida dos DOLs representada pela reanálise do CFSR

INTRODUCAO: A faixa tropical da atmosfera apresenta pouca variação anual de tempo quando comparada a outras zonas, porém alguns distúrbios de dentro dela mesma são capazes de transportar certas propriedades e provocar fenômenos de precipitação, como os distúrbios ondulatórios de leste (DOLs). Será avaliado como a reanálise do CFSR representa os padrões de circulação atmosféricos gerados pelos DOLs sobre Atlântico Tropical Sul e sua importância para os totais de precipitação no NEB. Adicionalmente, será analisada a identificação e trajetória destes distúrbios usando o software de rastreamento TrackH.

METODOLOGIA: São utilizados dados de precipitação, umidade relativa, umidade específica, radiação de onda longa, componentes zonal, meridional e vertical do vento, dos conjuntos de reanálise global do Climate Forecast System Reanalysis. Um método automático (TrackH) de análise objetiva para identificação e rastreamento dos DOLs será utilizado. Esse método identifica e rastreia os DOLs a partir de um limiar mínimo de vorticidade relativa, além de outros parâmetros, e requer que o mesmo satisfaça alguns requisitos em relação ao tempo de vida e propagação.

RESULTADOS: Os DOL's podem ser rastreados por toda a faixa leste do nordeste e perdem intensidade conforme adentram no continente (Gomes et al. 2015). A interação desses distúrbios com as circulações locais favorece a precipitação em locais que são naturalmente mais secos, o que facilita a produção agrícola e a geração de energia, e, por outro lado, promove grandes enchentes (Gomes et al. 2015). Fortes precipitações que ocorrem na costa do Nordeste são associadas aos DOLs, que têm a sua ação potencializada por outros sistemas em atuação (Silva, 2010).

CONCLUSOES: Os distúrbios ondulatórios de leste são sistemas ainda não totalmente compreendidos, porém as suas influências, principalmente sobre o nordeste, têm sido bem documentadas. Essas perturbações são responsáveis por uma porção significativa da precipitação na região, principalmente na estação chuvosa.

Devido ao isolamento social não foi possível ter acesso ao laboratório onde ficam as máquinas nas quais o TrackH foi instalado e que possuem os dados do CFSR para as análises subsequentes, não sendo possível discernir até onde as ondas de leste estão presentes naqueles dados de reanálise.

PALAVRA CHAVE 1: Distúrbios Ondulatórios de Leste

PALAVRA CHAVE 2: Nordeste Brasileiro

PALAVRA CHAVE 3: Dados de Reanálises



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: DAVIDSON LIMA DE MELO

ORIENTADOR: NATALIA FEDOROVA

TITULO: Análise dos processos físicos de formação de visibilidade baixa no nordeste brasileiro e previsão pelos modelos PAFOG e FogVIS

INTRODUCAO: Nevoeiros causam prejuízos socioeconômicos, incluindo vidas humanas. O modelo PAFOG foi obtido através de um Convênio com a Alemanha. FogVIS foi criado pelo Laboratório de Sinótica e avaliou poucos casos. Há poucos estudos sobre processos de formação de nevoeiro no NEB. Objetiva-se obter informações relevantes que auxiliem na previsão e evitar danos ocasionados por visibilidade baixa. Utilizou-se dados de reanálise para plotar campos meteorológicos no GrADS. Comparou-se os resultados do PAFOG e FogVIS para aperfeiçoar a previsão de visibilidade baixa no NEB.

METODOLOGIA: O estudo foi de 2015 até 2019 para os aeroportos de Campina Grande (CG) e Maceió (M). Recife (R) registrou apenas um caso em 2013. Utilizou-se: Dados de superfície do Código METAR; Dados de reanálises do ERA5 nos horários sinóticos e níveis de pressão padrão; Software GrADS; Imagens de satélite do CPTEC; Ferramenta FogVIS; e o modelo PAFOG com ajuste na altura do nevoeiro, de 400 m (extratropical) para 1900 m (tropical), pois pesquisas anteriores foram prejudicadas devido este limite. Analisou-se a eficiência de previsão de nevoeiro do PAFOG e FogVIS comparados entre si com o observado.

RESULTADOS: Nos período de 5 anos ocorreram 77 eventos de nevoeiro em CG e apenas 5 casos em M. O único de R ocorreu em 2013. Em CG apenas dois registraram chuva durante. A maioria dos eventos foram moderado-fraco. Quando ocorreu névoa úmida, foi registrada antes ou após o nevoeiro. Em M alguns casos registraram névoa úmida após o evento. Chuva fraca foi registrada após alguns casos. Imagens de satélite mostram nebulosidade apenas após a dissipação do nevoeiro. Em CG e M, o Skew-T 24h antes do nevoeiro mostra $T=T_d$ e umidade acima de 95% na superfície.

CONCLUSOES: Névoa úmida modifica resultados da previsão no PAFOG. Em CG quando ocorreu antes ou depois do nevoeiro a previsão de 24h foi satisfatória. O caso de M (com dois eventos) registrou névoa úmida entre ambos e chuva após o segundo. PAFOG fez previsão para ambos os nevoeiros. Ainda não havia sido analisada a eficácia para dois eventos seguidos. Para R previu-se nevoeiros curtos, como o observado. FogVIS e PAFOG tem melhor eficiência para casos com menor amplitude da visibilidade observada. O FogVIS foi eficaz para CG e M. FogVIS auxilia uma previsão mais eficaz, podendo ser combinado ao PAFOG.

PALAVRA CHAVE 1: Modelo de Previsão

PALAVRA CHAVE 2: Nevoeiro

PALAVRA CHAVE 3: PAFOG



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: EMYLLE ISABELE GONCALVES BARBOSA

ORIENTADOR: GLAUBER LOPES MARIANO

TITULO: Análise das características óticas dos Aerossóis sobre a América do Sul através dos sensores MODIS e OMI

INTRODUCAO: Aerossóis são partículas em suspensão no meio ambiente e possuem características tanto físicas quanto químicas que influenciam a atmosfera. Essas partículas suspensas podem influenciar o clima por meio da absorção e dispersão do balanço de energia solar na superfície terrestre, a qual pode levar ao aquecimento ou resfriamento da atmosfera, além de influenciar na qualidade do ar, que por sua vez causa problemas de saúde. O objetivo deste trabalho é estudar a variabilidade da espessura ótica dos aerossóis e discernir as regiões que mais se destacam na América do Sul.

METODOLOGIA: Os dados usados foram obtidos através do sensor OMI, correspondentes ao período entre 2005 e 2019 em toda a região de estudo, com resolução temporal diária e resolução espacial de 1°. Neste trabalho foram utilizadas médias diárias, mensais e anuais para a avaliação do comportamento da EOA, além do percentil 99 para análise da variabilidade dos aerossóis e seu comportamento de forma sazonal e anual, especificando os períodos de maiores ocorrências e as regiões que indicam maiores valores de EOA com base nos resultados encontrados no p99 em cada ponto.

RESULTADOS: As regiões em destaque foram o norte da América do Sul, referente a Amazonas Legal, toda costa na linha da Cordilheira dos Andes e em todo litoral nordestino. Nos resultados encontrados observou-se o aumento considerável de EOA durante a primavera para regiões mais ao norte do Brasil, enquanto para a região da costa oeste e leste da América do Sul, o período de máximo ocorre durante o verão.

CONCLUSOES: De forma geral, nota-se que a variabilidade dos aerossóis em toda América do Sul não segue um padrão para as três regiões analisadas. Todavia pode-se destacar que na região norte do Brasil existem períodos de maiores valores da EOA durante estações de primavera e verão. Na região do litoral do nordeste do continente sulamericano percebe um aumento no período de primavera, já na região da Cordilheira dos Andes, o comportamento segue diferente, com valores mais altos no verão.

PALAVRA CHAVE 1: Variabilidade

PALAVRA CHAVE 2: percentil 99

PALAVRA CHAVE 3: Espessura Ótica dos Aerossóis



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: FERNANDA LIZ LIMA DE ARAUJO

ORIENTADOR: MARIA LUCIENE DIAS DE MELO

TITULO: REGIONALIZAÇÃO DO CONFORTO E DESCONFORTO TÉRMICO PARA AS CAPITAIS DO NORDESTE BRASILEIRO, PRESENTE E FUTURO

INTRODUCAO: Para região Nordeste do Brasil prevê-se um aumento médio de temperatura de 1°C a 4°C, isso acarretaria uma maior frequência de dias secos consecutivos e de ondas de calor decorrente do aumento na frequência de veranicos, causando alguns problemas de saúde e físicos devido ao desconforto térmico. Nesse sentido, a pesquisa possui o objetivo geral de analisar o comportamento das temperaturas (máxima, mínima e média) na região Nordeste do Brasil, para verificar as variações ao longo dos anos e principalmente na última década, que foi considerada uma das mais quentes do século.

METODOLOGIA: Para executar a primeira etapa do projeto, foram obtidos dados diários de temperatura, umidade e velocidade do vento das Estações Meteorológicas Convencionais, disponíveis no site do INMET, entre os anos de 1981 até 2019, para as capitais do Nordeste brasileiro. Posteriormente, realizou-se o preenchimento de falhas com os dados de Reanálise do ERA-Interim, associado ao ECMWF. Para executar a análise estatística dos dados, além de organizá-los para o processo utilizou-se o software da Microsoft Office Excel, logo após foram calculados os índices de conforto e desconforto térmico humano.

RESULTADOS: Diante dos dados analisados de 1981 a 2019, verifica-se um aumento nas temperaturas nas capitais do NEB, proporcionando uma situação de desconforto ao organismo humano. Constata-se que o número de dias desconfortáveis não segue um padrão de aumento significativo, no decorrer dos anos, e sim, uma variação durante estes, com um aumento significativo em anos de El Niño, destaque para o que ocorreu em 1997-1998 que foi caracterizado como El-Niño forte. A série climatológica e da última década, verifica-se valores superiores de temperatura durante os ciclos de análise de aproximadamente 0,5°C.

CONCLUSOES: Para os cenários do IPCC os resultados sugerem que os índices, de todas as capitais, apresentaram uma variação significativa de classificação que sai do confortável até o desconfortável. O índice de calor, por meio da umidade relativa do ar e da temperatura máxima, resultou em um nível de alerta de muito cuidado e perigo. Em todo o período estudado as estações meteorológicas apresentaram uma média mensal de 60% de umidade relativa do ar, acima dos níveis de alerta segundo a OMS. Conclui-se que a população esteve “desconfortável” durante todo o intervalo de tempo estudado.

PALAVRA CHAVE 1: Temperatura

PALAVRA CHAVE 2: Conforto

PALAVRA CHAVE 3: Desconforto



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: GESSIANE SANTOS COSTA

ORIENTADOR: GLAUBER LOPES MARIANO

TITULO: Análise das características óticas dos Aerossóis sobre a América do Sul através do fotômetro solar da rede AERONET.

INTRODUCAO: Aerossóis são partículas solidas ou liquidas em suspensão na atmosfera podendo ser de origem natural ou antropogênica. Os aerossóis participam de diversos processos físicos na atmosfera interagindo de forma direta no balanço de radiação e contribuindo para a formação de nuvens, logo, caracterizá-lo é importante. Esta pesquisa tem como objetivo analisar a Espessura Ótica dos Aerossóis (EOA) em conjunto com o Expoente de Angstrom (EA) para os principais pontos na América do Sul.

METODOLOGIA: Verificou-se 108 pontos da América do Sul de rede de dados da AERONET (Aerosol Robotic Network) onde 52 apresentaram nível de processamento 2.0 sendo este o processamento de melhor qualidade. Dentre estes, 05 dos sítios foram analisados para esta pesquisa por possuírem período maior que dez anos. Para análise da EOA foram utilizados valores de 500nm e EA de 440-870nm. O cálculo da mediana aponta o tipo de aerossol dominante na região e o parâmetro utilizado para caracterização foi de $EOA < 1,0$ pouco atenuador, $EOA > 1,0$ atenuador e $EA = 1,5$ aerossóis de moda grossa e entre 1,5 e 2,0 moda fina.

RESULTADOS: De acordo com os valores da mediana foram observados para os 05 sítios de análise aerossóis com $EOA < 1,0$ pouco atenuador e $EA =$ moda grossa, ou seja, o tipo de aerossol predominante na atmosfera é de característica pouco atenuador de moda grossa. Para a análise de máximos e mínimos por estações do ano em cada localidade foram observadas elevações nos meses que compreendem o fim do inverno e toda a estação da primavera e verão.

CONCLUSOES: Em vista dos resultados apresentados foram observados baixos valores das medianas o que caracterizou para os 05 pontos de análise material particulado grosso e pouco atenuador. Indicando, conforme literatura, usualmente partículas associadas a sais marinhos e poeira em suspensão na atmosfera. Para análise sazonal observou-se valores elevados na primavera onde um desses sítios de análise fica próximo a região da Amazônia legal sendo influenciado ao período de queimadas na região.

PALAVRA CHAVE 1: Atenuador

PALAVRA CHAVE 2: Predominante

PALAVRA CHAVE 3: Atmosfera



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: GIULIENE CARLA DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: FABRICIO DANIEL DOS SANTOS

TITULO: RELAÇÃO ENTRE CLIMA E ASMA NAS CAPITALS DO NORDESTE DO BRASIL, PRESENTE E FUTURO.

INTRODUCAO: A asma é uma doença crônica que afeta cerca de 10% da população, sendo considerada um sério problema de saúde pública. 1- Coleta e construção de banco de dados histórico de registros de asma para as capitais do Nordeste utilizando informações do DATASUS. 2- Análise de correlações entre dados climáticos e de asma nas capitais dos Estados da região Nordeste; 3- Avaliar modelos de regressão que melhor expliquem a influência do clima nos casos de asma; 4- Aplicar dados de cenários futuros de mudanças climáticas a relação entre clima e asma para as capitais dos Estados da região Nordeste.

METODOLOGIA: . A metodologia empregada nessa pesquisa buscou evidenciar a correlação existente entre variáveis climáticas e o número de ocorrências de asma, mês a mês, no período 1998 a 2015 nas capitais do Nordeste do Brasil. Os objetivos do projeto estão enumerados do item 1 ao 5 abaixo. Deve-se destacar que a pesquisa não atingiu todos devido à paralização das atividades pela pandemia. Dos objetivos enumerados abaixo foi conseguido atender do 1 ao 3, e do 5 de forma parcial.

RESULTADOS: Nesta seção são apresentados os resultados das correlações entre os casos de internações por asma e as variáveis meteorológicas tais como temperatura, precipitação, umidade relativa do ar, pressão, insolação, vento, evaporação. Os casos de asma nas capitais do nordeste referente aos dados do Sistema de Internação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) e as variáveis meteorológicas foram distribuídos mensalmente no período de janeiro de 1998 a dezembro de 2015. Para avaliar a relação entre a morbidade com as variáveis climáticas utilizou-se a regressão linear múltipla (RLM).

CONCLUSOES: As doenças respiratórias são muito comuns e as formas de contraí-las também são muito abrangentes, por isso torna-se imprescindível realizar estudos regionalizados, além de identificar possíveis fatores, como as alterações climáticas. A OMS estima que 235 milhões de pessoas no mundo tenham asma, e que no Brasil, existem aproximadamente 20 milhões de asmáticos. Essa doença tem um impacto importante nos sistemas de saúde público e privado do Brasil. Devido ao afastamento das atividades presenciais devido à pandemia do COVID-19, só foi possível fazer estas atividades do projeto.

PALAVRA CHAVE 1: clima

PALAVRA CHAVE 2: asma

PALAVRA CHAVE 3: Nordeste do Brasil



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: GLENDA CRISTINE DE OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: VLADIMIR LEVIT

TITULO: ANÁLISE SINÓTICA E TERMODINÂMICA DE TROVOADAS PARA ALAGOAS

INTRODUCAO: As Descargas Elétricas combinadas com fortes precipitações, causam diversos transtornos socioeconômicos. Diante desse cenário, vem sendo aprimorado um método de previsão de trovoadas a curto prazo para Alagoas, onde a análise baseia-se em três partes: Climatologia, Sinótica e Termodinâmica. Para aperfeiçoar esse método é necessário ampliar o banco de dados. A pesquisa visa como objetivos 1) adicionar novos casos; 2) avaliar os principais sistemas de escala sinótica; 3) incluir os processos termodinâmicos e 4) observar como as descargas elétricas influenciam toda a região.

METODOLOGIA: Foram utilizados dados do (1) Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA); (2) Núcleo de Monitoramento de Descargas Atmosféricas do Grupo de Eletricidade Atmosférica do INPE; (3) Reanálise do National Centers for Environmental Prediction (NCEP); (4) Reanálise do European Center for Medium range Weather Forecasting (ECMWF) e (5) modelo HYSPLIT. Os softwares utilizados foram GrADS e QGIS. Dados de precipitação foram do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). As imagens de satélite foram do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC).

RESULTADOS: Na análise sinótica, foi identificado os sistemas: Cavado em Altos Níveis, CJNEB, VCAN, VCMN, ZCIT e Alísios. O sistema que mais atuou foi CJNEB e Cavado em Altos Níveis. Por outro lado, VCMN obteve sua menor ocorrência. A energia CAPE apresenta uma atmosfera propícia à existência de instabilidade moderada. O índice LI mostrou a possibilidade de trovoadas. O Perfil Previsto em até 48 horas indicou a presença de chuva e trovoadas através dos índices LI e Showalter. As localidades atingidas pelos raios tendem a ser as com aumento de elevação do relevo e também maiores valores de precipitação.

CONCLUSOES: Os sistemas sinóticos encontrados, coincidem com os mesmos apontados pela literatura. O VCMN é mais raro nos dias de trovoadas e, por isso, precisa de mais atenção para estes eventos. As trovoadas em Maceió se desenvolvem nas situações com CAPE mais baixa, do que comum. Os índices CAPE, LI e Showalter são mais eficientes na identificação de convecção e trovoadas do que os índices K e TT. Um novo resultado foi observado, mostrando que as localidades mais atingidas pelas descargas elétricas, tendem a ser as regiões com aumento de elevação do relevo, e foram as com mais valores de precipitações.

PALAVRA CHAVE 1: Trovoadas

PALAVRA CHAVE 2: Descargas Elétricas

PALAVRA CHAVE 3: Índices de Instabilidade



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: HELIDIANE SOUZA OLIVEIRA

ORIENTADOR: ERICKA VOSS CHAGAS

TITULO: Climatologia das características ópticas dos aerossóis sobre o Sul e Sudeste do Brasil.

INTRODUCAO: Os efeitos dos aerossóis em suspensão na atmosfera são muito complexos e constituem uma das mais relevantes consequências da poluição antrópica global. O Brasil tem diversas fontes de aerossóis, como a queima de biomassa, a poluição urbana e os aerossóis de sais marinhos. É portanto inegável a importância de se estudar os aerossóis atmosféricos, no que se refere às suas características ópticas, através dos dados do modelo MERRA-2 (Modern-Era Retrospective Analysis for Research and Applications, version 2), última versão de reanálise de satélite produzida pela NASA.

METODOLOGIA: Os dados a serem utilizados nesta pesquisa serão os de reanálise do MERRA-2, usando o modelo Goddard Earth Observing System no período de 1980 a 2018.

A área de estudo será o Brasil, dividido nas regiões Norte, Nordeste, Centro-oeste, Sudeste e Sul. A reanálise do MERRA-2 é produzida com a versão 5.12.4 do sistema de assimilação de dados do modelo GEOS.

Para avaliar a variabilidade dos dados, serão estudadas as tendências através do teste de Mann-Kendall, para avaliação de tendências em séries temporais de dados ambientais.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Infelizmente não foi possível alcançar as metas estabelecidas, devido a suspensão da pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Climatologia

PALAVRA CHAVE 2: Aerossóis

PALAVRA CHAVE 3: MERRA-2



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: IVANA AMORIM DA SILVA

ORIENTADOR: HELBER BARROS GOMES

TITULO: CARACTERÍSTICAS DO CICLO DE VIDA DOS DOLS REPRESENTADA PELA REANÁLISE DO ERA5

INTRODUCAO: Os DOLs são oscilações no campo de pressão e vento, que se encontram em fase na superfície (COSTA, 2018), deslocando-se para oeste com os ventos Alísios e que por sua vez estão associados às Altas Subtropicais do Oceano Atlântico Norte e Sul, oscilando com periodicidade variando entre 3 a 9 dias (GOMES et al. 2015; GOMES et al. 2019). Desta forma, o objetivo desse estudo é avaliar a capacidade dos dados de reanálises globais estimarem as propriedades dos DOLs sobre o Atlântico Tropical Sul durante o período de máxima intensidade (Abril a Agosto) entre 1989 e 2009.

METODOLOGIA: Este estudo utilizou os dados de reanálise do ERA5, quinta geração de Reanálises atmosféricas do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) do clima global. Nesse sentido, esse estudo se baseia em avaliar como a reanálise do ERA5 representa os padrões de circulação atmosféricos gerados pelos DOLs sobre Atlântico Tropical Sul e sua importância para os totais de precipitação, analisando a identificação e trajetória dos DOLs usando uma técnica de rastreamento automático.

RESULTADOS: Nesta seção são apresentados os resultados dos experimentos iniciais apenas para as composições das trajetórias de todos os eventos de DOLs por ano, no período de abril-agosto de 1989 a 2009 e nível de 850hPa, que foram rastreados pelo TrackK, baseando-se nos resultados obtidos por Gomes et. al (2019).

CONCLUSOES: Devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto não foi possível ter conclusões concretas dos resultados esperados, pois logo após a entrega do relatório parcial dificultou o acesso aos dados e as máquinas do laboratório, e portanto, impossibilitando executar a pesquisa e atingir as metas pactuadas, que só serão apresentadas no próximo ciclo do pibic (2020 – 2021).

PALAVRA CHAVE 1: Distúrbios Ondulatórios de Leste

PALAVRA CHAVE 2: Nordeste Brasileiro

PALAVRA CHAVE 3: Atlântico Sul Tropical



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: JAYSLLANY FLORENCIO DA SILVA

ORIENTADOR: GLAUBER LOPES MARIANO

TITULO: Padrões atmosféricos associados com altos valores de espessura ótica sobre a América do Sul

INTRODUCAO: Aerossóis são partículas suspensas na atmosfera em forma de líquido ou de partículas podendo ser originária de diversas fontes, sejam elas naturais ou antropogênicas. Devido sua influência com a formação de precipitação, visibilidade atmosférica e balanço radiativo é alvo de estudos sobre sua presença e quantidade na atmosfera. Este trabalho tem por objetivo realizar análise sinótica sobre os dias de maiores valores de Espessura ótica dos Aerossóis (EOA) no período de 2013 a 2018 na América do Sul (AS) visando a existência de padrões atmosféricos que possam influenciar este aumento.

METODOLOGIA: Calculando o Percentil 99 em toda série de dados (0,955) foram separados os pontos com maior valor de EOA (média superior ao P99), totalizando um total de 14 pontos que estão distribuídos entre Brasil, Colômbia, Chile, Argentina e Equador, os quais foram analisados neste projeto. Desses pontos, foram escolhidos os três pontos com maiores valores para constar neste trabalho, sendo eles Pilar Cordoba, São Martinho Sonda e Ji-Paraná localizados, respectivamente, em Pilar-Argentina, São Martinho da Serra no Rio Grande do Sul, Brasil e Rondônia-Brasil.

RESULTADOS: Foram encontradas semelhanças dos fenômenos atmosféricos apenas entre 2 (Ji-Paraná e Pilar Cordoba) dos 14 pontos analisados. Estes apresentaram cristas em todos os seus níveis de pressão (1000-200mb) e, em algum destes níveis, estiveram sob a influência do núcleo de um anticiclone, ainda obtiveram os maiores valores de EOA. O restante dos pontos não apresentou nenhuma semelhança sobre os fenômenos atmosféricos atuantes. Durante as análises pôde-se observar a atuação de fenômenos meteorológicos como Sistemas frontais, Corrente de Jato Subtropical e Alta da Bolívia sobre as regiões analisadas.

CONCLUSOES: Apenas dois pontos mostraram alguma semelhança entre seus fenômenos meteorológicos atuantes. Houve apenas advecção de ar frio nos pontos que apresentaram advecção. Também não foram encontradas semelhanças em regiões baroclínicas ou barotrópicas. Dos 14 pontos analisados 2 (Ji-Paraná e São Martinho) tiveram seus picos no inverno, sendo eles dois dos pontos com maiores valores de EOA, 3 (Itajuba, Brasília e SP-Each) na primavera, 3 (Medellin, Valledupar e Pilar Cordoba) no verão e 6 (UFRJ, Manaus Embrapa, Amazon Tower, Quito, Temuco, Palmira) no outono que obteve o maior número de casos.

PALAVRA CHAVE 1: Padrões atmosféricos

PALAVRA CHAVE 2: Análise sinótica

PALAVRA CHAVE 3: Aerossóis



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: KATYELLE FERREIRA DA SILVA BEZERRA

ORIENTADOR: HELBER BARROS GOMES

TITULO: Características do ciclo de vida dos DOL's representada pela reanálise do MERRA2.

INTRODUCAO: As estações chuvosas que ocorrem entre abril e julho associadas a frente frias/estacionárias ou seus remanescentes, brisas terrestre e marítima estão associadas principalmente ao DOL'S. De acordo com Pontes da Silva (2011) e Gomes et al. (2015). Assim, o presente projeto teve por objetivo avaliar a capacidade dos dados de reanálises a estimarem as propriedades dos DOL's sobre o Atlântico Sul durante o período de máxima intensidade entre os meses de abril a agosto e anos de 1989 à 2009.

METODOLOGIA: Para este estudo foram utilizadas as variáveis: temperatura do ar, umidade relativa e específica, componentes zonal e meridional do vento e velocidade vertical nos níveis de 1000, 850, 700, 600, 500, 400, 300 e 200 hPa e pressão de superfície nos 4 horários sinóticos durante o período de abril de 1989 a agosto de 2009, porém só foi possível determinar os resultados para análise objetiva através do TrackH. A estrutura dinâmica e sinótica associado aos DOL's só será possível no próximo ciclo PIBIC.

RESULTADOS: O conhecimento do ciclo de vida dos DOL's ainda é bastante limitado. Assim, foi desenvolvido um método automático de análise objetiva capaz de identificar e rastrear esses distúrbios – TrackH, e tem sido utilizada para rastrear os DOL's. O TrackH identifica e rastreia as ondas de leste que ultrapassam um limiar definido de vorticidade relativa e espera que esse limite responda aos requisitos de vida útil e distância percorrida de pelo menos 2 dias e 1000 km, respectivamente.

CONCLUSOES: Em média, foram observadas aproximadamente 20 ondas por ano entre os meses que vão de abril a maio. Os principais sistemas que deram origem aos DOL's foram: ZCIT, VCAN, conglomerados convectivos provenientes do oeste da África (AF) e frentes frias (FF). Esse passo inicial foi observacional, no presente caso, e representa uma análise que requer muito mais tempo em relação a uma análise objetiva. Nesse sentido, no próximo ciclo PIBIC essa análise mais detalhada sobre a dinâmica e ciclo de vidas dos DOL's serão investigadas em mais detalhes.

PALAVRA CHAVE 1: Distúrbios Ondulatórios de Leste

PALAVRA CHAVE 2: Nordeste Brasileiro

PALAVRA CHAVE 3: Dados de Reanálises



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: KELVY ROSALVO ALENCAR CARDOSO

ORIENTADOR: ROSIBERTO SALUSTIANO DA SILVA JUNIOR

TITULO: PREVISÃO DO TEMPO E CLIMA PARA O ESTADO DE ALAGOAS

INTRODUCAO: A utilização de modelos atmosféricos é um dos métodos criados para tentar prever os fenômenos meteorológicos, assim possibilitando que grandes períodos de seca intensa de uma determinada região ou até mesmo um grande volume de chuva, não seja evento causador de grandes catástrofes. Analisar os resultados dos cenários climáticos para cidades do nordeste brasileiro, obtidos pelo modelo WRF. Verificar a eficácia do modelo utilizando os cenários climáticos para analisar o padrão de comportamento do regime das chuvas em municípios no polígono das secas, assim como nas capitais do nordeste.

METODOLOGIA: Utilizar a saída do modelo global do NCAR (CESM1_CMIP5) como inicialização e condição de borda para realizar simulações climáticas com o modelo WRF. Foram obtidos pelo modelo WRF, dados de cenários futuros que representam variações no aumento da poluição atmosférica, RCP8.5. Foram utilizados os dados da precipitação dos cenários climáticos (2020 até 2025), assim como os dados da estação meteorológica do INMET e as normais climatológicas de Maceió, Palmeira dos Índios e Pão de Açúcar.

RESULTADOS: Entre os meses de abril e setembro, não houve projeção para chuva mensal acumulada maior que a normal em nenhum dos anos pesquisados. Entretanto, para os meses de janeiro, fevereiro, março, outubro, novembro e dezembro, algumas projeções passaram a normal climatológica. Dentre todos os anos rodados, apenas o ano de 2024 aparece com o volume de chuva acumulada anual maior que o da normal. Já o ano de 2020, aparece como o ano de menor precipitação projetada. Todos os outros anos (2021, 2022, 2023 e 2025), mantiveram-se abaixo da precipitação anual da normal climatológica.

CONCLUSOES: Para o presente ano, 2020, podemos confirmar que a precipitação em Maceió ficará abaixo da média anual. E, indo na contramão, as cidades de Palmeira dos Índios (agreste) e Pão de Açúcar (sertão), poderão igualar ou passar da média de chuva acumulada até o fim do ano. Podemos confirmar que em 2020 as chuvas estão mais intensas no agreste e sertão, e não tão intensas no litoral (mais precisamente em Maceió).

PALAVRA CHAVE 1: WRF

PALAVRA CHAVE 2: INMET

PALAVRA CHAVE 3: Cenário Climático



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: LARISSA JESSICA SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: HELBER BARROS GOMES

TITULO: CARACTERÍSTICAS DO CICLO DE VIDA DOS DOLS REPRESENTADA PELA REANÁLISE DO JRA55

INTRODUCAO: No Nordeste Brasileiro, podem se identificar três regimes básicos quanto à distribuição espacial de precipitação (STRANG, 1972; KOUSKY, 1979; RAO et al., 1993). Adicionalmente, Yamazaki e Rao (1977) e Ferreira et al. (1990) sugerem também que este máximo estaria relacionado aos Distúrbios Ondulatórios de Leste (DOLs). Riehl, em 1945, conceituou esse sistema caracterizam-se como perturbações no campo da pressão e do vento, definido por ondas que se deslocam de leste para oeste, infiltradas na corrente de leste na baixa troposfera, na escala sinótica.

METODOLOGIA: Este estudo irá avaliar como a reanálise do JRA55 representa os padrões de circulação atmosféricos gerados pelos DOLs sobre Atlântico Tropical Sul e sua importância para os totais de precipitação no NEB e seguido da análise na identificação e trajetória destes distúrbios usando uma técnica de rastreamento automático.

RESULTADOS: O presente estudo, dispondo de dados com a vorticidade no nível de 850 hPa, no período de abril-agosto de 1989 a 2009, foram rastreados pelo TrackK, baseando-se nos resultados obtidos por Gomes et. al (2019).

CONCLUSOES: Em razão da pandemia e com o fechamento obrigatório das universidades juntamente com os laboratórios especializados para pesquisas acadêmicas, tornou-se inviável verificar a disposição dos dados conforme anteriormente apresentada. Portanto, as outras análises propostas como atividades serão realizadas no próximo ciclo.

PALAVRA CHAVE 1: Distúrbios Ondulatórios de Leste

PALAVRA CHAVE 2: Nordeste Brasileiro

PALAVRA CHAVE 3: Atlântico Sul Tropical



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: LUAN SANTOS DE OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: ROSIBERTO SALUSTIANO DA SILVA JUNIOR

TITULO: PREVISÃO DO TEMPO PARA O ESTADO DE ALAGOAS

INTRODUCAO: Em função da grande variabilidade climática conferida a região tropical, embora diversos estudos tenham tido o intuito de avaliar e aprimorar os esquemas de parametrização convectiva e de cumulus, algumas limitações têm sido observadas em simulações para ambientes específicos. Com isso, surge a importância no desenvolvimento de previsão em curto, e longo prazo, para a prevenção em futuros fenômenos naturais extremos ou intensos iminentes a população. Como também, existe a possibilidade de utilizar os resultados obtidos nas simulações para que sirvam de entrada para modelos de microescala.

METODOLOGIA: O modelo WRF teve extração dos dados situados nos municípios de Maceió/AL e Palmeira dos Índios/AL, cujo as configurações de parametrizações físicas LABMODEL e CONUS foram testadas com a finalidade de avaliar qual destes conjuntos de parametrizações melhor representam as variáveis de precipitação pluviométrica, temperatura do Ar, velocidade e direção do vento nos períodos 16/01 a 30/01 (verão) e 15/06 a 29/06 (inverno) referentes a 2019. Para validação estatística, houve o uso dos dados coletados a partir das Estações Meteorológicas Automáticas do INMET localizadas nos municípios em vigência.

RESULTADOS: Pôde-se relatar a variação dos resultados em detrimento dos períodos sazonais e diurnos. Em que nesta ocasião, os intervalos das previsões ao longo do dia ocasionou na evidência dos erros extremos em períodos específicos. Enquanto sazonalmente, as configurações do LABMODEL, quanto a precipitação, apresentou melhores resultados espaciais referentes as regiões do litoral, agreste e sertão do Estado de Alagoas no período 16/01 a 30/01. Por fim, decaimento dos resultados ao envolver o prolongamento das previsões fez-se evidente para ambas as parametrizações inseridas ao modelo atmosférico WRF.

CONCLUSOES: O presente estudo revela que a previsão do tempo em curto prazo utilizando o WRF conseguiu obter melhor representação espacial da precipitação, com avaliação do produto MERGE, inserindo as configurações de parametrização do LABMODEL para o Estado de Alagoas em função da média para as áreas do litoral, agreste e sertão. Enquanto as configurações do CONUS apresentaram melhores resultados para as variáveis de temperatura do Ar e velocidade do vento nos municípios de Maceió/AL e Palmeira dos Índios/AL. Notório também a diminuição da precisão dos resultados em função do prolongamento das previsões.

PALAVRA CHAVE 1: WRF

PALAVRA CHAVE 2: Parametrizações físicas

PALAVRA CHAVE 3: Alagoas



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: LUCAS HENRIQUE DOS SANTOS ROCHA

ORIENTADOR: DJANE FONSECA DA SILVA

TITULO: ESTUDO DOS EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO

INTRODUCAO: A frequência de eventos extremos de precipitação vem crescendo nos últimos anos, com maior intensidade e duração, e assim favorecendo desastres naturais como inundações e secas severas. O atual trabalho visa identificar e quantificar as ocorrências de eventos climáticos extremos na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco e, juntamente, analisar as causas climáticas que foram responsáveis por tais eventos, além de identificar quais regiões do rio sofrem maiores e menores impactos na ocorrência de extremos chuvosos e secos.

METODOLOGIA: Foram coletados dados diários de precipitação de 26 estações pluviométricas disponibilizadas pela Agência Nacional de Águas (ANA) com a maioria contendo, no mínimo, 30 anos de extensão situadas ao longo da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco nas regiões do Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste do Brasil. Os períodos de dados das sub-bacias são distintos com o ASF de 1949-2019, MSF de 1936-2017, SMSF de 1911-2018 e BSF de 1912-2000. Também foi utilizado o Índice de Precipitação Normalizada (SPI), Análise de ondeleta (AO), Análise de Agrupamentos, Similaridade e o Software Surfer.

RESULTADOS: Quando se trata de eventos extremos secos e chuvosos, a sub-bacia do Alto São Francisco é a que atinge maiores números de ocorrência de tais eventos, enquanto que a sub-bacia do Médio São Francisco se encontra mais estável, dentro dos padrões climáticos normais da sua região, portanto, com menos extremos de seca e chuva. Contudo, pelo erro indicado no boxplot, percebe-se que seus eventos são mais extremos que as demais sub-bacias. Ainda é visto que a sub-bacia do Submédio São Francisco apresenta secas suaves e o Baixo São Francisco obteve o maior número de ocorrências de chuva extrema.

CONCLUSOES: Ocorreram mais episódios de chuva moderada, severa ou extrema em toda a região do Rio São Francisco do que em relação a classes de secas moderada, severa e extrema, conforme o SPI. Todas as sub-bacias apresentaram algum índice de chuva extrema, entretanto, apenas a região do ASF obteve a presença de seca extrema, mesmo que com porcentagem muito baixa (0,117%), afirmando, desta forma, que é mais comum que se tenha cenários de chuva extrema do que cenários com grandes secas. Já o MSF indicou, pelo erro indicado no boxplot, que seus eventos são mais extremos que as demais sub-bacias.

PALAVRA CHAVE 1: Índice de Precipitação Normalizada (SPI).

PALAVRA CHAVE 2: Chuva Extrema.

PALAVRA CHAVE 3: Análises de Ondeletas.



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: LUIS FELIPE FRANCISCO FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: GLAUBER LOPES MARIANO

TITULO: Tendências climáticas das características óticas dos Aerossóis sobre a América do Sul

INTRODUCAO: Os aerossóis atmosféricos desempenham um papel importante no clima por balancear os efeitos antropogênicos de aquecimento por gases do efeito estufa. São constituídos de partículas líquidas ou sólidas suspensas no ar e oriundas de fontes, naturais e antropogênicas. Os aerossóis na América do sul têm desempenho em períodos de anos mais secos onde se encontram valores mais elevados, em que corresponde ao aumento de focos de queimadas principalmente nas regiões Amazônicas e do Brasil central. Pretende-se, neste trabalho analisar e identificar a regiões onde a tendências positivas e negativas.

METODOLOGIA: Os dados utilizados no estudo correspondem ao período entre 2005 a 2018 em toda América do sul, Após análise prévia de diversos pontos foram selecionados 04 pontos baseados na série histórica existente nos mesmos. Os pontos foram Manaus-Brasil, Ji-Paraná-Brasil, Celiap- Argentina e Trelew-Argentina. Para análise das características óticas dos aerossóis foram utilizados os valores de Espessura ótica dos aerossóis no comprimento de onda de (500nm) com dados obtidos do sensor OMI e também AERONET, Além disso foi feito o teste de Mann Kendall para identificar as tendencias positivas e negativas.

RESULTADOS: Os pontos de Ji-paraná e Manaus por possuírem os valores de EOA mais altos bem como apresentarem indicativo de diminuição e aumento, respectivamente, ao longo do período. A região de Ji-paraná por ser uma região de transição entre floresta e pastagem é bastante sujeita as ações antropogênicas. As regiões de Ceilap e Trelew apresentaram baixos valores de EOA quando comparadas com as regiões de Ji-paraná e Manaus, pontos localizados em áreas sujeitas a concentrações mais elevadas devido possuírem fatores como desmatamento e queimadas e também pelo transporte de aerossóis de outra regiões

CONCLUSOES: Na pesquisa foi analisado a tendência das características óticas dos aerossóis na américa do Sul pelo sensor OMI e pelo AERONET. nota-se que a variabilidade dos aerossóis na América do Sul não segue um padrão para as regiões analisadas. Entretanto, pode-se destacar que na região norte do Brasil, que historicamente possui os maiores valores de EOA devido as atividades relacionadas as queimadas que ocorrem na região, atualmente apresenta tendência negativa. Já na região sul da América do Sul observa-se valores mais baixos de EOA porém há tendência de aumento na região sul da Argentina.

PALAVRA CHAVE 1: Poluição

PALAVRA CHAVE 2: Espessura Ótica

PALAVRA CHAVE 3: Mann kendall



METEOROLOGIA

- PARTICIPANTE:** MAYARA CHRISTINE CORREIA LINS
- ORIENTADOR:** MARIA CRISTINA LEMOS DA SILVA
- TITULO:** Identificação automática e rastreamento dos Complexos Convectivos de Mesoescala na região Nordeste do Brasil
- INTRODUCAO:** Diversos sistemas meteorológicos atuam no Nordeste do Brasil (NEB) induzindo precipitações pluviais que são de extrema importância para a economia, agricultura e também podem causar alguns desastres naturais, como enchentes e deslizamentos. Dentre estes destaca-se o Complexo Convectivo de Mesoescala (CCM) que não são bem previstos. Dessa forma, o objetivo deste estudo é testar e validar a habilidade de um método automático de análise objetiva desenvolvido por Hodges (TrackH, 1995) em identificar e rastrear os CCMs no NEB durante todo o seu ciclo de vida.
- METODOLOGIA:** Foram baixados os dados da reanálise global do European Center for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) fifth generation (ERA5, Hersbach e Dee, 2016) para os anos de 2016 e 2017. No entanto, os dados foram armazenados no computador do laboratório e com a pandemia e o isolamento social não foi possível ter acesso. Sendo assim, foram utilizadas as imagens do canal 6 do Geostationary Operational Environmental Satellite (GOES) como entrada no algoritmo de identificação automática (TrackH) para rastrear a trajetória de um evento de CCM no NEB.
- RESULTADOS:** Foi realizado um teste utilizando as imagens do canal 6 GOES para um evento ocorrido no Maranhão iniciado em 21UTC do dia 20 de março de 2017 com duração de 13 horas, identificado através do método subjetivo descrito por Maddox (1995). O resultado preliminar do trackH mostrou a atuação e trajetória de vários sistemas, incluindo o evento escolhido, indicando a necessidade de ajustes nos parâmetros de filtragem. No entanto, a pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e Estado. Logo, impossibilitando atingir as metas pactuadas.
- CONCLUSOES:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a destreza do método objetivo de rastreamento de CCMs (TrackH). No entanto, apesar de apresentar resultados promissores no primeiro teste, a avaliação final do TrackH não foi finalizada em virtude do isolamento social e a falta de acesso computacional as máquinas do laboratório. Além disso, trata-se de um estudo complexo que utiliza de um método pouco estudado no Brasil. Dessa forma, posteriormente serão realizados ajustes no filtro e análises para a publicação de um artigo científico.
- PALAVRA CHAVE 1:** Complexos Convectivos de Mesoescala
- PALAVRA CHAVE 2:** Tracking
- PALAVRA CHAVE 3:** Nordeste do Brasil



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: MILLIKAN LIMA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ERICKA VOSS CHAGAS

TITULO: Cronograma de Atividades

INTRODUCAO: Partículas atmosféricas são importantes por vários motivos: servem como transporte de material não-volátil de uma região para outra; afetam as propriedades ópticas da atmosfera terrestre, influenciam o clima da Terra através da alteração da quantidade de luz solar que penetra na atmosfera. Além disso, as partículas atmosféricas têm papel importante no espalhamento de organismos biológicos, materiais reprodutores e patógenos, que podem causar ou piorar problemas respiratórios, cardiovasculares, infecciosos e alérgicos.

METODOLOGIA:

- Analisar a climatologia das características ópticas dos aerossóis através dos dados de reanálise do MERRA-2 sobre o Brasil entre 1980 e 2018;
- Avaliar a predominância de determinado tipo de aerossol por região, identificando fontes urbanas ou de queima de biomassa;
- Identificar se existem tendências nas séries temporais através de testes estatísticos;
- Identificar valores extremos de espessura óptica, avaliando possíveis estudos de caso.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: .

PALAVRA CHAVE 1: Aerossóis

PALAVRA CHAVE 2: MERRA-2

PALAVRA CHAVE 3: Espessura Óptica



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: PAULO VITOR DE ALBUQUERQUE MENDES

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO LIMA MOURA

TITULO: COMPARAÇÃO DA ATENUAÇÃO DA RADIAÇÃO SOLAR GLOBAL (RG) PELA FLORESTA DE MATA ATLÂNTICA EM ANO SECO E CHUVOSO

INTRODUCAO: A mata atlântica é considerada uma das mais antigas formações florestais brasileiras tal como a segunda maior floresta tropical do continente americano, figurada entre os 25 Hotspots de biodiversidade mundiais. A vegetação é um importante receptor e armazenador de radiação solar (Rg), uma vez que os dosséis das arvores atuam como filtros da Rg. Este trabalho tem como objetivo avaliar e comparar o comportamento da Rg dentro e acima de uma floresta de mata atlântica sob diferentes regimes de precipitação, em função do índice de transmissividade.

METODOLOGIA: As observações foram realizadas em um sítio experimental localizado dentro da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) – Lula Lobo I, no município de Coruripe, Alagoas. Classificada como uma Floresta Ombrófila Aberta em transição para Floresta Estacional Semidecidual. As medições dos dados experimentais de Radiação solar global interna (Rg_Int), externa (Rg_Ext) e precipitação foi realizada por meio de dois piranômetros do modelo CM5 da Kipp & Zonen instalados uma torre micrometeorológica com altura de 26m (10°00'37"S; 36°17'60"W; alt.160m).

RESULTADOS: A precipitação apresentou acumulados anuais de 1669,2mm e 1014,2mm para 2011 e 2012 respectivamente, sendo 39,24% maior no ano de 2011. A radiação solar externa apresentou médias anuais na ordem de 456,55w.m-2 e 493,75w.m-2 para 2011 e 2012 respectivamente. sendo cerca de 7,53% maior em 2012. A radiação solar interna apresentou médias anuais de 12,51w.m-2 e 15,73w.m-2 para 2011 e 2012 respectivamente. Demonstrando um incremento de 3,22w.m-2 em 2012. O índice de transmissividade no interior da floresta demonstrou médias anuais de 2,89% e 3,16% para 2011 e 2012 respectivamente.

CONCLUSOES: A radiação solar no interior da floresta apresentou um incremento de 20,48% no ano mais seco, demonstrando, ser influenciada negativamente por maiores nebulosidades e regimes de precipitação. A transmissividade no interior da floresta seguiu o mesmo padrão, mostrando-se semelhante à de outras florestas tropicais, com médias em torno de 3% durante todo o período estudado.

PALAVRA CHAVE 1: Radiação solar global

PALAVRA CHAVE 2: Índice de transmissividade

PALAVRA CHAVE 3: Atenuação da radiação solar



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: RICARDO CHRISTYAN MATOS CARVALHO

ORIENTADOR: GEORGENES HILARIO CAVALCANTE SEGUNDO

TITULO: AVALIAÇÃO DOS CAMPOS DE CIRCULAÇÃO SUPERFICIAL E PADRÕES DE SALINIDADE NO ATLÂNTICO TROPICAL SUL (REGIÃO NORTE E NE DO BRASIL)

INTRODUCAO: As variações de longo prazo da Circulação de Revolvimento Meridional do Atlântico podem levar a mudanças regionais na distribuição da temperatura e salinidade da superfície do mar. Por outro lado, alguns processos chave em escala regional no Atlântico Sul podem influenciar a dinâmica e a variabilidade dessas circulações oceânicas. De particular relevância tanto para os processos regionais como para os transportes latitudinais de calor e sal, estão as trajetórias percorridas pelas circulações oceânicas desde o Atlântico Sul até a formação em águas profundas nas regiões do Atlântico Norte.

METODOLOGIA: A partir dos dados do HYCOM serão computadas as médias climatológicas das correntes superficiais e da salinidade, sendo o mesmo procedimento adotado para os dados do SMOS do ARGO. Tendo como base os dados do SMOS, serão estimados as velocidades e os transportes de água integrados para então obtermos os fluxos de sal e transporte de sal integrado. Os fluxos de sal serão simplesmente calculados como o produto da velocidade, SSM e a densidade média da superfície (aqui considerada como 1.025 kg/m^3).

RESULTADOS: A partir dos dados do modelo numérico, dos produtos de sensores instalados em satélites (SMOS) e de medições in situ da salinidade na superfície do mar oriundas da rede de flutuadores ARGO, foram produzidas as análises da variação espacial das correntes de superfície e salinidade médias no Oceano Atlântico Sul, mais especificamente no litoral e áreas adjacentes às regiões Norte e Nordeste do Brasil. Também com base nos dados do HYCOM, SMOS e ARGO foi possível elaborar mapas da variação sazonal e de distribuição espacial dos campos de salinidade da superfície do mar para o Oceano Atlântico Sul.

CONCLUSOES: Foi possível concluir com o presente trabalho, a partir dos gráficos das correntes superficiais, uma distinção clara entre a Corrente Sul Equatorial (CSE), a Corrente Norte do Brasil (CNB) e a Corrente do Brasil (CB). Com relação a variação sazonal dos campos de salinidade da superfície do mar (SSM) para a área em estudo, nota-se uma distribuição espaço-temporal bastante semelhante entre os dados do modelo HYCOM e os dados do satélite SMOS, bem como também entre os dados do HYCOM e os da base de dados da rede de flutuadores do ARGO.

PALAVRA CHAVE 1: Circulação oceânica

PALAVRA CHAVE 2: Salinidade

PALAVRA CHAVE 3: Modelagem



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: THAYNA SILVA VILA NOVA

ORIENTADOR: HELIOFABIO BARROS GOMES

TITULO: ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL E DETECÇÃO DE MUDANÇAS DA COBERTURA VEGETAL NO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO PASSA QUATRO – SP, UTILIZANDO OS ÍNDICES NDVI, SAVI E IAF.

INTRODUCAO: Nos últimos anos surgiu a necessidade de avaliar as variações de temperatura e a cobertura vegetal em diferentes regiões, assim tem sido aplicado diversas ferramentas que possibilitem avaliar estas variações decorrentes das modificações antropológicas.
Diante do exposto o objetivo deste trabalho é realizar análises em imagens orbitais do LANDSAT – 8, processadas por meio de técnicas de sensoriamento remoto, bem como comparar a configuração da cobertura vegetal e seus impactos, por meio dos índices de vegetação NDVI e SAVI, e através do cálculo da temperatura de superfície..

METODOLOGIA: A área de estudo compreende parte da bacia hidrográfica do rio Mogi-Guaçu, que inclui o município de Santa Rita do Passa Quatro (21°42'37"S; 47°28'41"W; 748 m), estado de São Paulo. Neste estudo foram utilizadas imagens orbitais (LANDSAT 8) adquiridas junto ao United States Geological Survey (USGS). As imagens foram baixadas durante a passagem do satélite nos dias 23/02/2017, 19/09/2017, 14/03/2018 e 22/09/2019. As respectivas datas foram escolhidas por apresentar espaço temporal admissível para análise a respeito das mudanças da cobertura no solo.

RESULTADOS: Os valores de NDVI foram mais intensos nas datas 23/02/2017 e 14/03/2018, onde variou entre 00 – 0,60 indicando a presença de vegetação rasteira e densa.
Os valores de SAVI variaram entre 0,45 – 0,60 e foi maior distribuída espacialmente nas datas 22/03/2017 e 14/03/2018 decorrente do solo encontrar-se saturado após a precipitação que ocorreu dias antes.
As cartas de temperatura foram calculadas a partir da utilização do plugin Semi-Automatic Classification. A influência da cobertura vegetal na temperatura é observada com maior intensidade nas datas 19/09/2017 e 22/09/2018.

CONCLUSOES: Através das análises, observou-se que as técnicas de sensoriamento remoto aplicadas apresentaram valores coerentes a respeito da cobertura de vegetação no solo em Santa Rita do Passa Quatro – SP, onde os índices de NDVI e SAVI apresentaram ser ainda um bom método para análise de mudanças nas características do solo, além disso verificar as consequências decorrentes das alterações, como o aumento da temperatura observado em áreas que tiveram maior alteração de sua cobertura vegetal e também dentro da cidade, uma vez que são retiradas as vegetações nas adjacências.

PALAVRA CHAVE 1: Landsat-8

PALAVRA CHAVE 2: índice de vegetação

PALAVRA CHAVE 3: Temperatura de Superfície



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: THIAGO DA SILVA BARROS

ORIENTADOR: VLADIMIR LEVIT

TITULO: ANÁLISE DOS PROCESSOS DE FORMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO VCMN E SUA INTERAÇÃO COM OUTROS SISTEMAS DE ESCALA SINÓTICA E FORMAÇÃO DE TROVOADAS

INTRODUCAO: Dos fenômenos meteorológicos adversos que são registrados no Nordeste Brasileiro, tais como: chuvas intensas e volumosas, trovoadas, vendavais etc., que estão totalmente ligados aos muitos problemas que podem impactar o dia a dia das pessoas e impossibilitar um transitar seguro, danos sociais e econômicos e eventualmente perda de vidas humanas. Esse trabalho tem como objetivo geral quantificar os casos de VCMN e verificar suas relações com outros sistemas de escala sinótica e influência na formação dos complexos convectivos de Mesoescala e trovoada.

METODOLOGIA: Foi feito um estudo dos casos de VCMN no Nordeste Brasileiro (NEB) para o ano de 2017 e 2019, utilizando o modelo GFS/NCEP/USNWS. Não foi possível estudar o ano de 2018 devido a falta de casos identificados pelo modelo. Foram utilizados os métodos sinóticos e termodinâmica para análise de casos de VCMN. Os processos de formação dos demais sistemas sinóticos não apresentou anormalidade, comparando localização climatológica. Foi analisado a ligação do VCMN com outros sistemas. Para este foi estudado a a estrutura espacial dos sistemas VCAN, CAN, EF e ASAS na presença do VCMN.

RESULTADOS: Os eventos de VCMN foram identificados a partir do modelo GFS/NCEP/USNWS tendo como área de estudo o Nordeste Brasileiro (NEB) para os anos de 2017 e 2019. Foi considerada o sistema em 700 hPa pois nos trabalhos anteriores foi mostrado a predominância nesse nível. No total foram identificados 14 casos de VCMN para os dois anos. Foi identificado juntamente com o VCMN: Extremidades Frontais (EF), Vórtice Ciclônico dos Altos Níveis (VCAN), Cavado em Altos Níveis (CAN) e Alta Subtropical do Atlântico Sul (ASAS). 3 casos serão apresentados em detalhes.

CONCLUSOES: Foram quantificados todos os eventos de VCMN que atuaram na região do NEB entre 2017 e 2019. Devido à falta de casos de VCMN, o ano de 2018 não foi estudado. Ao todo foram 14 casos identificados. As trovoadas foram identificadas através de código METAR e perfis simulados, que nesses perfis os valores de CAPE e LI mostraram de instabilidade. Foram encontradas ligações do VCMN com outros sistemas de escala sinótica como ASAS, EF, VCAN e CAN. Nos eventos de VCMN identificados não houve casos de CCMS

PALAVRA CHAVE 1: Vórtice Ciclônico dos Médios Níveis

PALAVRA CHAVE 2: Interação entre sistemas

PALAVRA CHAVE 3: Fenômeno adverso



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: WILLIAM MAX DE OLIVEIRA ROMAO

ORIENTADOR: FABRICIO DANIEL DOS SANTOS

TITULO: AVALIAÇÃO DAS SÉRIES TEMPORAIS DE PRECIPITAÇÃO E TEMPERATURAS DA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL.

INTRODUCAO:

- Reunir uma base de dados climatológicos mais densa possível para a região Nordeste do Brasil;
- Organizar essa base de dados climatológicos para a região Nordeste do Brasil, haja visto algumas variáveis, como a precipitação, serem provenientes de diferentes fontes;
- Aplicar um eficiente sistema de controle de qualidade aos dados de precipitação e temperatura;
- Preenchimento de falhas (ausência de dados) em dados diários de precipitação e temperatura;
- Aplicar testes de homogeneidade aos dados de precipitação e temperatura.

METODOLOGIA:

Aplicar um Sistema de Controle de Qualidade (SCQ), baseado em uma família de testes de consistência local, temporal e espacial as séries de precipitação e temperaturas observadas da região Nordeste

Aplicar a técnica de preenchimento de falhas MICE, que constitui em pacote estatístico em linguagem R

Aplicar técnicas de homogeneização as séries de precipitação e temperaturas observadas da região Nordeste

RESULTADOS:

Devido a pandemia da COVID-19 e a paralização das atividades a partir de março, boa parte do trabalho também foi paralisado ou seguiu de forma lenta, devido à necessidade de utilização dos computadores do laboratório no ICAT/UFAL. A seguir mostram-se alguns resultados obtidos em cada uma das três frentes de trabalho propostas: controle de qualidade, preenchimento de falhas e homogeneização.

CONCLUSOES:

Foi mostrado, de forma resumida, a potencialidade de um sistema de controle de qualidade (SCQ) para dados para avaliação de valores suspeitos em séries temporais de variáveis meteorológicas. O SCQ é robusto e realiza vários testes para detecção de valores que extrapolam os limites de confiabilidade temporal e espacial de uma série temporal. Também é capaz de detectar, além de valores aberrantes, saltos abruptos e possíveis pontos de quebras estruturais das séries.

PALAVRA CHAVE 1: Clima

PALAVRA CHAVE 2: Asma

PALAVRA CHAVE 3: Nordeste Brasileiro



METEOROLOGIA

PARTICIPANTE: YURI GABRIEL ALVES DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: FABRICIO DANIEL DOS SANTOS

TITULO: ANÁLISE DE ÍNDICES DE EXTREMOS CLIMÁTICOS PARA A REGIÃO NORDESTE DO BRASIL, PRESENTE E FUTURO.

INTRODUCAO: A primeira contribuição do presente projeto de pesquisa será na construção e análise de um banco de dados confiável de variáveis meteorológicas sem falhas. A segunda contribuição deste projeto de pesquisa será no que concerne a análise de índices de extremos climáticos para a RNB.

Neste sentido nossos objetivos principais foram:

Análise de índices de extremos climáticos para dados observados (1941-2000) na RNB;

Análise de mudanças climáticas para dados futuros (2011-2040; 2041-2070 e 2071-2100) oriundos de downscaling estatísticos do MCG CANESM2 na RNB;

METODOLOGIA: Para esta pesquisa, dois cenários de mudanças climáticas do CMIP5, RCP4.5 e RCP8.5, foram utilizados para a geração das séries de índices de extremos climáticos de precipitação e temperatura sugeridos pelo Expert Team onClimateChangeDetectionMonitoringandIndices (ETCCDMI) para o período de controle 1941-2000. Estes extremos foram comparados ao período de observações 1961-2014 (Costa et al., 2020).

RESULTADOS: Os mapas da Figura 1 mostram a habilidade do CanESM2 em representar o ciclo anual da precipitação. O painel superior mostra as médias climatológicas sazonais observadas no período 1979-2000 Figura 1a e o painel central mostra o mesmo mas para o CanESM2 Figura 1b, e o painel inferior mostra as diferenças entre as médias do CanESM2 e da observação Figura 1c. Os cenários futuros de precipitação do CANESM2 indicam redução das chuvas para toda a RNB. Quando se trata da temperatura, as tendenciassão de aumento gradual das mesmas a cada período de 30 anos analisado: 2011-2040; 2041-2070 e 2071-2100.

CONCLUSOES: Os resultados da avaliação dos índices de extremos no período de controle para as capitais da RNB, não mostradas devido a falta de espaço, permitiram identificar que, assim como com os dados observados, para o período 1941-2000, há tendência de aumento principalmente relativa aos índices de extremos de temperaturas. De modo geral, há tendência de redução das chuvas para o período 2011 a 2100, e no aumento das temperaturas, principalmente quanto mais se aproxima o final do século.

PALAVRA CHAVE 1: Clima

PALAVRA CHAVE 2: Asma

PALAVRA CHAVE 3: Nordeste do Brasil



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: JULIA ANAYRANE FERREIRA REIS

ORIENTADOR: GILBERTO COSTA JUSTINO

TITULO: ACÚMULO E ALOCAÇÃO DE BIOMASSA EM PLANTAS JOVENS DE TABEBUIA AUREA (BIGNONIACEAE) SUBMETIDAS AO ALAGAMENTO.

INTRODUCAO: *Tabebuia aurea*, pertencente à Bignoniaceae e encontrada em vários biomas sujeitos ao alagamento, parece ter capacidade de resistência a este tipo de estresse. O alagamento pode ocasionar inúmeras alterações morfofisiológicas nas plantas, incluindo o fechamento dos estômatos. A produção de biomassa depende diretamente dos estômatos, pois, este é o caminho para a absorção de gás carbônico, substrato da fotossíntese. Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar se o alagamento reduziria o acúmulo de biomassa da planta e alteraria a alocação de biomassa entre a parte aérea e o sistema radicular.

METODOLOGIA: Plantas jovens *T. aurea*, com idade de três meses, cultivadas em vasos de 4 L, foram submetidas ao alagamento em casa de vegetação. O alagamento foi realizado colocando o vaso onde as plantas estavam sendo cultivadas dentro de outro vaso sem furos, onde foram mantidas por 30 dias. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, sendo 30 plantas submetidas ao alagamento e 30 plantas cultivadas em condições controle (não alagadas), totalizando 60 plantas. No início e no final dos experimentos foram avaliadas as variáveis de área foliar, altura, diâmetro do caule e número de folhas.

RESULTADOS: O alagamento de *T. aurea* por 30 dias reduziu o acúmulo de biomassa foliar, caule e raízes. Além disso, a razão raiz/parte aérea foi menor em plantas alagadas, bem como, ocorreu redução do número de folhas, altura da planta, e diâmetro do caule. Por outro lado, verificamos aumento no comprimento da raiz.

CONCLUSOES: A produção de biomassa reduziu em plantas cultivadas sob condições de alagamento, assim, como a alocação de biomassa para as raízes em relação à parte aérea. Embora o crescimento das plantas tenha reduzido, os indivíduos demonstraram capacidade de sobreviver sob condições de alagamento.

PALAVRA CHAVE 1: Biomassa.

PALAVRA CHAVE 2: Alagamento.

PALAVRA CHAVE 3: Estresse.



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MARCELO HIPOLITO BARBOSA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: GILBERTO COSTA JUSTINO

TITULO: Trocas gasosas e "status hídrico de plantas jovens de *Tabebuia aurea* (Bignoniaceae) submetidas ao alagamento do sistema radicular

INTRODUCAO: O alagamento reduz a disponibilidade de oxigênio às raízes das plantas, causando danos à absorção de água do solo. Esta condição pode ocasionar efeitos semelhantes ao verificado em condições de seca. *Tabebuia aurea* é uma planta rústica com resistência ao déficit hídrico e alguns estudos indicam tolerância ao alagamento. Entretanto, pouco se sabe sobre o estabelecimento de plantas jovens desta espécie nestas condições. O objetivo deste trabalho foi analisar se as trocas gasosas seriam negativamente afetadas pelo alagamento do sistema radicular e a relação destas com "status" hídrico da planta.

METODOLOGIA: Plantas jovens de *T. aurea* de dois meses de idade, cultivadas em vasos de 4 L, foram submetidas ao alagamento. O alagamento foi realizado colocando o vaso das plantas dentro de outro vaso sem furos, mantendo a lâmina de água até a altura do coleto. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, contendo 60 plantas, sendo 30 plantas submetidas ao alagamento e 30 plantas cultivadas em condições controle. Durante trinta dias, a cada três dias, foram avaliados o potencial hídrico ψ_w , fotossíntese (A), condutância estomática (gs), transpiração (E) e eficiência no uso da água (EUA).

RESULTADOS: O alagamento reduziu o potencial hídrico foliar em *T. aurea*, na antemanhã e ao meio-dia, em todos os dias avaliados. A redução da condutância estomática (gs) a partir do 9º dia de alagamento ocasionou reduções nas taxas transpiratórias e, conseqüentemente, na fotossíntese. Entretanto, mesmo nestas condições, as plantas mantiveram bom nível de assimilação de carbono. Ainda, foram verificados aumentos da eficiência no uso da água (EUA) e eficiência intrínseca no uso da água (EIUA) em função da redução da condutância estomática, importante para a sobrevivência de *T. aurea* durante o alagamento.

CONCLUSOES: Ocorreu redução do potencial hídrico foliar em plantas de *T. aurea* cultivadas sob condição de alagamento. Além disso, em resposta à diminuição do potencial hídrico, ocorreu redução da abertura estomática, aspecto importante para a conservação de água na planta. Nestas condições, ocorreram limitações nas taxas de fotossíntese, contudo, as plantas mantiveram algum nível de assimilação de carbono, conferindo resistência ao alagamento.

PALAVRA CHAVE 1: Hipoxia.

PALAVRA CHAVE 2: Trocas Gasosas.

PALAVRA CHAVE 3: Compostos Nitrogenados.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ALDILANE LAYS XAVIER MARQUES

ORIENTADOR: ALEXANDRE URBAN BORBELY

TÍTULO: Alterações biomecânicas de células de citotrofoblasto extraviloso infectadas por Zika vírus

INTRODUÇÃO: O Zika Vírus (ZIKV) é conhecido por provocar a Síndrome Congênita do Zika Vírus. A sua detecção já foi observada em diversos tecidos e células humanos, como a placenta, o órgão formado na gestação, responsável pelas interações materno-fetais. Por isso, investigamos as relações entre modificações morfológicas e biomecânicas de células trofoblásticas da placenta com a infecção pelo ZIKV.

METODOLOGIA: Para isso, padronizamos a infecção de células do citotrofoblasto extraviloso (CTEV) isolados de placentas a termo pelas cepas MR766 (africana) e PE243 (asiática) do ZIKV, utilizamos qRT-PCR e marcação intracelular da proteína NS1 do ZIKV para comprovar a infecção e a fim verificar as possíveis mudanças morfológicas e biomecânicas, utilizamos Microscopia de Força Atômica (AFM) e a coração do citoesqueleto de F-actina, visualizada por Microscopia de Fluorescência.

RESULTADOS: Após isolamento das células CTEV, verificou-se por qRT-PCR que a carga viral nas células infectadas com a PE243 ($9,3 \times 10^6$ PFU/mL) era maior que com a MR766 ($1,2 \times 10^5$ PFU/mL). Na morfologia, observou-se nas CTEV infectadas: perdas de citoplasma, formas arredondadas, agregados da F-actina do citoesqueleto, alterações topográficas (controle: $70 \mu\text{m}$; MR766: $30 \mu\text{m}$; PE243: $40 \mu\text{m}$) e rugosidade média alta (controle: $0,1 \pm 0,4 \text{ Ra } \mu\text{m}$; MR766: $0,2 \pm 0,5 \text{ Ra } \mu\text{m}$; PE243: $0,4 \pm 0,9 \text{ Ra } \mu\text{m}$), além de diferentes perfis de vesículas extracelulares secretadas.

CONCLUSÕES: Diante disso, padronizamos pela primeira vez o modelo de infecção pelas cepas PE243 e MR766 do ZIKV nas células CTEV. Além de verificar que o vírus é capaz de modificar essas células morfológicamente, permitindo seu maior estado de vulnerabilidade in vitro. Assim, a sua passagem pela barreira placentária pode ser facilitada para que as partículas virais cheguem até o feto em desenvolvimento, infecte e cause as diversas sequelas e malformações descritas na Síndrome Congênita do Zika Vírus.

PALAVRA CHAVE 1: Zika vírus

PALAVRA CHAVE 2: Placenta

PALAVRA CHAVE 3: Trofoblasto



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ALEXIA GIANNE DE CARVALHO FEITOSA

ORIENTADOR: KARLA PARESQUE

TITULO: Estudo da fauna associada à alga *Gelidium* spp. na APA Costa dos Corais.

INTRODUCAO: Estudos sugerem que a APACC funcione como área de alimentação para a tartaruga verde *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758). É comum que as algas mais consumidas sejam da divisão Rhodophyta, principalmente *Gelidium* spp. Estudos sobre sua dieta indicam que em algumas áreas o consumo de animais pode ser elevado. O objetivo do projeto de pesquisa foi estudar a fauna associada à macroalgas na APACC, inventariar a comunidade bentônica em 5 recifes utilizados como sítios de alimentação pela tartaruga verde, e determinar a abundância, densidade, riqueza e diversidade de cada táxon animal associado à alga.

METODOLOGIA: Foram coletadas quatro amostras de macroalgas em pontos aleatórios na praia de Ipioca, em 26/12/2019. Foi feita a raspagem do substrato com auxílio de espátula. As amostras foram individualizadas e fixadas em álcool 70%. A triagem foi realizada sob estereomicroscópio e os táxons encontrados foram devidamente categorizados ao menor nível taxonômico possível, com auxílio de literatura especializada e consulta a especialistas quando possível. Por fim, foi determinada a abundância e densidade de cada táxon animal, assim como a riqueza e diversidade da comunidade bentônica no recife amostrado.

RESULTADOS: Foram encontrados 877 indivíduos dos filos Annelida, Arthropoda, Cnidaria, Echinodermata e Mollusca. Os mais representativos foram os artrópodes (subfilo Crustacea), com 544 espécimes, divididos em 11 táxons: Amphipoda (N=252); Tanaidacea (N=103); Isopoda (N=88); Ostracoda (N=61); Cumacea (N=20); Decapoda (N=7); Majidae (N=4); Talitridae (N=4); Paguroidea (N=2); Stomatopoda (N=2) e Euphausiacea (N=1). O segundo filo mais abundante foi Annelida, com 250 indivíduos da classe "Polychaeta", seguido por Echinodermata (61 indivíduos), Mollusca (20) e Cnidaria, com 1 indivíduo da classe "Hydrozoa".

CONCLUSOES: Infelizmente o projeto não pôde ser concluído devido ao Sars-CoV-2. A pandemia que chegou ao Brasil levou à suspensão de todas as atividades presenciais da Universidade Federal de Alagoas – UFAL, bem como de outras universidades por todo o país, no dia 16 de março de 2020, impossibilitando as pesquisas e o restante das coletas de amostras em outras praias de Alagoas, conforme previsto no projeto inicial. Com isso, não temos resultados suficientes para concluir a pesquisa, visto que o cronograma foi comprometido por conta do isolamento social obrigatório fundamentado por decreto.

PALAVRA CHAVE 1: hábitos alimentares

PALAVRA CHAVE 2: ecologia trófica

PALAVRA CHAVE 3: fauna associada



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** ALICIA HELENA TORRES DA ROCHA
- ORIENTADOR:** CHIARA BRAGAGNOLO
- TITULO:** CONSTRUÇÃO DE INDICADORES DE PRESSÃO SOCIOECONÔMICA SOBRE PARQUES NACIONAIS.
- INTRODUCAO:** Parques Nacionais (PARNAS) correspondem à categoria de Unidades de Conservação de proteção integral, conforme o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). Sendo assim, neles é autorizado apenas o turismo regulamentando e a utilização dos recursos ambientais para finalidades exclusivamente científicas. O atual projeto tem como objetivo definir e desenvolver indicadores de pressão socioeconômica que afetam a existência de Parques Nacionais.
- METODOLOGIA:** A metodologia contemplou quatro etapas: (a) revisão de literatura, (b) coleta e tabulação de dados, (c) mapeamento das pressões e (d) análises estatísticas dos dados. Após a revisão da literatura foram caracterizadas as pressões a partir de uma análise de conteúdo dos planos de manejo.
- RESULTADOS:** As pressões que ocorreram com mais frequência são: caça e pesca, conflitos fundiários, desmatamento, espécies exóticas e invasoras, extrativismo vegetal, incêndios florestais, mineração, outras pressões, pecuária e produção agrícola, poluição, presença o desenvolvimento de infraestrutura, e turismo não regulamentado. Dos 74 Parques Nacionais federais presentes nos seis biomas brasileiros, 22 já passaram por eventos PADDD e 54 apresentam plano de manejo.
- CONCLUSOES:** Os Parques Nacionais presentes na Amazônia Legal brasileira sofrem mais impactos negativos, principalmente por serem mais expostos às pressões socioeconômicas como o desmatamento e o agronegócio que impacta grande parte do território, pertencentes à área de proteção integral, e devido também à existência de PARNAs em situação de alto e extremo risco.
- PALAVRA CHAVE 1:** Parques Nacionais
- PALAVRA CHAVE 2:** Pressões socioeconômicas
- PALAVRA CHAVE 3:** Plano de manejo



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ALINE HENRIQUE DE MELO

ORIENTADOR: TAMI MOTT

TITULO: Diversidade morfológica e molecular do complexo *Ameivula ocellifera* (Spix, 1825) (Squamata: Teiidae) em remanescentes de Caatinga no Nordeste brasileiro.

INTRODUCAO: Devido a sua ampla distribuição e à história taxonômica complexa, é possível que haja linhagens não descritas do complexo *A. ocellifera*. A espécie tipo do gênero é *Ameivula ocellifera* (Spix 1825), quatro das novas espécies descritas nos últimos cinco anos pertenciam ao complexo *Cnemidophorus ocellifer*. O estudo objetivou analisar 90 espécimes de *Ameivula cf. ocellifera* de sete localidades do estado de Alagoas: APA do Catolé, APA de Piaçabuçu, Barra de São Miguel, Craíbas, Marechal Deodoro, Olho D'Água do Casado, e Traipu, quanto a presença de dimorfismo sexual e diversidade críptica.

METODOLOGIA: O sexo dos indivíduos foi determinado pela presença ou ausência de hemipênis, previamente evertido durante a fixação e os indivíduos que do acervo do MUFAL foram sexados verificando a presença ou ausência de ovário nos indivíduos que foram abertos. Um total de 17 caracteres contínuos e 13 caracteres discretos foram aferidos com o auxílio de paquímetro digital (precisão 0,01mm) e microscópio estereoscópico equipado com ocular milimetrada. O DNA genômico total de 23 amostras de tecido hepático e muscular de *Ameivula cf. ocellifer* foi extraído através do método Fenol/Clorofórmio (Sambrook, 1989).

RESULTADOS: A Análise de Variância Multivariada Permutacional (PERMANOVA) identificou a presença de dimorfismo sexual nos espécimes analisados das localidades de Craíbas, APA do Catolé e Olho D'água do Casado ($P < 0,05$). Os indivíduos machos de Craíbas apresentaram maior variação morfológica, enquanto as demais populações apresentaram alto agrupamento morfológico, mesmo com um número similar de espécimes analisados. A PCA dos caracteres morfométricos das fêmeas de todas as sete localidades analisadas não mostrou agrupamento morfológico como as dos machos de Craíbas.

CONCLUSOES: Das sete populações analisadas, apenas os indivíduos machos amostrados em Craíbas apresentaram segregação morfológica comparado aos indivíduos das demais localidades. Os caracteres morfológicos, no entanto, não divergem significativamente entre as fêmeas das sete populações, porém apresentam dimorfismo sexual entre machos e fêmeas dentro de suas populações. Com base na divergência morfológica apresentada pelos indivíduos machos amostrados em Craíbas, reforça-se a necessidade da continuidade desse estudo com análises moleculares para melhor investigar a diversidade da espécie.

PALAVRA CHAVE 1: Teiídeos

PALAVRA CHAVE 2: *Cnemidophorus*

PALAVRA CHAVE 3: Dimorfismo sexual



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** AMANDA SORAYA DE BARROS LOURENCO
- ORIENTADOR:** LETICIA RIBES DE LIMA
- TITULO:** Coleta e identificação das Angiospermas das áreas de restinga da Área de Preservação Ambiental do Marituba do Peixe
- INTRODUCAO:** A Área de Proteção Ambiental do Marituba do Peixe situa-se na região do Baixo São Francisco, contendo partes dos municípios de Penedo, Piaçabuçu e Feliz Deserto. A APA em questão foi criada a fim de preservar as características naturais, garantir a diversidade biológica e assegurar o equilíbrio ambiental e socioeconômico da localidade. Essa região é de importante relevância, contudo são escassos os trabalhos sobre sua flora. Assim, o objetivo desta pesquisa foi auxiliar na manutenção da qualidade ambiental da APA do Marituba do Peixe mediante o levantamento florístico em sua zona de restinga.
- METODOLOGIA:** Foi realizado o levantamento florístico das Angiospermas das áreas de restinga da APA, por meio de quatro coletas, efetuadas nos meses de agosto e novembro de 2019 e fevereiro de 2020. As coletas caminhadas aleatórias pelas trilhas da região. Todo o material botânico em estado fértil foi coletado e posteriormente será depositado no acervo do Herbário Professor Honório Monteiro (MUFAL), do Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas (MHN-UFAL), incrementando assim essa coleção. Finalmente será elaborado um guia de identificação das plantas fanerogâmicas da região.
- RESULTADOS:** Foram amostrados 65 indivíduos e identificadas 33 espécies, distribuídas em 30 gêneros e 20 famílias. As famílias mais representativas foram Fabaceae, com seis espécies, seguidas de Asteraceae e Eriocaulaceae, com três e Anacardiaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae e Ochnaceae com duas espécies cada. Das espécies identificadas, treze possuem hábito arbustivo, a exemplo de *Microstachys corniculata*; onze são arbóreas, como *Abarema filamentosa*; e nove são herbáceas, como *Lourteigia ballotifolia*. Aproximadamente 96,97% das espécies identificadas são nativas do Brasil e oito são endêmicas do país.
- CONCLUSOES:** Finalmente, tratando-se do primeiro estudo florístico realizado para esta área, os resultados são preliminares e mais espécimes ainda estão sendo identificados. Não obstante, o presente trabalho representa uma tentativa de consolidar uma importante etapa para um maior conhecimento da flora, tendo em vista que as listas de espécies são imprescindíveis para a conservação, uma vez que fornecem informações-chave sobre o estado dos biomas e podem orientar ações voltadas para a preservação.
- PALAVRA CHAVE 1:** caminhadas aleatórias
- PALAVRA CHAVE 2:** guia fotográfico
- PALAVRA CHAVE 3:** Marituba do peixe



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ANA CARLA EUGENIO LIMA

ORIENTADOR: ALESSANDRA ABEL BORGES

TITULO: Pesquisa de genoma e anticorpos anti-hantavírus em amostras séricas humanas coletas de indivíduos com suspeita de leptospirose

INTRODUCAO: As hantaviruses são transmitidas ao homem por roedores e podem causar doenças que variam de síndrome com disfunção renal a grave síndrome pulmonar, além de casos oligoassintomáticos. Similaridades na epidemiologia e na apresentação clínica da hantavirose com as da leptospirose colocam-nas como diagnóstico diferencial uma da outra, e levam à necessidade de se investigar hantavírus em casos suspeitos de leptospirose. Investigou-se, portanto, genoma viral e anticorpos anti-hantavírus em amostras de indivíduos com suspeita de leptospirose, coletadas após período de enchentes em Alagoas, em 2017.

METODOLOGIA: As amostras-teste foram obtidas pelo LACEN-AL e enviadas ao nosso laboratório para as análises. Para pesquisa de anticorpos anti-hantavírus, utilizamos um teste imunoenzimático (ELISA) indireto caseiro, que usa proteína N recombinante de hantavírus como antígeno. Para termos parâmetro de comparação dos valores de densidades óticas que deveriam ser obtidos no ELISA com as amostras-teste, inicialmente foram titulados os anticorpos IgG em quatro amostras de soro convalescentes de pacientes com histórico documentado de hantavirose. A pesquisa do genoma viral foi realizada por RT-PCR.

RESULTADOS: Houve uniformidade nas concentrações de IgG anti-hantavírus encontradas nas quatro amostras de soro convalescentes de indivíduos que experienciaram a hantavirose grave, com títulos de 3.200 ou superior. Neste estudo 101 soros foram analisados para presença de anticorpos IgG e IgM anti-hantavírus, e outras 5 amostras foram investigadas para o genoma viral, num total de 106 pacientes incluídos na pesquisa. Não foi detectada presença de IgM específica nem de RNA viral nas amostras do estudo. Do total de amostras, 2 se mostraram positivas para presença de IgG anti-hantavírus, em título de 400.

CONCLUSOES: O diagnóstico de hantavirose aguda nos pacientes do estudo foi descartado, visto que nenhuma das amostras testadas demonstrou presença nem de IgM nem de genoma do hantavírus. Do total de amostras, porém, 1,98% tinham IgG anti-hantavírus. Este resultado soma-se aos de nossos trabalhos prévios, que detectaram anticorpos em níveis variáveis em populações de diferentes mesorregiões de Alagoas. Juntos, ressaltam a possibilidade de circulação de hantavírus em Alagoas, causando infecções humanas autóctones e cujo monitoramento é relevante à vigilância epidemiológica do estado.

PALAVRA CHAVE 1: Diagnóstico

PALAVRA CHAVE 2: Sorologia

PALAVRA CHAVE 3: Hantavírus



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: AYANE SUENIA BASTOS

ORIENTADOR: IRACILDA MARIA DE MOURA LIMA

TÍTULO: Parasitoides em ovos, larvas e pupas de HesperIIDae (Lepidoptera)

INTRODUÇÃO: Borboletas da família HesperIIDae Latreille, 1809, são conhecidas como borboletas skippers. Caracterizam-se por seus corpos robustos e voos rápidos; as larvas confeccionam estojos com dobras nas folhas fixadas com seda. Apesar da grande diversidade, ainda são pouco estudadas, além disso, alguns representantes desta família causam danos a plantas de importância ornamental e econômica, podendo ser contido com o uso de controle biológico. Com isso, o objetivo deste trabalho é incrementar o conhecimento acerca dessa família, as plantas hospedeiras/alimentícias das larvas; e seus inimigos naturais.

METODOLOGIA: Realizaram-se 3 etapas de coletas na UFAL de ovos e larvas sendo levados ao Laboratório de Bioecologia de Insetos, observados em estereomicroscópio e acondicionados em recipientes de acrílico, sob temperatura média de 26,4 °C. As larvas eclodidas foram observadas para determinação do desenvolvimento pós-embrionário, e as cápsulas cefálicas guardadas para aplicação da regra de Dyar. Os parasitoides de ovos e de larvas foram mantidos em Eppendorf em solução álcool 70%. Os adultos foram montados, incorporados à coleção do laboratório e identificados, e as plantas foram levadas ao Herbário.

RESULTADOS: As plantas são da família Fabaceae: uma delas foi identificada como Bauhinia pentandra (Bong.) D.Dietr.; a outra ainda não foi confirmada, mas trata-se de Clitoria fairchildiana R.A. Howard. Os indivíduos coletados em B. pentandra foram identificados como Aguna megaeles megaeles (Mabille, 1888), obtendo 42 egressões e 45 eclosões, dessas, em apenas 5 larvas pode-se registrar 6 instares larvais. Já nos espécimes de C. fairchildiana da espécie Urbanus velinus (Plötz, 1880), observaram-se 18 eclosões e 5 egressões dos ovos; e, 123 egressões em 3 larvas coletadas.

CONCLUSÕES: Este trabalho relata pela primeira vez a interação entre A. megaeles megaeles e B. pentandra: período larval com média de 53,4 dias e 6 instares larvais; bem como 42 parasitoides únicos de ovos provavelmente do gênero Trissolcus (Hymenoptera). Também se relata a associação de U. velinus com C. fairchildiana, descrevendo a ocorrência de parasitoides em ovos e larvas. E apesar dos parasitoides serem identificados só em nível de gênero, é importante a confirmação da espécie por um especialista para sua indicação como biodefensivo.

PALAVRA CHAVE 1: Parasitoides

PALAVRA CHAVE 2: interação inseto-planta

PALAVRA CHAVE 3: biodefensivos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: BEATRIZ SANTANA MENDONCA

ORIENTADOR: MARIA DANIELMA DOS SANTOS REIS

TITULO: Análise morfológica e da celularidade dos órgãos linfoides em modelo murino de envelhecimento induzido por D-galactose

INTRODUCAO: A imunosenescência é uma disfunção das células do sistema imune com a idade, o que torna idosos mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças crônicas, sobrecarregando os sistemas de saúde. Entender esse processo é essencial para o desenvolvimento de estratégias terapêuticas mais eficientes para essas doenças. Assim, este plano de trabalho objetivou estabelecer um modelo murino de envelhecimento utilizando o tratamento crônico com a D-galactose, e especificamente procurou-se avaliar a morfologia, o peso relativo e a celularidade do timo e do baço de animais submetidos ao tratamento.

METODOLOGIA: Camundongos, machos e fêmeas, da linhagem C57BL/6, com idade de 6 a 8 semanas, foram submetidos ao tratamento crônico com D-galactose (n= 6) na concentração de 200 mg/Kg por 45 dias. Os animais tratados somente com PBS ou salina (n= 6) foram considerados controles. Ao longo do tratamento, os animais foram pesados e avaliados quanto a resposta a dor utilizando o teste da placa quente. Após o último dia de tratamento, eles foram eutanasiados para retirada do timo e do baço para a análise do peso relativo, celularidade e fenótipo celular CD4+/CD8+ por citometria de fluxo.

RESULTADOS: Nos machos ocorreu uma diminuição significativa no percentual de timócitos CD4+, no número total de timócitos em suas subpopulações (exceto timócitos CD8+) e no número total de células do baço. Já nas fêmeas não houve alteração significativa nestes parâmetros. Também não foram observadas diferenças significativas no peso relativo do timo e do baço nos grupos experimentais. O tratamento não interferiu no ganho de peso dos animais em todos os grupos estudados, como também não foram verificadas mudanças significativas no tempo de permanência dos animais no teste de placa quente.

CONCLUSOES: O tratamento com a D-galactose foi capaz de diminuir o número de timócitos em suas subpopulações e a celularidade total do baço de animais machos. Enquanto nas fêmeas, esses parâmetros não foram afetados, demonstrando que os animais machos devem possuir uma maior sensibilidade à substância. Contudo, ainda há a necessidade da realização de novos experimentos para confirmação desses efeitos.

PALAVRA CHAVE 1: timo

PALAVRA CHAVE 2: baço

PALAVRA CHAVE 3: senescência precoce



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** BRUNA HELOISA BARBOSA SANTOS
- ORIENTADOR:** CLAUDIA MARIA LINS CALHEIROS
- TITULO:** Coleta e identificação de culicídeos na cidade de Maceió
- INTRODUCAO:** Artrópodes possuem uma enorme biodiversidade o que representa o seu sucesso biológico (FORATTINI, 1996). A subfamília Culicinae é caracterizada pela presença de pelos e escamas conferem padrões característicos utilizados para a identificação desses animais (FOSTER e WALKER, 2019). São considerados de importância epidemiológica devido ao seu papel de vetores (FOSTER e WALKER, 2019). O objetivo deste trabalho foi a identificação, quantificação e observação da distribuição anual dos gêneros de mosquitos (Diptera: Culicidae) na cidade de Maceió, Alagoas.
- METODOLOGIA:** As coletas foram realizadas na área urbana de Maceió, Alagoas, Brasil. As coletas foram realizadas com o uso de armadilhas luminosas tipo CDC, em residências de voluntários escolhidos aleatoriamente. Foi feita a quantificação dos indivíduos e a fixação e identificação das fêmeas, obedecendo as chaves para identificação de culicídeos descritas por Forattini (2002) no Laboratório de Parasitologia e Patologia do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade Federal de Alagoas.
- RESULTADOS:** No período de novembro de 2019 a julho de 2020 foram capturados 902 indivíduos, dos quais 514 fêmeas e 381 machos. Devido a pandemia, a partir de março de 2020 as coletas foram realizadas somente nos bairros de Cruz das Almas e Antares. Foram identificados nove gêneros distintos Culex sp., Aedes sp., Haemagogus sp., Phoniomyia sp., Mansonia sp., Psorophora sp., Uranotaenia sp., Wyeomyia sp. e Limatus sp., sendo os mais abundantes Culex sp. seguido do Aedes sp. com frequências de 44% e 25% respectivamente.
- CONCLUSOES:** Foi observada uma variação na distribuição dos gêneros no decorrer do período do estudo, se faz necessária a realização de novos estudos para a determinação da correlação dessa variação com fatores abióticos como variação de temperatura e precipitação, e também a determinação de se existe uma diferença na distribuição de gêneros em diferentes bairros.
- PALAVRA CHAVE 1:** Mosquitos
- PALAVRA CHAVE 2:** Culicídeos
- PALAVRA CHAVE 3:** Culicidofauna



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** BRUNO DE FREITAS MONTE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** IRACILDA MARIA DE MOURA LIMA
- TÍTULO:** Aspectos bioecológicos de *Conura morleyi* (Ashmead, 1904) (Hymenoptera: Chalcididae) egressos de pupas de *Brassolis sophorae laurentii* Stichel, 1925 (Lepidoptera: Nymphalidae: Brassolinae)
- INTRODUCAO:** *Brassolis sophorae laurentii* Stichel, 1925, lepidóptero da família Nymphalidae, representa espécie endêmica do Nordeste do Brasil, onde importante constitui importante praga de culturas de *Arecaceae*. Apesar do seu papel bioecológico, são poucos os estudos voltados ao estudo da sua bioecologia, especialmente no que se refere à interações com outros insetos, incluindo inimigos naturais, como parasitóides. Entre os parasitóides pupais dessa praga está *Conura morleyi* (Ashmead, 1904). Este estudo visa caracterizar aspectos bioecológicos de *C. morleyi* egressos de pupas de *B. sophorae laurentii*.
- METODOLOGIA:** Foram coletados no início da noite de 13 de setembro de 2018, entre 18 e 19h, 115 espécimes da popularmente conhecida “lagarta-do-coqueiro”, *Brassolis sophorae laurentii*, no último ínstar no momento em que saíam do ninho construído entre os folíolos de uma das folhas mais jovens que ainda estava iniciando a abertura, em exemplar de *Phoenix sp.*, localizado nos jardins do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) da Universidade Federal de Alagoas. Após a pupação e exposição no ambiente natural, as pupas foram observadas diariamente para verificar sinais de infecção pelo parasitoide.
- RESULTADOS:** A planta alimentícia das larvas de *B. sophorae laurentii* foi identificada como *Phoenix roebelenii* O'Brien, a popular “tamareira-de-jardim”. Quatro pupas expostas em ambiente natural foram parasitadas por *Conura morleyi*, sendo uma com até 24h, duas com até 72h e outra com até 96h de formação. Das pupas parasitadas egressaram 61 espécimes de *Conura morleyi*. A média de parasitoides egressos foi de 15,25 por pupa parasitada. No que se refere à longevidade, foi verificada uma variação de 3 a 31 dias, com média de 8,82 dias.
- CONCLUSOES:** *C. morleyi* possui a capacidade de infectar tanto pupas com diferentes graus de esclerotização do tegumento. Foi verificada tendência de vida relativamente efêmera desse parasitoide após egressão, com longevidade média de 8,82 dias. Indivíduos de *C. morleyi* tendem a ovipositar pupas de *B. sophorae laurentii* no período da tarde, especificamente entre 14-16 horas. Foi verificado também que numa mesma pupa podem egressar todos juntos, ou em diferentes momentos. *Phoenix roebelenii* é registrada como planta alimentícia de larvas de *Brassolis sophorae laurentii*.
- PALAVRA CHAVE 1:** Parasitoidismo
- PALAVRA CHAVE 2:** Egressão
- PALAVRA CHAVE 3:** *Phoenix roebelenii*



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** CAIO XIMENES PAES
- ORIENTADOR:** CHIARA BRAGAGNOLO
- TÍTULO:** AVALIAÇÃO DAS PRESSÕES SOCIOECONÔMICAS E POLÍTICAS SOBRE PARQUES NACIONAIS NA MÍDIA
- INTRODUÇÃO:** A implementação das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil visam a conservação da biodiversidade. Dentro das UCs, estão os Parques Nacionais (PARNAs), cuja categoria tem por objetivo a preservação ambiental, permitindo limitadas atividades, como visitação e utilização com fins científicos. Apesar de grande importância, muitas destas áreas sofrem com uma variedade de pressões e ameaças que afetam sua integridade, como incêndios, mineração, desmatamento, entre outros. O objetivo deste estudo foi a avaliação das ameaças e pressões socioeconômicas e políticas sobre os Parques Nacionais na mídia.
- METODOLOGIA:** As áreas em estudo são os 74 Parques Nacionais federais atualmente existentes no Brasil. A metodologia desenvolvida neste trabalho busca compreender o quanto as pressões e ameaças estão sendo noticiadas. O método incluiu três fases: i) definição e amostragem de três pressões e ameaças através de palavras-chave em três websites de notícias; ii) coleta de dados e agrupamento das notícias em dois grupos, as ocorrências relacionadas (volume de notícias) e ocorrências não-relacionadas; iii) análise dos dados coletados utilizando o software Excel.
- RESULTADOS:** Um total de 576 matérias jornalísticas foram analisadas, sendo 351 notícias de ocorrências relacionadas (volume de notícias), e 225 notícias de ocorrências não-relacionadas, tendo como prevalência as notícias sobre a pressão/ameaça incêndio e queimadas. Na análise do volume de notícias, pelo menos uma das três pressões e ameaças foi relatada em 38 Parques Nacionais, e somente um parque teve relato das três pressões/ameaças. O jornal O Globo apresentou o maior volume de notícias. Enquanto o ano com maior volume foi o de 2017.
- CONCLUSÕES:** Pode-se deduzir que existe uma expressiva quantidade de notícias divulgadas acerca das ameaças e pressões sobre PARNAs brasileiros, contribuindo para interpretar o quanto estão sendo noticiadas esses eventos na mídia e auxiliando no entendimento das dinâmicas socioeconômicas e políticas que influenciam a conservação da biodiversidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** Parques Nacionais
- PALAVRA CHAVE 2:** Unidades de Conservação
- PALAVRA CHAVE 3:** Visibilidade midiática



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** CAMILA MATOS DE SANT ANNA SANTOS
- ORIENTADOR:** FERNANDA CRISTINA DE ALBUQUERQUE MARANHÃO
- TÍTULO:** Perfil do microbioma intestinal de indivíduos saudáveis e pacientes com doenças inflamatórias intestinais visando a seleção de doadores para estruturação de banco de fezes.
- INTRODUÇÃO:** A microbiota intestinal é composta por diversas bactérias que colonizam o trato gastrointestinal, a doença de Crohn e retocolite ulcerativa são as principais doenças inflamatórias intestinais causadas por disbiose da MI. O transplante da microbiota intestinal é estudado para o combate a DIIs graves buscando equilíbrio da MI do paciente usando material fecal saudável. A metagenômica auxilia no entendimento desta disbiose. O objetivo foi avaliar o microbioma de amostras fecais de indivíduos saudáveis e pacientes com DIIs atendidos no HUPAA a partir da extração de DNA total visando metagenômica.
- METODOLOGIA:** Foi estruturado questionário para pacientes com diagnóstico de DII e para a seleção de potenciais doadores. Os pacientes foram separados de acordo com o tipo de DII que tinham e outros critérios, e foram solicitados exames para saber a situação dos pacientes. Após isso, solicitou-se coleta individual de fezes. Parte de cada amostra fecal foi separada e pesada em sala específica com capela de exaustão e swab com amostra enviada para avaliação de metagenômica. Parte do material foi diluído em solução salina 10%, seguida de agitação em vórtex e adição de glicerol 10%, para armazenamento a -80°C.
- RESULTADOS:** Foram selecionados 17 pacientes com RCU, 13 com DC e 1 com colite distal, 9 tiveram valores baixos de hemoglobina e 5 valores altos em leucócitos totais. Apenas 1 doador foi selecionado para sequenciamento metagenômico, com exames sanguíneos e fecais normais. O material fecal do provável doador indicou 31,54% de *Faecalibacterium prausnitzii*, importante na promoção da saúde intestinal, e 15,38% desta bactéria no paciente-piloto. O doador apresentou baixa quantidade (0,38%) do gênero *Actinomyces* que possui espécies relacionadas com a obesidade, e passou a compor o banco de fezes da FAMED/UFAL.
- CONCLUSÕES:** O doador selecionado possuía muitas das bactérias esperadas de um MI saudável, e os dados metagenômicos do paciente piloto serão utilizados como modelo, a fim de comparação, e foram úteis para padronizar os protocolos laboratoriais.
- PALAVRA CHAVE 1:** Microbiota
- PALAVRA CHAVE 2:** Doenças Inflamatórias Intestinais
- PALAVRA CHAVE 3:** Metagenômica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: CARLA ADRIANE DA SILVA BRITTO

ORIENTADOR: MARCOS VINICIUS CARNEIRO VITAL

TITULO: Métodos de ensino em Ecologia: evidências de sua eficiência prática

INTRODUCAO: Com uma boa alfabetização científica, as pessoas podem resolver problemas do dia a dia a fim de melhorar suas condições de vida, além de ter uma maior participação na tomada de decisões na sociedade com base em evidências concretas. A área da ecologia está relacionada a muitos temas atuais, como as mudanças climáticas ou o desmatamento de uma região. Os objetivos deste trabalho foram identificar os estudos que tenham verificado a eficiência prática dos diferentes métodos de ensino aplicados ao conteúdo de ecologia e realizar uma avaliação ampla da eficácia prática dos métodos identificados.

METODOLOGIA: Em parceria com o plano anterior (Métodos de ensino em Ecologia: bibliografia e lacunas de conhecimento), buscamos termos e palavras-chave úteis para a busca de trabalhos publicados sobre os métodos aplicados ao ensino de Ecologia e na plataforma indexadora de artigos científico Web of Science. Após a realização desta busca, os artigos foram avaliados filtrados 1 a 1 por meio de leitura para identificar apenas estudos práticos que testem de forma experimental a eficiência dos métodos de ensino da Ecologia.

RESULTADOS: De 153 artigos encontrados na busca, foram escolhidos 84 trabalhos, e 69 foram descartados. A partir da análise desses artigos, foram criadas 12 categorias associadas aos diferentes tipos de métodos propostos ou aplicados, definidas a partir da descrição da metodologia de cada artigo. O nível de ensino com mais métodos aplicados foi graduação com atividade prática/exercício encontrados em 10 artigos. Não foram encontrados artigos nos quais os autores testam um método que não citam um resultado positivo, o que sugere que os pesquisadores tendem a não submeter artigos com resultados negativos.

CONCLUSOES: O conjunto de palavras-chaves utilizada na busca na plataforma Web of Science em um primeiro momento se mostrou promissora, porém após a avaliação de cada trabalho encontrado, o número de artigos que não se encaixaram no propósito deste trabalho foi alto, pois os resultados incluíam muitos artigos de outras áreas, logo a indexação de artigos desta plataforma se mostrou problemática. Com a renovação do projeto, será permitido completar objetivos que não foram totalmente alcançados, ampliar o escopo de buscas e avaliar novos métodos que possam ser encontrados.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino Universitário

PALAVRA CHAVE 2: Ensino baseado em evidências

PALAVRA CHAVE 3: Open Knowledge



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: CARLA MOURA DA SILVA

ORIENTADOR: LUCAS ANHEZINI DE ARAUJO

TÍTULO: Avaliação da genotoxicidade do herbicida metribuzin em *Drosophila*.

INTRODUÇÃO: O crescimento populacional e a modernização da agricultura liberam no ambiente dezenas de compostos químicos, como por exemplo, os pesticidas. Estas substâncias podem chegar a corpos d'água por meio de lixiviação ou derrames acidentais, deixando resíduos em produtos consumidos pela população. O herbicida metribuzin pertence à classe das triazinonas e possui baixa decomposição química, persistindo no ambiente podendo afetar organismos não-alvo. Assim, o objetivo deste estudo é investigar os efeitos toxicológicos da formulação comercial do herbicida metribuzin em *Drosophila melanogaster*.

METODOLOGIA: Larvas de primeiro estágio (n=25) foram transferidas para frascos com meio de cultura acrescidos do herbicida (0,01 a 0,2mg/mL) onde as larvas se desenvolveram até seu terceiro estágio, as larvas de terceiro estágio (n= 8) foram avaliadas em placa de petri posicionada em cima de um papel quadriculado e todo o processo de locomoção dos animais foi filmado por 1 minuto depois as imagens foram processadas usando o programa ImageJ e posteriormente GraphPad.

RESULTADOS: Nossos resultados demonstraram que metribuzin afetou a motilidade das larvas nas concentrações de 0,1 e 0,2 mg/mL tornando as larvas mais lentas e movimentando-se menos sendo assim causando efeitos deletérios capazes de prejudicar a vida útil desses animais.

CONCLUSÕES: Diante dos nossos resultados podemos concluir que a exposição de *Drosophila melanogaster* durante toda sua fase larval ao herbicida metribuzin é nociva para esses animais, afetando diretamente e diminuindo a motilidade das larvas de terceiro estágio testadas. Se faz importante bioensaios mais precisos onde se possa analisar as causas diretas da diminuição da motilidade larval.

PALAVRA CHAVE 1: estresse oxidativo

PALAVRA CHAVE 2: genotoxicidade

PALAVRA CHAVE 3: embriotoxicidade



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: CLARA TERRA RIBAS DE VASCONCELOS

ORIENTADOR: MARCOS VINICIUS CARNEIRO VITAL

TITULO: Métodos de ensino em Ecologia: uso de material aberto

INTRODUCAO: A educação científica é um importante aspecto da sociedade, e uma boa alfabetização na área de Ecologia é fundamental para uma compreensão entre indivíduos e o ambiente no qual eles estão inseridos, e de problemas relacionados a isso. Existe, então uma necessidade de análise dos conteúdos desta área disponíveis em plataformas de acesso livre, para que se possa avaliar o quanto estão adequados. Por isso o objetivo deste trabalho é fazer um levantamento das ementas das universidades brasileiras para ser feita uma coleta de dados e poder verificar os conteúdos de acesso livre.

METODOLOGIA: Foi feita a busca das ementas das disciplinas de ecologia através dos sites de universidades, organizando-as em uma planilha contendo todas as informações necessárias. Como forma mais rápida de avaliar o conteúdo das ementas foi utilizado o pacote bibliometrix do software R contabilizando a frequência das palavras. Tendo em mãos os resultados dessas buscas foi feita toda uma coleta de dados para poder prosseguir com a próxima etapa que seria a análise das ementas para saber quais são os principais conteúdos, para se verificar o quanto deles está disponível em fontes de acesso aberto.

RESULTADOS: Foram um total de 113 universidades de ciências biológicas públicas e/ou particulares nas modalidades licenciatura e/ou bacharelado que contém as disciplinas de ecologia pesquisadas. Foram um total de 41 ementas das universidades públicas e 20 ementas das universidades particulares encontradas, já as não encontradas foram 48 e 73 ementas respectivamente. Comparando as frequências das nuvens de palavras das ementas das universidades públicas e particulares, das públicas nas modalidades licenciatura e bacharelado e das particulares da mesma forma foi perceptível que não houve tanta alteração.

CONCLUSOES: Apesar da dificuldade de encontrar as ementas ou o plano de curso das disciplinas de ecologia nos sites das universidades públicas e particulares nas modalidades licenciatura e bacharelado foi possível concluir a primeira etapa do projeto e ter uma base dos conteúdos mais frequentes.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino universitário

PALAVRA CHAVE 2: Ensino baseado em evidências

PALAVRA CHAVE 3: Open Knowledge



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: DANIEL MIKE SANTOS XAVIER

ORIENTADOR: LAZARO WENDER OLIVEIRA DE JESUS

TITULO: Sabe-se que o hormônio Fsh é um hormônio essencial para o desenvolvimento e o correto funcionamento gonadal sendo de grande importância a investigação da exposição ao Metilparabeno (MeP) sobre a ontogenia e atividade das células produtoras de Fsh em zebrafish (*Danio rerio*) na hipófise.

INTRODUCAO: O Metilparabeno é bastante conhecido e utilizado em diversos tipos de produtos e com potencial tóxico já comprovado em estudos realizados com zebrafish, mostrando seu potencial maléfico para organismos aquáticos. O zebrafish é um animal modelo excelente e bastante utilizado em testes de potencial tóxico por possuir várias características positivas. Este estudo teve como objetivo analisar as possíveis alterações na ontogenia e atividade das células produtoras de Fsh na hipófise dos embriões de zebrafish exposto a diferentes concentrações de MeP por 144h.

METODOLOGIA: Os peixes foram mantidos em condições ideais de manutenção para criação. Os embriões obtidos do cruzamento foram devidamente selecionados e incubados em concentrações de MeP por 6 dias. O processamento histológico foi padronizado para obtenção dos cortes. Para imuno-histoquímica, as amostras passaram por diversos processos até a revelação em DAB. A extração de RNA foi feita seguindo o protocolo de kit RNAqueous®. Foi utilizado o DNase Turbo para o tratamento de amostras de RNA. Foi utilizado o Super Script III para síntese de cDNA. Primers específicos foram utilizados para qPCR.

RESULTADOS: Não foi possível a obtenção dos resultados da ontogenia das células produtoras de Fsh, da padronização dos cortes histológicos e uso do anticorpo devido a pandemia de covid19 que suspendeu as atividades de março até agosto. Para as análises de expressão gênica foram sintetizados primers a partir de sequências presentes em artigos. Porém, os testes realizados demonstraram que os primers usados não são específicos e amplificaram outros produtos. Foi realizado a busca e encomenda de novos primers, porém até o momento de entrega os primers não haviam chegado, impossibilitando a conclusão.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Metilparabeno

PALAVRA CHAVE 2: zebrafish

PALAVRA CHAVE 3: Fsh



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: DANKA VERCOSA OLIVEIRA

ORIENTADOR: MELISSA FONTES LANDELL

TÍTULO: Taxonomia polifásica e aplicações biotecnológicas de leveduras associadas a bromélias da Caatinga

INTRODUÇÃO: A Caatinga é um bioma localizado quase que exclusivamente no nordeste. Dentre a sua vegetação, predominam as plantas da família Bromeliaceae. Uns dos táxons associados a bromélias são as leveduras, pertencentes ao reino Fungi. O trabalho objetivou a realização do isolamento de leveduras a partir de bromélias da Caatinga, identificação por meio de métodos moleculares, avaliação da diversidade encontrada, descrição das possíveis espécies novas encontradas e avaliação do potencial biotecnológico dos isolados através da produção de enzimas extracelulares e fermentação de determinados açúcares.

METODOLOGIA: Os isolados de leveduras analisados neste projeto foram obtidos a partir de coletas realizadas na Serra Caiçara e Reserva do Patrimônio Particular Tocaia, localizados nos municípios de Santana do Ipanema e Maravilha – AL. Foram coletadas folhas, flores e frutos de bromélias, onde estas foram levadas para o Laboratório de Diversidade Molecular – LDM/UFAL. Para a identificação molecular foi realizada a extração do DNA genômico total dos micro-organismos. Para identificar o potencial biotecnológico, foram realizados testes para a assimilação a fontes de carbono e para produção enzimática.

RESULTADOS: Entre os anos 2013 e 2017 foram realizadas seis coletas nos locais citados na metodologia. Destas, foram obtidos a partir das amostras de bromélias (folhas, flores e frutos) 246 isolados de leveduras, e destes um total de 217 foram identificados através do sequenciamento das regiões D1/D2 do 26S rDNA. As leveduras obtidas apresentaram representantes em 44 gêneros, com uma riqueza de 96 espécies, das quais 36 (37,5 %) são possíveis novas espécies. Sendo os gêneros mais abundantes: Aureobasidium, Papiliotrema, Symmetrospora, Vishniacozyma e Hannaella.

CONCLUSÕES: Foi possível observar que as bromélias possuem uma grande diversidade e riqueza de espécies de leveduras. Além disso, foi possível realizar o isolamento de um número muito grande de possíveis novas espécies de leveduras. Estes micro-organismos isolados na Caatinga alagoana podem representar potencial na bioprospecção para fins biotecnológicos. Ainda há muito trabalho para se realizar, levando em consideração a interrupção das demais atividades de bancada e experimentos por conta da pandemia a partir de março de 2020, que inviabilizou a conclusão experimental do projeto.

PALAVRA CHAVE 1: biodiversidade de leveduras

PALAVRA CHAVE 2: taxonomia polifásica

PALAVRA CHAVE 3: potencial biotecnológico



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: DHENNYFER LARYSSA DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: DANIEL LEITE GOES GITAI

TITULO: Avaliação do efeito da administração intraperitoneal do Solutol® HS 15 na expressão de genes associados a epileptogênese induzida por pilocarpina

INTRODUCAO: A Epilepsia do Lobo Temporal (ELT) é o tipo de maior prevalência na população adulta, além disso, cerca de 40% dos pacientes são farmacorresistentes. Há necessidade de novas alternativas terapêuticas para o tratamento da ELT. O Solutol® HS 15 (SOL) é uma substância sintética que apresenta efeito eletrofisiológico e neuroprotetor em isquemia cerebral focal e global, apresentando, portanto, potencial antiepileptogênico. O presente estudo avaliou o efeito da administração intraperitoneal do Solutol® HS 15 na expressão de genes associados a epileptogênese induzida por pilocarpina.

METODOLOGIA: Foram utilizados animais não submetidos a procedimentos experimentais como grupo controle (n=06) e animais submetidos a um pré-tratamento (via i.p.) com 1µL de SOL-30% (n=05) ou salina (n=07). Para indução do SE foi seguido o protocolo de administração de Lítio:pilocarpina e o SE foi mantido durante 90 minutos. A eutanásia foi realizada 24 horas após a reversão do SE, momento em que os hipocampus foram coletados. O perfil de expressão dos genes GFAP, BDNF, GAD 65, GAD 67, NPY e TNF-a foi analisado através de RT-qPCR. A análise estatística foi realizada pelo teste ANOVA seguido de Bonferroni.

RESULTADOS: Como esperado, a indução do SE levou a uma alteração significativa na expressão dos genes em comparação com o grupo naiive. Entretanto, a comparação entre os animais pré-tratados com solutol (SOL-Li) e os animais que receberam salina SAL-Li não evidenciou diferenças significantes para os transcritos.

CONCLUSOES: O SOL não apresenta efeito antiepileptogênico quando administrado na via intraperitoneal 1 hora antes da indução do SE por lítio pilocarpina.

PALAVRA CHAVE 1: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 2: Solutol

PALAVRA CHAVE 3: Tratamento



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: DULCE BARBOSA LINS

ORIENTADOR: MARCELO DUZZIONI

TITULO: Validação farmacológica da administração única de pilocarpina como um teste de depressão em roedores

INTRODUCAO: Nosso estudo tem demonstrado que a administração intraperitoneal de PILO em uma única dose (75 mg/Kg e que não induz status epilepticus), produz um efeito do tipo ansiogênico e depressivo de longa duração em camundongos Swiss. Um modelo animal deve possuir validade preditiva e teórica (ou validade de constructo teórico) para que possa ser utilizado para identificar promissores tratamentos e entender os mecanismos e a etiologia dos transtornos mentais. Esse projeto teve por objetivo validar farmacologicamente a administração única de PILO (75 mg/Kg, i.p) como um teste de depressão em roedores.

METODOLOGIA: Camundongos Swiss fêmeas adultas foram tratados com brometo de metil escopolamina (1 mg/Kg, s.c.) e, após 30 min, com salina (NaCl 0,9%, i.p.) ou PILO (75 mg/Kg, i.p.). Passadas 24h da última administração, os animais foram tratados cronicamente, durante 30 dias, com salina, diazepam (1 mg/Kg, i.p.) ou fluoxetina (10 mg/Kg, i.p.). No 30° dia, após 30 minutos do último tratamento, os animais foram submetidos ao TNF.

RESULTADOS: Demonstramos que o tratamento com PILO (grupo PILO+SAL) não alterou a latência para imobilidade, mas aumentou o tempo de imobilidade (últimos 4 min) no TNF, quando comparado ao grupo controle (SAL+SAL), indicando um efeito do tipo depressivo da pilo a longo prazo. O tratamento com DZP (grupo PILO+DZP) não alterou os efeitos da PILO na latência para imobilidade, mas potencializou o efeito no tempo de imobilidade no TNF. Por fim, o tratamento com fluoxetina (grupo PILO+FLU) aumentou a latência para imobilidade e reduziu o tempo de imobilidade, indicando reversão do efeito promovido pela PILO.

CONCLUSOES: Nossos resultados mostraram que a administração de PILO (75 mg/Kg, i.p.) resultou em um efeito do tipo depressivo em camundongos Swiss fêmeas no TNF. Tendo que, o tratamento de longo prazo - 30 d - do fármaco fluoxetina (FLU), um antidepressivo utilizado no tratamento de depressão maior, bloqueou o efeito da PILO, diminuindo significativamente o tempo de imobilidade do animal nos últimos quatro minutos do TNF. Nossos resultados contribuem para a validação farmacológico do modelo de depressão induzido pela administração única de dose subconvulsivante de PILO ao demonstrar validade preditiva.

PALAVRA CHAVE 1: Pilocarpina

PALAVRA CHAVE 2: Depressão

PALAVRA CHAVE 3: Teste do nado forçado



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ESTER LETICIA DE MORAIS LUCENA

ORIENTADOR: VANDICK DA SILVA BATISTA

TITULO: Etnoecologia de peixes demersais da Costa dos Corais, Alagoas

INTRODUCAO: O trabalho a seguir foi realizado em conjunto ao Programa de Iniciação científica(PIBIC/CNPQ) enquanto bolsista, no período de agosto de 2019 à agosto de 2020. Portando do tema de “Etnoecologia de recursos pesqueiros demersais na Costa dos Corais, Alagoas”, tendo como objetivo computar as últimas publicações referentes ao Conhecimento Ecológico Local e das espécies mais desembarcadas na Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APACC) que se localiza entre os municípios de Tamandaré (PE) e Maceió (AL) .

METODOLOGIA: Foi feito remodelamento das atividades e voltando o trabalho para uma pesquisa bibliográfica. Com isso, foi feita uma busca bibliográfica na plataforma Web of Science no dia 25/03/2020 , sendo encontrados 1765 artigos com diversos temas incluindo ecologia, abundancia, distribuição e etc. Após essa busca os dados foram tabelados no excel e posteriormente foi criado um gráfico com os temas e os anos de publicação.Em seguida foi criada uma rede não direcional usando o pacote do R graphics com os artigos considerando os temas mais citados.

RESULTADOS: Com isso conseguimos perceber que as publicações científicas apresentaram uma evolução voltada para a conservação do meio ambiente e dos indivíduos em geral desde os seres até as relações que eles se encontram.

CONCLUSOES: Em virtude dos fatos mencionados podemos perceber que ainda existem lacunas quanto a publicação científica de alguns temas isso intensifica a necessidade de pesquisas desse tipo para que seja possível aferir os temas que necessitam de mais pesquisas.

PALAVRA CHAVE 1: Bibliografia

PALAVRA CHAVE 2: Biologia

PALAVRA CHAVE 3: Conservação



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: EULLER MANOEL FERREIRA DE MELO

ORIENTADOR: EMILIANO DE OLIVEIRA BARRETO

TITULO: Efeito do uvaol sobre a migração e fagocitose de macrófagos in vitro

INTRODUCAO: a asma é uma doença heterogenia com vários fenótipos, caracterizada por uma inflamação das vias aéreas. A atual estratégia terapêutica para a asma visa diminuir o processo inflamatório, e apesar de os corticosteroides inalatórios possuírem grande efeito diminuindo a inflamação, o difícil acesso e os efeitos colaterais impõe a asma à busca de novas terapias. Nesse contexto, o uvaol, que já mostrou o efeito de atenuar a inflamação eosinofílica em modelos in vivo de asma e pleurisia, agora está sendo testado em macrófagos em modelos de inflamação in vitro.

METODOLOGIA: A linhagem celular de macrófagos murinos J774A.1 foi utilizada nesse trabalho. A viabilidade celular foi medida através do teste MTT. A fagocitose de partículas de zimosan foi mensurada pelo número de células que fagocitaram, número de partículas por célula e pelo índice de fagocitose.

RESULTADOS: Na viabilidade celular, o uvaol foi testado nas concentrações 0.1; 1; 10; 100; 1000 μ M onde mostrou-se citotóxico apenas nas duas concentrações mais altas. O tratamento com uvaol conseguiu aumentar, de forma dose dependente, todos os parâmetros da fagocitose.

CONCLUSOES: O uvaol aumentou a fagocitose dos macrófagos, porém a as vias de sinalização celular que levaram a esse resultado ainda não foi elucidada.

PALAVRA CHAVE 1: Asma

PALAVRA CHAVE 2: Macrófago

PALAVRA CHAVE 3: Uvaol



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** EVERLAINE LEITE ESTEVAM DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** JAMYLLE NUNES DE SOUZA FERRO
- TITULO:** Definição dos parâmetros de medidas do crescimento tumoral para avaliação do efeito antitumoral da friedelina
- INTRODUCAO:** O câncer é um conjunto de mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento celular desenfreado. Possui grande visibilidade mundial sendo a segunda causa de mortes no mundo. O uso de modelos para o estudo dos processos tumorigênicos ocorre há décadas, e o Tumor de Ehrlich Ascítico (TEA), tem sido utilizado para a avaliação da atividade antitumoral desde 1950. A friedelina (FD) demonstrou-se citotóxica em célula MCF-7. Devido a isso, o objetivo desse trabalho foi padronizar na UFAL, parâmetros de avaliação do crescimento do TEA que permita a avaliação da atividade antitumoral de substâncias.
- METODOLOGIA:** Camundongos Swiss fêmeas foram divididos aleatoriamente em 3 grupos (Não Tumoral (NT), Tumoral (TM) e 5-fluorouracil(5-FU 200 µmol/Kg, i.p.). No sexto dia após a indução, eles foram tratados por cinco dias com PBS (NT e TM), 5-FU ou FD 50 e 200 µmol/Kg. Nos dias 1, 6 e 11, foram capturadas imagens de raio-X e fotografias, registradas as medidas abdominais e peso. 24 horas após o último tratamento, foi quantificado o volume tumoral e contagem de células, análise morfológica e proliferação celular e quantificação de mediadores (EROs, NO, IL-1β e TNF-α). No segundo experimento foi realizado o MTT.
- RESULTADOS:** No 11º dia, foi observado um aumento em todos os parâmetros de medidas do crescimento tumoral nos animais induzidos com células do TEA, evidenciado pela presença de células tumorais na cavidade abdominal, além disso houve um aumento na produção dos mediadores analisados. O 5-FU foi capaz de reduzir os parâmetros de crescimento tumoral, os níveis de NO, geração de EROs, alterações morfológicas e induzir a parada do ciclo celular. Analisando o efeito da FD na viabilidade celular in vitro e ex vivo, foi possível observar uma diminuição significativa da atividade mitocondrial de células do TEA.
- CONCLUSOES:** Ao serem inoculados por via intraperitoneal com células do TEA, camundongos Swiss fêmeas desenvolvem o tumor na sua forma ascítica, sendo este protocolo responsivo a substâncias capazes de diminuir o crescimento tumoral. Dessa forma este modelo mostra-se viável para avaliação de substâncias com potencial efeito antitumoral. Além disso, a FD foi capaz de reduzir a viabilidade de células desse modelo de tumor, porém mais estudos são necessários para avaliar a sua atividade antitumoral in vivo além de compreender os mecanismos pelos quais a FD atua sobre as células desse modelo de tumoral.
- PALAVRA CHAVE 1:** Tumor de Ehrlich Ascítico
- PALAVRA CHAVE 2:** Terpeno
- PALAVRA CHAVE 3:** Inflamação



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: FERNANDA DE SOUZA SILVA

ORIENTADOR: MARCOS VINICIUS CARNEIRO VITAL

TÍTULO: Métodos de ensino em Ecologia: aplicações práticas e principais obstáculos para os professores

INTRODUÇÃO: A prática de métodos de ensino expositivos é bastante comum nas universidades brasileiras, em diversas disciplinas. Com os avanços tecnológicos e acadêmicos, surgiram novas abordagens e métodos de ensino, podendo ser eficazes e interativos para aprendizagem. Devido a isso, buscamos investigar o estado do conhecimento a respeito de métodos aplicados ao ensino de Ecologia, traçando um perfil de seu uso em sala de aula, sua eficácia e aplicação prática por professores universitários no Brasil, procurando identificar quais as barreiras e/ou obstáculos que os impedem de usar outros métodos.

METODOLOGIA: Foi elaborado um questionário online da plataforma gratuita Google Forms, iniciando com um termo de consentimento livre e esclarecido, completamente anônimo, detalhando os objetivos do estudo. Após a leitura do termo de consentimento, o participante era redirecionado a segunda seção, destinada à coleta propriamente dita das informações sobre métodos aplicados ao ensino de Ecologia, apresentando questões objetivas e de múltiplas escolhas, além de respostas discursivas curtas. Com a coleta dos dados, gerou-se uma planilha como base para a construção de gráficos e toda análise da pesquisa.

RESULTADOS: Os resultados do presente trabalho permitiu caracterizar um perfil dos métodos utilizados e os principais problemas encontrados pelos profissionais, que apesar dos avanços ocasionados pela tecnologia, os investimentos ainda são insuficientes.

CONCLUSÕES: O estudo buscou compreender como professores universitários ministram disciplina na área de Ecologia no Brasil. Onde ainda existe uma visão restrita por parte dos profissionais na forma de ministrar as aulas, sendo o modelo tradicional de aula expositiva a maneira mais usada. Revelando que, o método ao qual eles tiveram contato ainda como discentes possui uma certa influência na escolha do método aplicado por eles ao tornarem-se professores.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino universitário

PALAVRA CHAVE 2: Ensino baseado em evidências

PALAVRA CHAVE 3: Open Knowledge



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: FERNANDO BARROS DA SILVA

ORIENTADOR: HILDA HELENA SOVIERZOSKI

TITULO: MORFOLOGIA E MORFOMETRIA DE ZOANTÍDEOS DO RECIFE DE CORAL DA PONTA VERDE, MACEIÓ, ALAGOAS

INTRODUCAO: Os Cnidaria Anthozoa apresentam características como vida adulta na forma polipoide e podem ser formadores de colônias ou não. Os Zoanthidae fazem parte deste grupo, apresentando ausência de esqueleto calcário. Estes organismos são abundantes em ambientes recifais e apresentam importância de ser bioindicadores das condições ambientais e colaborar para o equilíbrio dos ecossistemas recifais. Este trabalho caracterizou-se por examinar exemplares de Cnidaria Anthozoa Zoanthidae do recife de coral da Ponta Verde, Maceió, Alagoas e das coleções do Setor de Comunidades Bentônicas do LABMAR/UFAL

METODOLOGIA: Realizou-se a pesquisa no recife de coral da Ponta Verde, Maceió, Alagoas. Fez-se uso da metodologia por transecto para obter a abundância relativa das espécies de Zoantídeos, com quadrados de 25x25cm para avaliar a cobertura e organismos associados. Comparou-se a abundância de Zoanthus sociatus, Palythoa caribaeorum e Protopalyythoa variabilis nos transectos. Obteve-se ainda a frequência de cada espécie ao longo do transecto. A pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório, fundamentado por Decreto, impossibilitando executá-la, sem gerar os resultados esperados.

RESULTADOS: Trabalhou-se 3 transectos nos quais observou-se que P. caribaeorum possui porcentagem de cobertura maior em comparação com os outros Zoantídeos encontrados no recife. Macroalgas, como Gelidiella acerosa e Caulerpa racemosa, foram organismos presentes, coexistindo com Zoantídeos. Verificou-se esponjas como Chondrilla nucula e Tedania ignis. Z. sociatus apresentou frequência maior que as demais espécies de Cnidaria Anthozoa Zoanthidae. P. variabilis mostrou-se presente em todos os transectos. Foram efetuadas medidas morfométricas do diâmetro e comprimento dos pólipos de Zoantídeos.

CONCLUSOES: A distribuição de Cnidaria Anthozoa Zoanthidae apresentou poucas semelhanças na distribuição das espécies estudadas neste recife de coral. P. caribaeorum possui porcentagem de cobertura maior do que as outras espécies, Z. sociatus e P. variabilis. Z. sociatus apresentou frequência relativa mais alta. Além disso, esponjas e macroalgas foram os organismos que mais coexistiram com os Zoantídeos, de acordo com a análise da distribuição.

PALAVRA CHAVE 1: Distribuição espacial

PALAVRA CHAVE 2: Zoanthidae

PALAVRA CHAVE 3: Transecto



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GABRIEL AZEVEDO VIANA

ORIENTADOR: LAZARO WENDER OLIVEIRA DE JESUS

TITULO: ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA DE LARVAS DE ZEBRAFISH (Danio rerio) EXPOSTAS AO METILPARABENO DURANTE O DESENVOLVIMENTO INICIAL

INTRODUCAO: O fácil manuseio e alta taxa e reprodução alinhados à enorme similaridade do genoma humano tornou o zebrafish (Danio rerio) uma excelente e promissora alternativa para ensaios de hepatotoxicidade. O fígado tem sido amplamente utilizado como objeto de pesquisas sobre toxicidade em todo o mundo. Esse aproveitamento contribui bastantes para a evolução e entedimento de como os poluentes agem dentro desses organismos. Do ponto de vista do teste de hepatotoxicidade, o fígado em o embrião do peixe-zebra está funcionando plenamente com o metabolismo ativo da droga em 72-hpf (Alderton et al. 2010).

METODOLOGIA: O objetivo deste estudo foi explorar a hepatotoxicidade causada pelo composto metilparabeno e como este poluente reage no organismo das larvas de zebrafish (Danio rerio) utilizadas nesta pesquisa. Para isso, as larvas foram expostas à concentrações de 10 μ M, 50 μ M, 100 μ M e 500 μ M respectivamente, juntamente com a exposição ao grupo de controle. Após inclusão e emblocamento, as amostras foram cortadas e sobrepostas nas lâminas para análise seguidamente de coloração em protocolo de historesina e após isso, foram finalizadas e separadas para análises histopatológicas.

RESULTADOS: A histopatologia revelou efeitos adversos no tecido hepático das larvas. A infiltração inflamatória pôde ser observada em todas as concentrações das quais foram usadas para exposição. Necrose e esteatose também ocorreu em exposição de todas as concentrações, com o grau de danificação de leve à moderado, dependendo da quantidade da concentração no meio. A hipertrofia dos hepatócitos foi observada mais severamente nas concentrações mais altas, sendo elas de 100 μ M e 500 μ M.

CONCLUSOES: Em conclusão, este estudo mostrou que o metilparabeno induz hepatotoxicidade em fígados de zebrafish (Danio rerio), promovendo alterações histopatológicas em vários níveis de concentrações, e que sua contaminação pode levar à patologias severas e letais para os organismos expostos.

PALAVRA CHAVE 1: Metilparabeno

PALAVRA CHAVE 2: zebrafish

PALAVRA CHAVE 3: histopatologia



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GABRIEL CAVALCANTE TEIXEIRA

ORIENTADOR: ALESSANDRA ABEL BORGES

TITULO: Pesquisa de genoma de alfavírus em amostras séricas humanas e de genoma de densovírus em estoques virais de arbovírus.

INTRODUCAO: As arboviroses são transmitidas por vetores artrópodes, causando doenças febris que muitas vezes se confundem clinicamente. As infecções pelos arbovírus do gênero Alphavirus, como Mayaro e Chikungunya (CHIKV), são frequentemente mal diagnosticadas, porém relevantes para ações de vigilância. Um fator complicador no diagnóstico por isolamento viral é a possibilidade de contaminação de cepas de arbovírus laboratoriais em estoques virais-padrão por um vírus exclusivo de mosquitos, o Densovírus.

METODOLOGIA: Para fins de diagnóstico retrospectivo, este trabalho buscou investigar por RT-PCR a presença de genoma de CHIKV em amostras séricas humanas, coletadas durante uma epidemia de dengue em 2014, negativas para dengue em triagem anterior, estocadas em nosso biorrepositório. O trabalho buscou também investigar a ocasional presença de Densovírus contaminante em estoques virais de cepas-padrão presentes em nosso laboratório, por meio de detecção por PCR.

RESULTADOS: No total, foram triadas 17 amostras de soro, que haviam sido coletadas entre 2 e 8 dias após o início dos sintomas de uma doença febril aguda, mas nenhuma das amostras demonstrou presença de genoma de CHIKV, descartando, portanto, o diagnóstico desta infecção neste lote de amostras. Adicionalmente, após a triagem dos estoques virais para a presença de Densovírus contaminante, constatou-se que nossos estoques de Alphavirus Mayaro e CHIKV estavam livres desta contaminação, embora Densovírus tenha sido detectado em dois estoques virais do gênero Flavivirus, e no estoque do vírus Oropouche.

CONCLUSOES: O achado de genoma de Densovírus em três de nossos estoques virais ressalta a necessidade de executarmos posteriormente protocolo de limpeza do vírus contaminante e de redobrar atenção quanto a atipias nos efeitos citopáticos doravante encontrados em nossos isolados virais executados em células C6/36. Quanto à pesquisa de CHIKV, o diagnóstico desta infecção foi descartado no lote de amostras analisado.

PALAVRA CHAVE 1: Diagnóstico

PALAVRA CHAVE 2: Chikungunya

PALAVRA CHAVE 3: Densovírus



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GEORGE AGAMENON DA SILVA

ORIENTADOR: RENATO GABAN LIMA

TÍTULO: Lista das Aves de Alagoas: histórico das investigações ornitológicas, distribuição geográfica do conhecimento e das espécies de relevante interesse para a conservação.

INTRODUÇÃO: Com 27.848 km² de extensão territorial, Alagoas apresenta remanescentes florestais de dois biomas: Mata Atlântica, que é o “Centro de endemismo Pernambucano” e áreas bem preservadas na região da Caatinga, ambos apresentando espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. O estado apresenta uma carência de informações acerca da avifauna local. Os objetivos do estudo foram selecionar as espécies susceptíveis às alterações ambientais, refinar a distribuição das espécies de interesse, e realizar levantamento qualitativo e quantitativo da avifauna da Serra do Parafuso.

METODOLOGIA: Foi realizado a conferencia dos registros compilados nos ciclos anteriores do PIBIC, selecionado as espécies relevantes para conservação. A plataforma Wikiaves foi utilizada para se obter a localidade dos registros das Aves. Os levantamentos rápidos, foram realizados na Serra do Parafuso, no município de Mata Grande (AL), onde foram delimitadas três áreas de amostragens distintas (Vale, Encosta e Topo da Serra). As amostragens foram feitas com o auxílio de binóculos, gravador, guia de campo e câmeras fotográficas.

RESULTADOS: Observando a lista estadual das Aves do estado, foram elencadas 40 espécies ameaçadas de extinção. Com relação as espécies endêmicas, 38 táxons endêmicos da Mata Atlântica e 12 da Caatinga, ocorrem no estado. De acordo com a literatura, 41 táxons da lista estadual são frequentemente comercializados em feiras livres e 19 são capturadas para alimentação. Com relação aos levantamentos rápidos, foram registradas 131 espécies distribuídas em 42 famílias e 21 ordens. Das 131 espécies, duas estão ameaçadas de extinção e três espécies não tinham registro para Alagoas.

CONCLUSÕES: O estado de Alagoas abriga uma parcela de Aves importante para conservação. Então, se mostra importante a elaboração da lista com os táxons ameaçados e relevantes para conservação no estado. Conhecer o padrão de distribuição dessas espécies, é importante para indicar as regiões que precisam ser melhor estudadas. O levantamento que vem sendo realizado na Serra do Parafuso mostra a importância dos levantamentos rápidos no estado. Tal serra vem sendo prospectada para instalação de torres de energia eólica, o que coloca em risco a biodiversidade local.

PALAVRA CHAVE 1: Aves ameaçadas

PALAVRA CHAVE 2: mapa de distribuição

PALAVRA CHAVE 3: serra do parafuso



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GRAZIELLE LOBO COELHO

ORIENTADOR: ENIO JOSE BASSI

TITULO: Avaliação da atividade antiviral da própolis vermelha de Alagoas contra o vírus Chikungunya em fibroblastos sinoviais humanos in vitro

INTRODUCAO: O vírus Chikungunya (CHIKV) é um arbovírus que dentre seus principais sintomas apresenta uma artralgia que pode persistir por meses até anos após a infecção. Ainda não há antivirais específicos ou vacinas licenciadas para essa doença, apenas tratamentos para a sintomatologia. Compostos naturais como a própolis vem sendo estudados quanto a suas atividades biológicas, dentre elas a atividade antiviral. O objetivo deste estudo é avaliar a atividade antiviral da Própolis Vermelha de Alagoas (PVA) contra o CHIKV em fibroblastos sinoviais humanos in vitro.

METODOLOGIA: O ensaio de citotoxicidade consistiu em avaliar a concentração máxima não tóxica (CMNT) do extrato hidroalcoólico da PVA em fibroblastos sinoviais (2×10^4 cél/poço) durante 48h para determinação da CMNT e CC50 (obtenção de 50% de viabilidade celular). A partir da CMNT, foram realizados ensaios antivirais de pós-tratamento onde após adsorção do CHIKV por 2h as células foram tratadas por 48h com o extrato hidroalcoólico da PVA seguido da determinação da viabilidade celular pelo ensaio de MTT. A detecção da percentagem de células infectadas foi realizada de citometria de fluxo intracelular.

RESULTADOS: As análises morfológicas e de viabilidade celular permitiram estabelecer a concentração de 100 µg/ml como CMNT. Nos ensaios antivirais foi observada uma inibição viral de cerca de 60% na concentração de 100 µg/ml e 37% em 50 µg/ml, demonstrando a ação antiviral da própolis vermelha de Alagoas contra o CHIKV. A citometria de fluxo revelou uma redução significativa na porcentagem de células infectadas, de 48% (controle não-tratado) para 5,7% após o tratamento com a PVA (100 µg/ml).

CONCLUSOES: A PVA apresentou uma promissora atividade antiviral no ensaio de pós- tratamento e reduziu significativamente a percentagem de células infectadas pelo CHIKV in vitro. Estudos posteriores buscando elucidar quais são as moléculas bioativas responsáveis por esta atividade antiviral assim como o mecanismo de ação envolvido serão realizados contribuindo para a descoberta de novos agentes terapêuticos para esta arbovirose.

PALAVRA CHAVE 1: Fibroblastos sinoviais humanos

PALAVRA CHAVE 2: Vírus Chikungunya

PALAVRA CHAVE 3: Própolis vermelha de Alagoas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: GUILHERME DAVILA FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: KARLA PARESQUE

TÍTULO: Estudo da utilização de recursos alimentares da tartaruga *Chelonia mydas*

INTRODUÇÃO: A tartaruga-verde *Chelonia mydas* vive em ambientes oceânicos ou costeiros, e podem se alimentar em regiões pelágicas e bênticas. Entender os comportamentos alimentares é essencial para identificar tanto os recursos alimentares quanto o manejo correto deles por parte da população. Este estudo teve como objetivo estudar a ecologia alimentar da tartaruga-verde, descrevendo o hábito alimentar de *Chelonia mydas* a partir da identificação e quantificação dos itens recuperados no conteúdo estomacal de espécimes encalhados em praias na APACC.

METODOLOGIA: No total, foram fornecidas 18 amostras de conteúdo estomacal pelo Laboratório de Biologia Marinha e Conservação da Universidade Federal de Alagoas (LAMARC/UFAL), o material é proveniente do resgate de tartarugas encalhadas ao longo da APA Costa dos Corais. O conteúdo foi conservado em álcool 99%. Cada amostra foi alíquotada e padronizada em 50mL, posteriormente, triadas sob estereomicroscópio e identificados ao menor nível taxonômico possível. Após a identificação, todo o conteúdo triado foi pesado numa balança de precisão para obtenção do peso seco (g).

RESULTADOS: Considerando às seis amostras de conteúdo estomacal analisadas, houve presença predominante de macroalgas, sendo identificados 24 táxons entre eles 17 ao nível de gênero e sete ao nível de espécies. A espécie *G. floridanum* foi a que apresentou maior volume por grama e esteve presente em quatro amostras, representando 95% de uma das amostras analisadas. A composição animal foi formada por apenas dois espécimes pertencentes a ordem Isopoda. A seletividade das espécies de macroalgas foi variável entre as amostras

CONCLUSÕES: Na APA Costa dos Corais há grande riqueza de macroalgas que estão disponíveis para a alimentação da tartaruga-verde, no entanto, foi visto a preferência por algumas delas. Os resíduos antropogênicos não foram vistos em nenhuma amostra analisada, o que pode estar relacionado com a área de proteção ambiental, ressaltando a importância delas no combate a contaminação dos oceanos e a preservação das espécies. Vale ressaltar também que os dados apresentados nesse estudo podem ser diferentes com a continuidade da pesquisa, devido ao isolamento social obrigatório que interrompeu a pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: hábitos alimentares

PALAVRA CHAVE 2: ecologia trófica

PALAVRA CHAVE 3: isótopos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: IASMIM ISAIRES NERI DOS SANTOS

ORIENTADOR: CHIARA BRAGAGNOLO

TITULO: Avaliação dos recursos financeiros dos parques nacionais no Brasil

INTRODUCAO: A criação dos Parques Nacionais (PARNAs) reflete a importância de conservar a natureza e sua biodiversidade, proporcionando serviços para o bem-estar humano e planejar o uso e acesso a seus recursos. No entanto, a gestão dos recursos financeiros públicos acaba por afetar os PARNAs, sendo que no Brasil a distribuição desses recursos para essas áreas depende quase exclusivamente do orçamento governamental (Bernard, 2017). Sendo assim, o presente trabalho busca identificar e avaliar se a disponibilidade de recursos financeiros afeta diretamente a vulnerabilidade dos Parques Nacionais no Brasil.

METODOLOGIA: A metodologia incluiu a avaliação dos recursos financeiros recebidos pelos parques nacionais brasileiros durante a década de 2008 a 2018 e a análise dos dados obtidos através de testes estatísticos de correlação de Spearman e teste T, realizados através do programa R, com as seguintes variáveis: orçamento médio anual vs PIB anual, orçamento médio vs ano de criação, orçamento médio por parque vs visitantes por parque e orçamento médio por parque vs eventos PADDD, descartando os parques que não apresentavam informações em relação as diferentes variáveis.

RESULTADOS: Os resultados mostraram que o cenário da economia mundial interage diretamente na distribuição orçamentária das UCs, afetando significativamente na realização da manutenção e de outras atividades dos parques nacionais brasileiros. Sendo assim, é plausível afirmar que o cenário da economia brasileira apresenta maiores impactos no valor do orçamento a ser distribuído para as unidades de conservação, causando uma falta de estabilidade no valor passado para as APs, e ainda a incerteza do repasse de capital necessário para as atividades necessárias.

CONCLUSOES: A metodologia aplicada ao estudo conseguiu levantar que o financiamento dos parques nacionais é dependente da situação econômica mundial, ou seja, é perceptível que a distribuição dos recursos financeiros aos parques nacionais do Brasil encontra-se em um momento crítico, que possivelmente irá interferir na captação de recursos para as demandas requeridas no sistemas governamental atual e certamente trará consequências para os próximos anos, havendo a necessidade de uma modificação na estruturação de planos de fornecimento de orçamento à essas unidades de conservação.

PALAVRA CHAVE 1: Parques Nacionais

PALAVRA CHAVE 2: Orçamento

PALAVRA CHAVE 3: Pressões Socioeconômicas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ICARO BATISTA SANTOS

ORIENTADOR: HILDA HELENA SOVIERZOSKI

TÍTULO: MORFOLOGIA E MORFOMETRIA DE PORÍFEROS DO RECIFE DE CORAL DA PONTA VERDE, MACEIÓ, ALAGOAS

INTRODUÇÃO: Conhecidos como esponjas, os poríferos são animais basais, sem sistema nervoso, circulatório, digestório e órgãos característicos do metazoários. A principal característica desse grupo é a habilidade de filtrar a água para se alimentar, portanto são ótimos indicadores biológicos da qualidade ambiental. Esse atributo acaba por afeta-los diretamente em situações de poluição da água. Dessa forma, este trabalho visou examinar exemplares de Porifera Demospongiae do recife de coral da Ponta Verde, Maceió, Alagoas e da coleção do Setor de Comunidades Bentônicas do LABMAR/UFAL.

METODOLOGIA: O estudo, no recife de coral da Ponta Verde, Maceió, Alagoas, utilizou a metodologia por transecto, com análises do substrato utilizando um quadrado 25X25cm, para o percentual de cobertura e frequência dos poríferos. Ademais, trabalhou-se também com a coleta e fotografia das espécies para análise em laboratório e com pesquisa na literatura acerca das espículas. A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, foi impossibilitado executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

RESULTADOS: Foi observada diminuição na quantidade de espécies no ambiente recifal, quando comparado com trabalhos anteriores, mas semelhança em transectos. Também se foi percebido que nas áreas onde o acesso dos turistas é mais difícil, há maior diversidade da espongiofauna. Os impactos antropogênicos afetaram de forma significativa esses organismos. Foram observadas em campo as esponjas *Tethya* sp e *Chondrosia reniformis*, que apresentaram dominância nos transectos, *Scopalina ruetzleri*, *Haliclona chlorilla* e *Spongia* sp, e *Cladocroce caelum* por apresentar cores diferentes de acordo com a localização.

CONCLUSÕES: Poucas espécies de poríferos foram observadas ao longo dos transectos. O material analisado mostrou mudanças significativas na comparação com outros trabalhos realizados no local. Os impactos antropológicos afetam a distribuição dos poríferos no recife de coral da Ponta Verde, sendo possível somente o seu pleno desenvolvimento em áreas isoladas. Além do mais, também foi perceptível a ausência de espécies já identificadas anteriormente para o mesmo ambiente.

PALAVRA CHAVE 1: Distribuição espacial

PALAVRA CHAVE 2: Morfologia

PALAVRA CHAVE 3: Morfometria



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: INGREDY DA SILVA

ORIENTADOR: ROBSON GUIMARAES DOS SANTOS

TITULO: Variação geográfica na diversidade genética da tartaruga verde, *Chelonia mydas*, em áreas de alimentação no litoral de Alagoas.

INTRODUCAO: Tartarugas verdes (*Chelonia mydas*) são altamente migratórias. Estes animais passam a maior parte de sua vida nas áreas de alimentação. Essas áreas são compostas por indivíduos de diferentes sítios reprodutivos, sendo consideradas populações de estoque misto. Conhecer a diversidade genética desses animais, pode mostrar como áreas de alimentação estão ligadas aos sítios reprodutivos do Atlântico. O estudo tem como objetivo traçar o perfil genético dos animais que utilizam o litoral alagoano como área de alimentação, verificando se existem diferenças geográficas quanto aos seus sítios de origem.

METODOLOGIA: Foram utilizadas amostras de tecido muscular de *Chelonia mydas*, com um total de 61 indivíduos, distribuídos em duas áreas: Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (n=34) e litoral Sul de Alagoas (n=27); apresentando comprimento curvilíneo da carapaça (CCC) médio de 52,8 cm (mín: 35,2 – 109 cm). Logo após foram feitas alíquotas com os tecidos, seguido da extração do DNA mitocondrial utilizando o método de fenol/clorofórmio. Após as etapas laboratoriais, as amostras foram sequenciadas e análises de estoque misto foram feitas com auxílio dos softwares Bio Edit 5.0.6 e Bayes.

RESULTADOS: O haplótipo dominante nas duas áreas de estudo foi CM-A8. As análises de estoque misto diferiram em relação a contribuição de cada sítio reprodutivo. Na APACC a principal contribuição foi de Ilha de Ascensão, resultado semelhante a outras áreas do Atlântico, que sugere a migração pelas correntes equatoriais em direção a América do Sul. Já no litoral Sul a principal contribuição foi de Guiné-Bissau, resultado inesperado, já que a contribuição dessa área é geralmente baixa. Porém, estudos realizados em outras áreas do Atlântico tem sugerido que a contribuição de Guiné-Bissau pode ser relevante.

CONCLUSOES: Ao comparar as duas áreas, APACC e Litoral Sul de Alagoas, percebemos que apesar de ambas possuírem predominância para um mesmo haplótipo, CM-A8, existe uma divergência quanto a contribuição de cada sítio reprodutivo. Não está claro o porquê dessa divergência, já que possivelmente esses indivíduos traçam a mesma rota migratória. Para elucidar tal pergunta é necessário que haja coleta de mais indivíduos, assim como estudos complementares, tanto nas áreas de alimentação quanto nos sítios reprodutivos destes indivíduos.

PALAVRA CHAVE 1: Perfil genético

PALAVRA CHAVE 2: *Chelonia mydas*

PALAVRA CHAVE 3: Litoral de Alagoas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** ISAELLY CAROLINA MARTINS SILVA
- ORIENTADOR:** TAMI MOTT
- TITULO:** Integrando dados morfológicos e moleculares para avaliar o status taxonômico da serpente *Micrurus aff. ibiboboca* Merrem, 1820 (Squamata:Elapidae) de Alagoas
- INTRODUCAO:** As cobras-coralis do Novo Mundo estão alocadas em três gêneros: *Leptomicrurus*, *Micruroides* e *Micrurus*. *Micrurus* é o mais diversificado, com 77 espécies que se distribuem desde os Estados Unidos até a América do Sul. No Brasil, 34 espécies já foram registradas. *Micrurus ibiboboca* é uma coral-verdadeira com tríades endêmica do Nordeste brasileiro. O objetivo do presente estudo foi verificar a diversidade morfológica e molecular dos espécimes do complexo *Micrurus aff. ibiboboca* disponíveis na Coleção Herpetológica do Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas.
- METODOLOGIA:** Vinte e nove caracteres morfológicos foram aferidos em 68 espécimes e uma PCA foi feita para verificar a presença de morfogrupos. O DNA genômico total foi extraído de 31 amostras e uma PCR foi realizada para amplificar um fragmento do gene mitocondrial ND4. As amostras funcionais foram enviadas para sequenciamento. As sequências foram editadas e alinhadas com as sequências disponíveis no GenBank. A distância genética foi calculada. O melhor modelo evolutivo e o melhor esquema de partição foram determinados no PartitionFinder e uma análise bayesiana foi realizada no MrBayes.
- RESULTADOS:** No total, 26 fêmeas e 42 machos de *M. aff. ibiboboca* de Alagoas foram analisadas morfológicamente. Na PCA, as fêmeas formaram um grupo coeso exceto por dois espécimes. Na PCA dos machos, somente um espécime distanciou morfológicamente dos demais. Catorze amostras foram sequenciadas. O melhor modelo de particionamento dos dados foi por posição de códon. *M. ibiboboca* foi recuperada parafilética. A distância *p* interespecífica entre o indivíduo de *Micrurus* do clado 2 e *M. ibiboboca* do clado 1, foi de 15%. Esse espécime difere dos outros nas cores das escamas cefálicas e o formato da cabeça.
- CONCLUSOES:** Os caracteres morfológicos analisados nos espécimes de *Micrurus aff. ibiboboca* não se mostraram muito eficientes para separar os morfotipos, sendo necessária a inclusão de novos caracteres. Foi possível concluir que em Alagoas há pelo menos duas linhagens evolutivas do complexo *Micrurus ibiboboca* e que a integração de dados morfológicos e moleculares contribui para a determinação de limites específicos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Cobra-coral
- PALAVRA CHAVE 2:** Nordeste
- PALAVRA CHAVE 3:** Taxonomia integrativa



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JAMES HENRIQUE ALMEIDA

ORIENTADOR: MELISSA FONTES LANDELL

TITULO: Taxonomia polifásica de leveduras isoladas da Mata Atlântica

INTRODUCAO: Leveduras são micro-organismos unicelulares pertencentes ao reino Fungi, possuem grande diversidade e apresentam relações simbióticas com diversos tipos de organismos. As bromélias são um substrato bastante rico em leveduras devido à características morfofisiológicas que permitem abrigar uma grande quantidade de micro-organismos. Deste modo, o presente trabalho teve como objetivos avaliar a diversidade de leveduras isoladas de bromélias da Mata Atlântica, bem como realizar um inventário taxonômico, e além disso, gerar dados para estudos ecológicos mais abrangentes no estado de Alagoas.

METODOLOGIA: Amostras de folhas de bromélias foram obtidas em 4 trechos de Mata Atlântica do estado de Alagoas, que foram levadas ao Laboratório de Diversidade Molecular da UFAL para serem processadas, e a partir disso, serem obtidos isolados de leveduras. Os isolados de leveduras obtidos foram caracterizados através da observação morfológica celular e colonial, em conjunto com a caracterização molecular e fisiológica. As sequências de DNA resultantes da caracterização molecular foram analisadas e comparadas ao banco de dados GeneBank, e também foram utilizadas para a construção de árvores filogenéticas.

RESULTADOS: Um total de 320 isolados de leveduras foram obtidos, os quais 304 (95%) foram identificados, apresentando uma riqueza de 114 espécies. Representantes de ambos os filos Ascomycota e Basidiomycota foram encontrados, apresentando-se uma prevalência de basidiomicetos. Dentre os isolados identificados, um número de 110 (36%) são possíveis novas espécies, tornando o estudo bastante importante. Dentre os gêneros encontrados no estudo, *Carlosrosaea*, *Hannaella* e *Papiliotrema* apresentaram mais espécies representantes. A espécie *Vishniacozyma alagoana* foi descrita à partir de isolados obtidos no estudo.

CONCLUSOES: A partir dos resultados obtidos, é possível afirmar que esta enorme diversidade de espécies encontradas indica que as bromélias da Mata Atlântica do estado de Alagoas, representam grande importância na manutenção da diversidade de leveduras, visto que, muitas espécies descritas foram até então encontradas exclusivamente em bromélias. Este estudo indica um grande potencial neste substrato, pois muito ainda pode ser descoberto através da continuidade da pesquisa nesse ambiente. Alguns resultados não foram obtidos devido ao plano de contingência da UFAL em decorrência à pandemia de COVID-19

PALAVRA CHAVE 1: Filoplano

PALAVRA CHAVE 2: Leveduras

PALAVRA CHAVE 3: Taxonomia



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JEFFERSON DUARTE DE MELO

ORIENTADOR: IRACILDA MARIA DE MOURA LIMA

TÍTULO: Parasitoides associados ao desenvolvimento embrionário e pós-embrionário de *Pseudochlamys* sp. cf.

INTRODUÇÃO: *Cryptocephalinae* é constituída por besouros fitófagos de formato cilíndrico com tamanho entre 0,8 e 10 mm, sendo a característica morfológica mais evidente a retração da cabeça no protórax. Existem 28 registros de parasitoides de pelo menos cinco famílias de Hymenoptera associados à *Cryptocephalinae*: 5 a Clytrini; 12 a *Cryptocephalini*; e 11 a Fulcidacini, essa é a tribo menos diversa da subfamília e pelo menos cinco famílias de Hymenoptera a parasitam. Este estudo objetiva descrever relações interespecíficas de parasitoidismo em imaturos de espécie de Fulcidacini do gênero *Pseudochlamys*.

METODOLOGIA: Espécimes do Coleoptera hospedeiro foram coletadas em diferentes etapas de desenvolvimento – ovos, larvas e pupas – no Campus A. C. Simões (9°33'26"S 35°46'52"W), da Universidade Federal de Alagoas (em três pontos de coleta: área 1 (0,19 ha), área 2 (0,13 ha), área 3 (0,52 ha). Para a correspondência entre indivíduos e seus respectivos dados, as larvas foram individualizadas em recipientes acrílicos (140 mL) e etiquetados com informações sobre a procedência. O acompanhamento foi diário, tendo-se o cuidado de se observar, quando parasitados, a ordem cronológica de egressão de cada espécimen.

RESULTADOS: Houve alta taxa de parasitoidismo de ovos (mais de 50 % do total coletado) por Eulophidae (Hymenoptera: Chalcidoidea). Ovos provenientes da maior área (3) apresentaram taxa de eclosão mais alta (31,37 %) que os da menor área (2) (14,06 %). Entre os isolados, a área 3 teve maior quantidade de eclodidos (27,19 %) que a área 1 (20,40 %) e que a área 2 (17,61 %). O parasitoidismo em ovos isolados foi menor na área 2 (41,17 %) e similar na área 1 (55,10 %) e 3 (54,38 %). Entre os ovos agrupados, o parasitoidismo foi muito maior na menor área (área 2) (70,0 %) que na maior área (área 3) (41,02 %).

CONCLUSÕES: A relação com parasitoides, apesar da construção do abrigo de fezes, parece impor uma significativa pressão no controle biológico natural desses criptocefalíneos. Esse é apenas o sexto registro de um Eulophidae associado a alguma etapa do desenvolvimento de Fulcidacini.

PALAVRA CHAVE 1: Eulophidae

PALAVRA CHAVE 2: Fulcidacini

PALAVRA CHAVE 3: Ovos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JENNIFER LORRANE RIJO DE ARAUJO SOUZA

ORIENTADOR: JAMYLLE NUNES DE SOUZA FERRO

TITULO: Análise da morfologia celular e formação de vasos no modelo de tumor de Ehrlich Ascítico em camundongos

INTRODUCAO: Com elevados índices de morbidade e mortalidade, o câncer afeta um número cada vez maior de pessoas. Sendo necessário o investimento de pesquisas clínica e não clínica. O tumor de Ehrlich Ascítico (TEA) definido por sua progressão tumorigênica acelerada é caracterizado como um adenocarcinoma mamário em camundongo fêmea, e tem sido um modelo utilizado para avaliação do efeito antitumoral de substâncias. Desta forma, este estudo teve como objetivo padronizar, na UFAL, parâmetros para quantificar o crescimento do TEA que permita a avaliação farmacológica de substâncias com potencial terapêutico.

METODOLOGIA: Utilizou-se camundongos Swiss fêmeas (5x10⁶ células de TEA) para indução do tumor divididos em 2 grupos: não tumoral (NT) e tumoral (TM), tratados com PBS (intraperitoneal) a partir do 6 dia pós-inoculação por 5, 10 ou 15 dias consecutivos. 24 horas após o último tratamento os animais foram eutanasiados e analisou-se o peso, medidas de crescimento abdominal (MCA), volume tumoral, número de células, aquisição de imagens, geração de espécies reativas de oxigênio (EROs), morfologia das células tumorais (MCT), formação de vasos, perfil de células no sangue periférico (SP) e na medula óssea (MO).

RESULTADOS: Observou-se que o número de células inoculadas e a idade dos animais influencia no crescimento do tumor. Houve aumento de peso e das MCA no grupo TM em relação ao grupo NT, principalmente a partir do 11º de análise. A geração de EROs aumentou significativamente no grupo TM, e as células apresenta-se como grandes, vacuoladas, com inversão da relação núcleo citoplasma. Ao observar a densidade de vasos, houve um aumento significativo no grupo TM. Por fim, observa-se um aumento no número de células totais no SP a partir do 6º dia pós-inoculação do TEA, bem como um aumento de células na MO.

CONCLUSOES: Com isso, conclui-se que os parâmetros de crescimento tumoral utilizados nesse estudo são importantes para avaliar o crescimento tumoral e o efeito de substâncias em reduzi-los, sendo um importante modelo padronizado na UFAL para que se possa avançar na busca por substâncias com potencial antitumoral.

PALAVRA CHAVE 1: Tumor de Ehrlich Ascítico

PALAVRA CHAVE 2: Morfologia

PALAVRA CHAVE 3: Angiogênese



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JESSICA GOMES DA SILVA ALVES

ORIENTADOR: DANIEL LEITE GOES GITAI

TITULO: Avaliação da ação terapêutica do Solutol® HS 15 no perfil de crises convulsivas em modelo experimental de epilepsia do lobo temporal.

INTRODUCAO: A epilepsia é um distúrbio neurológico caracterizado por crises epilépticas recorrentes e espontâneas (CREs). A Epilepsia do Lobo Temporal (ELT) é a mais prevalente entre os adultos e está associada a 40% de farmacoresistência. Resta evidente a necessidade de alternativas terapêuticas. Estudos mostram que Solutol® HS 15 (SOL) possui ação inibitória em transportadores catiônicos e transportadores de oligopeptídeos. Este estudo tem como objetivo avaliar o efeito do pré-tratamento intraperitoneal do SOL no perfil de crises convulsivas durante o SE induzido por Li-PILO.

METODOLOGIA: Metodologia: ratos machos Wistar foram aleatoriamente divididos em grupo que recebeu apenas injeção intraperitoneal (i.p.) de cloreto de lítio e de pilocarpina para indução do Status Epilepticus (SE) (LI-PILO, n=21); e no grupo que recebeu injeção intraperitoneal (i.p.) de SOL (2 mg/Kg) 1 hora antes da indução do SE(SOL+LI-PILO n=16). O SE foi mantido por 90 minutos sob videomonitoramento contínuo e a gravidade das crises foi avaliada contra a escala de Racine. Para análise estatística foi utilizado o teste T (GraphPad Prism 6.0).

RESULTADOS: Resultados: os animais do grupo SOL+LI-PILO apresentaram diminuição de 31,5% na quantidade de crises não generalizadas e generalizadas durante o SE ($p=0,0140$).

CONCLUSOES: Portanto, a administração i.p. de SOL mostrou ação anticonvulsivante em modelo experimental de ELT. Os dados são promissores para investigar o uso do Solutol® HS 15 como uma nova alternativa terapêutica para ELT.

PALAVRA CHAVE 1: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 2: Solutol

PALAVRA CHAVE 3: Tratamento



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JONATAS OLIVEIRA COSTA

ORIENTADOR: FLAVIA DE BARROS PRADO MOURA

TITULO: Eficiência simbiótica e tolerância a salinidade de rizóbios de solos da zona Costeira

INTRODUCAO:

O PELD-CCAL (PROGRAMA DE PESQUISA ECOLÓGICA DE LONGA DURAÇÃO APA Costa dos Corais-AL), busca desenvolver um sistema integrado de monitoramento dos processos ecológicos essenciais no sistema sócio-ecológico. Estudos envolvendo a relação rizóbio-leguminosa evidenciam os benefícios dessa interação na incorporação de N na biosfera. O objetivo da pesquisa é investigar interações simbióticas entre bactérias isoladas de *Dalbergia ecastaphyllum* ("planta isca") na seleção de cepas eficientes no processo de FBN em Feijão-caupí (*Vigna unguiculata*) através de um teste de eficiência simbiótica.

METODOLOGIA:

Cinco bactérias selecionadas, mais um inoculante comercial. As estirpes foram colocadas para crescer em placa de petri com meio YMA até alcançar colônias puras; foram repicadas para recipientes de vidro com meio de cultura líquido e colocado para crescer em shaker (28° a 120rpm). Foi utilizado vasos de 20L; as sementes foram desinfestadas por 1min em álcool 70% e hipoclorito de sódio (2%) por 3 min, 6 lavagens com água destilada autoclavada; foi usando como substrato solo do campus não asséptico. As sementes foram inoculadas com 1ml de suspensão bacteriana. A duração foi de 60 dias.

RESULTADOS:

O experimento foi interrompendo devido a pandemia do novo Covid19, não possibilitando a obtenção de resultados.

CONCLUSOES:

As interações subterrâneas podem ser a chave do sucesso de produção em áreas salinizadas e com baixa disponibilidade nutrientes. Esses estudos tornam possível conhecer a biodiversidade dos rizóbios nativos da APA Costa dos Corais, através da caracterização dessas comunidades. É evidente a necessidade de repetição desse ensaio.

PALAVRA CHAVE 1: SIMBIOSE

PALAVRA CHAVE 2: FBN

PALAVRA CHAVE 3: APA COSTA DOS CORAIS



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: JOSIVANIA GONCALVES DA SILVA

ORIENTADOR: MARCIO AMORIM EFE

TITULO: ESTRUTURA DE COMUNIDADES DE AVES EM DOIS ESTUÁRIOS DA APA COSTAS DOS CORAIS, AL

INTRODUCAO: Os ecossistemas dos manguezais são fundamentais para a qualidade ambiental e o estado de funcionamento dos estuários. As populações e comunidades de aves respondem às alterações no ambiente em que vivem. O conhecimento acerca da avifauna de uma região é essencial para estudos ecológicos, pois as aves estão entre os melhores bioindicadores naturais. O objetivo desse estudo foi avaliar a qualidade de ecossistemas da APA Costa dos Corais em áreas com diferentes regimes de uso a partir da identificação das espécies de aves presentes nessas áreas e comparando a estrutura de suas comunidades.

METODOLOGIA: Os dados foram coletados em três áreas de manguezal dos estuários dos rios Santo Antônio (Barra de Santo Antônio - AL) e Manguaba (Porto de Pedras – AL) nos meses de primavera e verão entre os anos de 2017 e 2019. Cada uma dessas áreas possuía 500 metros de extensão e foram classificadas de acordo com o nível de perturbação antrópica: áreas de uso intenso, uso moderado e uso esporádico. Para a análise dos dados foram utilizados os índices de Shannon-Wiener (H) e o de Equitabilidade de Pielou (J), cálculo de Frequência de Ocorrência (FO) e ANOVA. Estas análises foram feitas no programa Excel.

RESULTADOS: No manguezal do rio Santo Antônio foram registradas 61 espécies diferentes e no manguezal do rio Manguaba, 52 espécies foram registradas. O grau de heterogeneidade dos dois manguezais foi semelhante. No manguezal do rio Santo Antônio o grau de heterogeneidade foi semelhante entre as áreas com diferentes regimes de uso e quase 90% da diversidade máxima teórica foi registrada. Para o manguezal do rio Manguaba o grau de heterogeneidade também foi semelhante entre as áreas e o índice de Pielou foi muito baixo, indicando que grande parte da diversidade máxima teórica ainda não foi registrada.

CONCLUSOES: Algumas das espécies registradas no estudo são usadas como indicadores da qualidade ambiental, o que significa que sua presença pode indicar um bom estado de conservação do ambiente apesar da perturbação antrópica sofrida. A presença de espécies ameaçadas de extinção e endêmicas nas áreas estudadas demonstra o quão é importante a preservação do ambiente e a necessidade de estudos mais aprofundados que possam ajudar na sua conservação.

PALAVRA CHAVE 1: Bioindicadores

PALAVRA CHAVE 2: manguezais

PALAVRA CHAVE 3: avifauna



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: KAROLINE DA SILVA ALVES

ORIENTADOR: LAZARO WENDER OLIVEIRA DE JESUS

TITULO: EFEITOS DA EXPOSIÇÃO AO METILPARABENO (MeP) SOBRE A PROLIFERAÇÃO E MORTE CELULAR NO FÍGADO DURANTE O DESENVOLVIMENTO INICIAL EM ZEBRAFISH *Danio rerio*

INTRODUCAO: O fígado, frequentemente utilizado como órgão alvo para análise de toxicidade não endócrina, está se tornando um dos componentes de rotina extremamente importante para a avaliação histopatológica e desregulação endócrina, utilizando como animal modelo várias espécies de peixe. O fígado é o principal local de muitas reações de biotransformação, tem papéis no metabolismo e armazenamento de energia. Essa pesquisa teve como objetivo analisar a dinâmica de proliferação e morte celular no fígado de zebrafish durante o desenvolvimento inicial expostos a diferentes concentrações de MeP por 96h.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada ocorreu através da padronização e imuno-histoquímica para a detecção de PCNA no fígado, padronização e histoquímica com Laranja de Acridina e Iodeto de Propídio, análise por imunofluorescência e contagem dos núcleos e análise estatística.

RESULTADOS: A pesquisa foi suspensa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: zebrafish

PALAVRA CHAVE 2: metilparabeno

PALAVRA CHAVE 3: fígado



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: KENNEDY CARLOS COSTA DOS SANTOS

ORIENTADOR: KARLA PARESQUE

TITULO: Estudo da distribuição e abundância da comunidade bentônica em recifes da APA Costa dos Corais

INTRODUCAO: A tartaruga-verde *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) ocorre ao longo do litoral brasileiro, vive em ambientes oceânicos ou costeiros (Schuyler et al., 2013), e podem se alimentar em regiões pelágicas e bênticas. No primeiro estágio de vida apresenta uma dieta onívora e posteriormente se torna herbívora. A menor mobilidade na fase adulta faz com que a escolha da área de vida seja crucial para sobrevivência dos mesmo. objetivou-se avaliar a cobertura bêntica de incrustantes marinhos em sítios de alimentação de *Chelonia mydas* para entender a relação entre disponibilidade e consumo.

METODOLOGIA: Foram amostrados 3 recifes rasos utilizados como sítios de alimentação de *Chelonia mydas* (Japaratinga, São Miguel dos Milagres e Ipioca). Para avaliar a comunidade bêntica recifal, foram lançados 5 transectos de 45m em cada recife. Em cada transecto foram obtidos 15 fotoquadrados. Cada uma foi analisada no programa Coral Point Count with Excel Extensions 4.1 (CPCe 4.1) (Kohler & Gill, 2006) para quantificação da área ocupada por cada táxon.

RESULTADOS: No total, foram realizados 15 transectos, cinco em cada área de estudo. Em cada transecto foram registradas 15 fotos, ao todo foram 162 fotoquadrados. No programa CPCe foram analisados 4.030 pontos e os mesmos foram qualificados em uma das três categorias principais: Fauna, Macroalga ou Vazio. Macroalga foi a categoria dominante em todas as áreas estudadas representando mais de 50% do total de cobertura, seguidas por substrato – entre 30% e 44% – e fauna – entre 3% e 6%.

CONCLUSOES: Na APA Costa dos Corais há grande riqueza de macroalgas que estão disponíveis para a alimentação da tartaruga-verde, e estudos futuros poderão indicar se ocorre ou não seletividade na alimentação de *C. mydas*.

PALAVRA CHAVE 1: hábitos alimentares

PALAVRA CHAVE 2: ecologia trófica

PALAVRA CHAVE 3: cobertura bêntica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** LAURA MARIA MORALES NASCIMENTO
- ORIENTADOR:** MARIA DANIELMA DOS SANTOS REIS
- TÍTULO:** Avaliação da senescência celular em órgãos linfoides de camundongos envelhecidos com D-galactose
- INTRODUÇÃO:** O presente trabalho utilizou um modelo murino de envelhecimento acelerado com D-galactose (D-gal) para investigar os impactos da senescência celular, um dos fenômenos mais relacionados às patologias vinculadas à idade avançada. Especificamente, objetivou-se avaliar a atividade da enzima β -galactosidase associada à senescência e a expressão dos genes P53 e P21 no timo e baço de camundongos submetidos ao envelhecimento com D-galactose como também a produção de espécies reativas de oxigênio (ERO) nas células linfoides obtidas de animais tratados com D-galactose.
- METODOLOGIA:** Camundongos C57BL/6, machos e fêmeas, foram tratados com 200 mg/Kg de D-gal ou PBS (controle), por via subcutânea, durante 45 dias (CEUA 19/2019). Neste período, a coordenação motora dos animais foi avaliada a cada semana utilizando o Rota-Rod. Um dia após o último tratamento, os animais foram eutanasiados para realização do ensaio de azul de nitrotetrazólio (NBT) para verificação da produção de ERO e PCR quantitativo em tempo real para análise da expressão gênica. Para as análises estatísticas e a confecção de gráficos foi utilizado o programa GraphPad Prism 6.
- RESULTADOS:** O tratamento com a D-gal aumentou a expressão do gene P21 no timo dos camundongos, principalmente nos animais machos. Já a produção de espécies reativas de oxigênio não apresentou alterações quando comparados os grupos controles e tratados. Além disso, observou-se uma redução no tempo de permanência dos machos no Rota-Rod, a partir da 22ª semana de tratamento, contudo essas alterações não foram estatisticamente significantes quando comparado ao grupo controle.
- CONCLUSÕES:** A exposição crônica com D-gal foi capaz de aumentar a expressão do gene marcador de senescência P21, contudo a produção de ERO e a coordenação motora não foram afetadas de maneira significativa.
- PALAVRA CHAVE 1:** senescência celular
- PALAVRA CHAVE 2:** timo
- PALAVRA CHAVE 3:** baço



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LEONARDO SILVA

ORIENTADOR: MARCOS VINICIUS CARNEIRO VITAL

TÍTULO: Métodos de ensino em Ecologia: bibliografia e lacunas de conhecimento

INTRODUÇÃO: O desenvolvimento de uma sociedade perpassa por muitos campos, dentre eles a educação científica, uma vez que a compreensão de informação e tecnologia se tornam cada vez mais úteis para a resolução de problemas. Nosso objetivo com este trabalho foi investigar o estado do conhecimento a respeito de métodos aplicados ao ensino de Ecologia, traçando um perfil de seu uso.

METODOLOGIA: Para isso, realizamos diversas buscas sobre artigos relacionados a metodologias de ensino de Ecologia nas plataformas indexadoras de artigos científicos Web of Science e Scielo visando montar, através do mecanismo de busca avançada, um código de busca que juntamente aos filtros de buscas dispostos pelas plataformas englobassem uma amostra representativa destes trabalhos para que pudéssemos montar um banco de dados e realizarmos meta-análises em nossa amostra.

RESULTADOS: Inicialmente nossa tentativa de montar um código de busca pareceu promissora, porém, mais adiante percebemos as limitações impostas pelos filtros da Web of Science pois estes estavam atuando sobre os periódicos e não sobre os trabalhos. Pudemos verificar isso através de uma inspeção manual e vimos que ao não aplicar os filtros haviam trabalhos relacionados ao objeto de pesquisa, mas que não constavam nos periódicos indicados entre a busca com filtros. A partir deste ponto tivemos que realizar novas buscas visando contornar as limitações dos filtros, mas estas não obtiveram sucesso.

CONCLUSÕES: As limitações dadas pelas plataformas nos fizeram ter de buscar soluções alternativas que para contornar os problemas encontrados. Com a renovação deste projeto partiremos para uma nova etapa de buscas onde planejamos utilizar outras ferramentas para realizarmos buscas mais amplas e que possamos dar sequência aos objetivos traçados para o ciclo que se encerra e o próximo.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino universitário

PALAVRA CHAVE 2: Ensino baseado em evidências

PALAVRA CHAVE 3: Open Knowledge



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LETICIA MENDONCA SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCIO AMORIM EFE

TITULO: ANÁLISE CIENCIOMÉTRICA DAS AVES SILVESTRES AMEAÇADAS NA AMÉRICA DO SUL, AL

INTRODUCAO: As alterações causadas por ações humanas provocam mudanças significativas no modo de vida das aves que não só são afetadas como também apresentam respostas as estas transformações que podem vir a ser positivas, mas também negativas como é o caso da extinção de espécies. No mundo, atualmente existem 1486 espécies de aves ameaçadas e a América do Sul concentra 29,27% de todas as espécies ameaçadas do mundo. O objetivo deste trabalho foi verificar se aves silvestres ameaçadas na América do Sul estão sendo alvos de estudos que promovam a mudança de seu estado de ameaça.

METODOLOGIA: Para identificar as espécies silvestres e ameaçadas em cada país da América do Sul foi realizada uma busca no banco de dados DataZone Birdlife , filtrando os resultados das espécies terrestres, ameaçadas e endêmicas (VU, EN e CR) por países. As publicações sobre as espécies foram baixadas em um único arquivo no formato BibTeX. Para definir quais temas estão relacionados à produção científica para cada espécie, foi realizada uma análise ciênciomentria da diversidade das palavras chaves encontradas nas publicações, utilizando o programa R.

RESULTADOS: Foram selecionadas 228 espécies de aves. Como esperado, as espécies criticamente ameaças (CR) possuem uma maior proporção de artigos por espécies. As produções realizadas por instituições fora da América do Sul superam as das instituições presentes na América do Sul, revelando uma tendência preocupante, porém, a PCA das palavras chaves por ano, demonstra outra tendência bem interessante e otimista já que a tendência das pesquisas realizadas mudou completamente, dando destaque nos últimos anos a Conservação, Floresta Atlântica e Espécies Ameaçadas.

CONCLUSOES: O nosso estudo serve de direcionamento para pesquisadores e instituições que buscam contribuir com conservação de aves endêmicas e ameaçadas da América do Sul, pois mostra onde estão presentes as maiores lacunas de conhecimento sobre estas espécies.

PALAVRA CHAVE 1: Conservação

PALAVRA CHAVE 2: Status de Ameaça

PALAVRA CHAVE 3: Ciênciomentria



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LIZANDRA NAYARA BRANDAO URCINO

ORIENTADOR: CLAUDIA MARIA LINS CALHEIROS

TITULO: Pesquisa de larvas de *Dirofilaria immitis* em culicídeos

INTRODUCAO: Devido ao fato de os culicídeos serem vetores de agentes etiológicos de parasitoses, o conhecimento da sua ecologia e da sua importância para a saúde pública se faz importante nas regiões endêmicas de zoonoses como a *Dirofilariose* canina, que acidentalmente pode acometer o homem, cuja sua forma larvar pode atingir os pulmões causando lesões. A investigação de larvas de *Dirofilaria immitis* nos culicídeos de Maceió se faz necessário visto que o último levantamento desses dados foi realizado há cerca de 20 anos atrás.

METODOLOGIA: As coletas de mosquitos foram realizadas mensalmente, utilizando armadilhas CDC luminosa. A investigação das larvas ocorreu no laboratório de Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas (ICBS-UFAL), As fêmeas dos mosquitos foram dissecadas para a pesquisa de larvas de *Dirofilaria immitis*. Cada inseto foi examinado ao microscópio óptico para verificação e avaliação da infecção. As larvas encontradas nos mosquitos seriam classificadas de acordo com o estágio de desenvolvimento em larvas L1, L2 ou L3 (infectantes).

RESULTADOS: A pesquisa realizada nas 22 fêmeas seguiu o procedimento de dissecação para a procura de larvas de *Dirofilaria immitis* ao microscópio óptico onde não foi encontrada a presença de alguma larva do filarídeo em estudo.

CONCLUSOES: Devido a quebra de ciclo de pesquisa causada pela pandemia e pelo isolamento fundamentado por Decreto da OMS e do Estado não foi possível concluir a pesquisa de forma satisfatória, sem atingir o número desejado causado pela incoerência das coletas.

PALAVRA CHAVE 1: *Dirofilaria immitis*

PALAVRA CHAVE 2: larvas

PALAVRA CHAVE 3: zoonose



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LIZANDRA NAYARA BRANDAO URCINO

ORIENTADOR: CLAUDIA MARIA LINS CALHEIROS

TITULO: Pesquisa de larvas de *Dirofilaria immitis* em culicídeos

INTRODUCAO: Devido ao fato de os culicídeos serem vetores de agentes etiológicos de parasitoses, o conhecimento da sua ecologia e da sua importância para a saúde pública se faz importante nas regiões endêmicas de zoonoses como a *Dirofilariose* canina, que acidentalmente pode acometer o homem, cuja sua forma larvar pode atingir os pulmões causando lesões. A investigação de larvas de *Dirofilaria immitis* nos culicídeos de Maceió se faz necessário visto que o último levantamento desses dados foi realizado há cerca de 20 anos atrás.

METODOLOGIA: As coletas de mosquitos foram realizadas mensalmente, utilizando armadilhas CDC luminosa. A investigação das larvas ocorreu no laboratório de Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas (ICBS-UFAL), As fêmeas dos mosquitos foram dissecadas para a pesquisa de larvas de *Dirofilaria immitis*. Cada inseto foi examinado ao microscópio óptico para verificação e avaliação da infecção. As larvas encontradas nos mosquitos seriam classificadas de acordo com o estágio de desenvolvimento em larvas L1, L2 ou L3 (infectantes).

RESULTADOS: A pesquisa realizada nas 22 fêmeas seguiu o procedimento de dissecação para a procura de larvas de *Dirofilaria immitis* ao microscópio óptico onde não foi encontrada a presença de alguma larva do filarídeo em estudo.

CONCLUSOES: Devido a quebra de ciclo de pesquisa causada pela pandemia e pelo isolamento fundamentado por Decreto da OMS e do Estado não foi possível concluir a pesquisa de forma satisfatória, sem atingir o número desejado causado pela incoerência das coletas.

PALAVRA CHAVE 1: *Dirofilaria immitis*

PALAVRA CHAVE 2: larvas

PALAVRA CHAVE 3: zoonose



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LUCIANO LEONARDO DA SILVA FILHO

ORIENTADOR: VANDICK DA SILVA BATISTA

TITULO: Etnoecologia de peixes pelágicos da Costa dos Corais, Alagoas

INTRODUCAO: Foi feito um levantamento na plataforma Web of Science e esses artigos foram separados em intervalos de 5 anos e identificados os países desenvolvidos e em desenvolvimento, e os temas dos quais os artigos abordavam e criadas redes no R. As medidas utilizadas das redes são Densidade, Diâmetro, Distância média e Transitividade. E as medidas dos nós são Degree, Closeness, Betweenness, Alpha Centrality e Power Centrality. Dos 1155 artigos, 755 eram de países desenvolvidos EUA (desen.) com 350 publicações, Brasil (em desen.) 124 publicações, Espanha (desen.) 100 publicações e Japão (desen.) com 89

METODOLOGIA: Foi realizado um levantamento bibliográfico na plataforma Web of Science no dia 11/05/2020 com os termos de busca ("TAXONOMY" OR "PHILOGENY" OR "REPRODUCTION" OR "FEEDING" OR "MIGRATION" OR "GROWTH" OR "MORTALITY" OR "DIVERSITY" OR "ABUNDANCE" OR "GENETIC" OR "BIOLOGY" OR "ECOLOGY" OR "MANAGEMENT" OR "GOVERNANCE" OR "ECONOMY" OR "SOCIAL" OR "ENVIRONMENT" OR "CONSERVATION") associados as principais espécies exploradas na área da APACC. Os temas foram separados por países desenvolvidos e em desenvolvimento e separados em períodos de 5 anos e criadas redes não direcionais.

RESULTADOS: Enquanto países desenvolvidos tinham um total de 755 artigos publicados, países em desenvolvimento publicaram apenas 350. Até o ano de 1995 os temas mais citados pelos artigos de países desenvolvidos foram Growth, Abundance, Biology e Distribution com exceção de Biology, estes mantiveram um número razoável de artigos publicados ao longo dos anos em comparação a outros temas menos citados como Technology, Economy e mortality. Observou-se também que em países em desenvolvimento Growth também era até 1995 o tema mais pesquisado por estes países junto de Ecology e Abundance.

CONCLUSOES: Com uma desproporção tão grande na produção é fácil entender que existem vários fatores que levam a tal discrepância, que existe um distanciamento na ciência de países desenvolvidos e em desenvolvimento. Distanciamento este cuja tendência é aumentar até se criar uma supremacia tecnológica e científica que por consequência vai levar a outras implicações muito mais profundas nas sociedades globais. Existe uma grande demanda para a exploração dos recursos que apenas cresce à medida que a população mundial avança. Apesar de surgirem mais pesquisas voltadas a conservação, o foco é rendimento.

PALAVRA CHAVE 1: Redes temáticas

PALAVRA CHAVE 2: Peixes pelágicos

PALAVRA CHAVE 3: Mar



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MARIA EDUARDA OMENA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RENATO SANTOS RODARTE

TITULO: Avaliação de células do infiltrado peritoneal no modelo murino de tumor ascítico de Ehrlich tratados com trifolirizina

INTRODUCAO: Estima-se que mais de 14 milhões de pessoas por ano acabam desenvolvendo câncer, tendo também um aumento a cada ano e sua previsão sendo de 21 milhões de pessoas que desenvolvam a doença no ano de 2030 (NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL, 2017). Diante disso, foi decidido investigar um possível efeito antitumoral da trifolirizina em modelo de tumor ascítico de Ehrlich, esta que mostrou-se eficiente contendo efeito antiinflamatório e antiproliferativo (ZHOU, 2009). O objetivo da presente pesquisa é avaliar os infiltrados peritoneais no modelo murino de tumor ascítico de Ehrlich tratados com trifolirizina.

METODOLOGIA: Foram executadas experimentações in vivo, onde uma quantidade de células de Ehrlich eram passadas do animal matriz e inoculadas no animal receptor. Foram criados 4 grupos e a partir do 5º dia, o grupo controle químico e o grupo teste foram tratados a cada 24h, por 5 dias. No 10º dia os animais foram eutanasiados e foram coletadas informações sobre o mesmo, como peso, are abdominal, volume da ascite, concentração celular tumoral, concentração de leucócitos, também foi avaliada a porcentagem de espécies reativas de oxigênio. Os gráficos foram gerados no software GraphPad Prism 5.

RESULTADOS: Segundos as análises, não houve modificação no peso dos animais do grupo teste, a área abdominal mantinha-se semelhante ao grupo tumoral, houve diminuição no volume do grupo teste. A concentração celular do tumor do grupo teste foi maior que a concentração celular dos outros grupos, contendo até uma maior celularidade de leucócito, este que refletiu no sangue periférico, também tendo uma maior concentração celular que os outros grupos, em contrapartida, manteve-se semelhante ao outros grupos na medula óssea. não houve resquícios de atividade antioxidante.

CONCLUSOES: A trifolirizina pode representar potencial para fins de pesquisas, pois este isolado mostrou efeito sobre a concentração celular do infiltrado celular ascítico em camundongos portadores do tumor ascítico de Ehrlich, bem como na celularidade no sangue periférico, tornando-se necessário o estudo e aprofundamento com este isolado. Mais estudos se fazem necessários e, tendo em vista a suspensão da pesquisa devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto, a inviabilização em realizar ensaios experimentais impossibilitou a conclusão dos objetivos propostos no projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Modelo Murino

PALAVRA CHAVE 2: Tumor Ascítico de Ehrlich

PALAVRA CHAVE 3: Trifolirizina



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MARIA JORDANA CAVALCANTI SANTOS

ORIENTADOR: DANIEL LEITE GOES GITAI

TÍTULO: Avaliação do efeito do Solutol® HS 15 na expressão gênica hipocampal em modelo experimental de epilepsia do lobo temporal

INTRODUÇÃO: A epilepsia do lobo temporal (ELT) é a de maior prevalência na população adulta e 40% dos pacientes são fármacoresistentes. Estudos têm demonstrado que o Solutol® HS 15 (SOL) apresenta efeito inibitório no influxo neuronal de cálcio e ação neuroprotetora na isquemia cerebral. Nossa hipótese, portanto, é de que o solutol apresenta efeito antiepileptogênico. O presente estudo objetivou avaliar o efeito do pré-tratamento intrahipocampal do SOL na expressão de genes sabidamente desregulados (Gfap, Tnf- α , Npy, Bdnf, Gad65 e Gad67) na fase aguda da epileptogênese.

METODOLOGIA: Para isso, utilizamos o modelo de status epilepticus (SE) induzido pela administração de Li-PILO (127mg/kg). Após implantação da cânula no hipocampo, os animais foram submetidos a um pré-tratamento (via i.h.) com 1 μ L de SOL (30%) ou salina (0,9%). O SE foi induzido 30 minutos depois em ambos os grupos e mantido por 90 minutos sob videomonitoramento contínuo. O SE foi revertido pela administração de Diazepam (i.p) e 24 horas depois os animais foram eutanasiados. O perfil de expressão foi analisado através de RT-qPCR, e para análise estatística foi utilizado o teste ANOVA seguido de Bonferroni.

RESULTADOS: Como esperado, a indução do SE levou a uma alteração significativa na expressão dos genes em comparação com o grupo naive. Entretanto, a comparação entre os animais pré-tratados com solutol e os animais que receberam salina não apresentaram diferenças significantes para os transcritos Tnf- α , Gfap, Npy, Gad67. Curiosamente, os níveis de Gad65 e Bdnf foram significativamente maiores nos animais pré-tratados com o solutol (Gad65 * $p=0,0376$; Bdnf ** $p=0.0029$).

CONCLUSÕES: Considerando o papel neuroprotetor de Gad65 e Bdnf, é possível que o aumento dos níveis desses transcritos esteja associado com o efeito neuroprotetor do Solutol.

PALAVRA CHAVE 1: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 2: Solutol

PALAVRA CHAVE 3: Tratamento



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MARIANA ANELIA COELHO FERREIRA

ORIENTADOR: ANA CLAUDIA MENDES MALHADO

TITULO: Identificação dos assets humanos, culturais e institucionais, e VGPs associados nas Áreas de Proteção Ambiental de Alagoas.

INTRODUCAO: Nos últimos século, os recursos passaram a serem mais explorados e os impactos ambientais mais evidentes, levando ao fortalecimento dos discursos de conservação. Com o foco de fortalecer as APs, listas que identificam os atributos e valores que geram retorno, são imprescindíveis para criar planos de manejo e investimentos para estas. Este trabalho teve como objetivo identificar os assets humanos, culturais, institucionais de infraestrutura e biofísicos, presentes em três APs de Alagoas: APA Costa dos Corais, APA de Murici, APA de Santa Rita, por meio de entrevistas com os gestores.

METODOLOGIA: A primeira fase consistiu na análise de dados dos assets previamente coletados por meio de fontes da literatura. Na segunda fase, foram realizadas entrevistas por vídeo conferência com gestores de 3 APAs: APA Costa dos Corais; APA de Murici; APA de Santa Rita. A terceira fase do trabalho consistiu de uma síntese e análise das respostas dadas pelos gestores durante as entrevistas, e de documentos encaminhados por estes para complementação de suas respostas através do Excel. Por fim, na quarta etapa foi realizada a comparação entre as informações analisadas/coletadas na primeira e segunda fase.

RESULTADOS: A partir da análise da literatura, foram reconhecidos 114 assets, a maioria sendo biofísicos. Através das entrevistas com gestores, foram reconhecidos 96 assets, sendo 17 assets humanos, 13 culturais, 12 institucionais, 16 infraestruturais e 38 biofísicos. Cada uma das três APAs estudadas apresentam um conjunto diferente de assets, devido as características únicas de cada APA, além da vivência e compreensão por parte dos gestores acerca dos atributos ali presente. De acordo com as entrevistas, foram identificados 43 assets na APA Costa dos Corais, 23 na APA de Murici e 30 na APA de Santa Rita.

CONCLUSOES: A pandemia do covid-19 forçou adaptações metodológicas que se mostraram eficientes para a continuidade do trabalho respeitando as regras de isolamento social. Entretanto, este método limitou o estudo, onde apenas 3 das 8 APAs focos de estudo foram avaliadas por meio das entrevistas. O estudo apontou que os assets institucionais foram os que mais se diferenciaram entre literatura e entrevistas, sendo os com menor representatividade entre as APAs, seguido dos assets culturais. Concluímos que as APAs precisam de fortalecimento dos seus atributos que levam à valorização cultural e institucional.

PALAVRA CHAVE 1: Assets Framework

PALAVRA CHAVE 2: Valoração ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Gestão de áreas protegidas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MATHEUS LINS GALDINO MADUREIRA

ORIENTADOR: MARCIO AMORIM EFE

TÍTULO: ECTOPARASITISMO NAS AVES DO CENTRO PERNAMBUCO DE ENDEMISMO, MURICI, AL

INTRODUÇÃO: Entender relações entre ectoparasita e hospedeiro é fundamental para a conservação, uma vez que a infestação pode influenciar negativamente nas taxas de sobrevivência, escolha de parceiros e sucesso reprodutivo de aves parasitadas. Fator aliado ao alto grau de endemismo e ameaça das espécies no Centro Pernambuco de Endemismo (CEP), torna de vital importância verificar a infestação de carrapatos e como estão distribuídos pelas aves, identificando e quantificando as espécies de aves com ectoparasitas, bem como os ectoparasitas presentes nessas aves.

METODOLOGIA: O estudo foi realizado na mata da Fazenda Bananeiras maior fragmento de Mata Atlântica do CEP. Um total de 70 horas rede de esforço foi empregado. As aves capturadas seguiram nomenclatura do Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos e foram marcadas. A inspeção seguiu-se para remoção dos carrapatos separando o corpo em sítios, e removendo os ectoparasitas com fórceps para tubos etiquetados. Para verificar o grau de infestação se utilizou o índice de prevalência acompanhada do teste de qui-quadrado para comparar com outros trabalhos e os sítios de fixação.

RESULTADOS: A prevalência de carrapatos na área de estudo foi considerada alta (70%), quando comparada com outras áreas do Centro de Endemismo Pernambuco e a maior parte da Floresta Atlântica. Foi encontrado uma prevalência desproporcional entre espécies ameaçadas em relação as não ameaçadas, representando 70% dos espécimes e metade das espécies parasitados. Em relação aos sítios de fixação dos carrapatos, a região da cabeça teve predominância com a região periocular sendo o local mais encontrado. Nesta pesquisa seis novas espécies de aves foram encontradas parasitadas e três subespécies localmente.

CONCLUSÕES: A prevalência total de carrapatos é considerada alta se comparado a literatura da Floresta Atlântica. Os carrapatos demonstraram preferência de fixação entre famílias de aves na cabeça. Foi impressionante o elevado número de novas espécies de aves parasitadas, relacionado ao elevado endemismo na região. Não houve identificação dos carrapatos, limitando as inferências sobre ecologia das espécies de carrapatos associados a aves.

PALAVRA CHAVE 1: Carrapatos

PALAVRA CHAVE 2: Aves ameaçadas

PALAVRA CHAVE 3: Mata Atlântica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MATHEUS SOUZA FERREIRA DE BARROS

ORIENTADOR: TEREZA CRISTINA DOS SANTOS CALADO

TITULO: Impactos por materiais plásticos e alimentação de *Pachygrapsus transversus*

INTRODUCAO: A contaminação por resíduos plásticos nos oceanos consiste em um dos maiores problemas ambientais contemporâneos, trazendo diversos impactos negativos na fauna marinha. Nesse contexto, o presente estudo possuiu como objetivo registrar os impactos causados pela ingestão de microfibras de plástico pelo caranguejo *Brachyura Pachygrapsus transversus*, um importante membro de comunidades de ambientes rochosos costeiros. Hipotetizamos que a ingestão de microplástico é capaz de reduzir a condição nutricional e modificar padrões de alimentação.

METODOLOGIA: Coletas entre os meses de agosto 2019 e janeiro 2020 foram realizadas nas formações recifais da praia de Ponta Verde, Maceió, AL. Em laboratório, os espécimes foram dissecados e tiveram seus tratos gastrointestinais abertos para verificação da presença ou ausência de microplástico e também serem registradas as abundâncias relativas de cada item alimentar. Utilizamos o fator de condição relativo para avaliar impactos da ingestão das fibras, comparando-o entre indivíduos contaminados e nãocontaminados. Também utilizamos o índice de diversidade de Shannon para cálculo da diversidade trófica.

RESULTADOS: Nossos resultados demonstraram, com alto suporte estatístico, que a condição nutricional dos caranguejos é afetada pela presença de plástico nos estômagos. Além disso, também foi verificado que há moderada correlação negativa entre a quantidade de fibras no estômago e a diversidade trófica, na prática significando que os indivíduos contaminados se alimentaram proporcionalmente mais com algas, enquanto os indivíduos não-contaminados possuíram uma dieta mais diversa.

CONCLUSOES: O presente estudo adiciona registros de impactos por ingestão de plástico em crustáceos. É muito provável que os efeitos observados sejam decorrentes do bloqueio do trato gastrointestinal e sensação de falsa saciedade proporcionada pela presença das fibras. Ademais, também propusemos que a espécie estudada seja avaliada como uma possível ferramenta bioindicadora da presença e quantidade de microplásticos em ambientes costeiros rochosos na costa brasileira, além de ser usada em campanhas por parte de entidades ambientais para aumentar a conscientização a respeito da problemática do plástico.

PALAVRA CHAVE 1: Poluição

PALAVRA CHAVE 2: Plástico

PALAVRA CHAVE 3: Crustáceos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MIKAELLA ROBERTA DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: JOAO VITOR CAMPOS E SILVA

TITULO: Conflitos socioambientais e conservação dos modos de vida tradicionais na APA Costa dos Corais

INTRODUCAO: As Áreas de Proteção Ambiental (APAs) desempenham um importante papel na conservação dos recursos naturais e também na manutenção dos modos de vida das populações tradicionais. Entretanto, algumas Ucs estão imersas em uma série de conflitos, no caso da APA Costa dos Corais em Alagoas (APACC), ocorre entre o órgão gestor da APACC e pescadores, desencadeado pela interação entre peixes-boi e pescadores, no qual os pescadores se dizem prejudicados pelos prejuízos financeiros causados pela interação. Nesse contexto, o presente trabalho investigou a relação do conflito entre pescadores e peixe-boi.

METODOLOGIA: O processo se iniciou a partir de reuniões com os pescadores onde os problemas iniciais foram expostos pelos pescadores. A coleta de dados ocorreu através de um questionário semiestruturado, subdividido em quatro partes: mapeamento participativo, valoração contingente, percepção e dados socioeconômicos. A aplicação das entrevistas foram feitas em locais não formais usando-se o método de coleta ativa e bola de neve para a seleção dos pescadores. Para fazer as análises foram usados os softwares Past e R.

RESULTADOS: A partir dos dados analisados observa-se que o conflito, é fruto na verdade, da perda de território e da má relação que os pescadores têm com os membros do ICMBio, sendo o prejuízo econômico causado pelo peixe-boi, o fator desencadeador.

CONCLUSOES: Deste modo, é preciso estabelecer frentes de comunicação, a fim de melhorar a relação com as entre esses atores sociais, culminando uma gestão ainda mais participativa.

PALAVRA CHAVE 1: Conflitos sociambientais

PALAVRA CHAVE 2: APA Costa dos Corais

PALAVRA CHAVE 3: comunidades tradicionais.



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MONICA DAYANE ALBUQUERQUE TENORIO

ORIENTADOR: NIDIA NOEMI FABRE

TITULO: Diversidade funcional e taxonômica da ictiofauna acompanhante da pesca de camarão, Frota artesanal do Jaraguá, AL.

INTRODUCAO: A diversidade funcional (DF) é um componente da biodiversidade que permite entender o funcionamento ecossistêmico. Os peixes são bons modelos para estudos de diversidade funcional devido à alta diversidade filogenética e taxonômica, além de serem sensíveis às mudanças ambientais e antrópicas. O objetivo do trabalho é caracterizar padrões da diversidade taxonômica e funcional da ictiofauna acompanhante da pesca de camarão (bycatch), estimar os componentes da diversidade funcional e avaliar o impacto da pesca de arrasto de camarão.

METODOLOGIA: Foram realizadas coletas nos pesqueiros da frota camaroneira do Jaraguá nos períodos chuvoso e seco, com rede de arrasto. Os peixes foram identificados, quantificados por espécie e por sazonalidade. Foi feita a curva de rarefação e componentes de diversidade taxonômica (DT). Foram usados traços funcionais por espécie, obtidos da literatura e do Fishbase afim de estimar os componentes de DF, o dendrograma funcional usando a distância de Gower e o método de Ward, e uma PCoA no software R. Para avaliar a vulnerabilidade à pesca, foi usado um índice relacionado com a história de vida das espécies.

RESULTADOS: Identificaram-se 5911 indivíduos (73 espécies). Os Sciaenidae (26%) e Engraulidae (11%) foram mais abundantes no bycatch. A curva de rarefação não atinge a assíntota. A riqueza específica no período seco foi maior ($4,57 \pm 1,26$) que do chuvoso, mas não significativas, idem para a equitabilidade de Pielou e Shannon ($p > 0,05$). A riqueza funcional (FRic) é maior no período seco, contudo, não significativa como para os outros componentes da DF ($p > 0,05$). Foram identificados quatro grupos funcionais. Peixes com maior vulnerabilidade de pesca foram os do Grupo 2, marcado por espécies de grande porte.

CONCLUSOES: A curva de rarefação não atinge a assíntota, fato explicado pelas restrições as atividades e processamento do total das amostras ocasionado pela COVID-19. Há maior FRic na estação seca, essas diferenças não significativas entre os componentes da DF podem estar atrelado a influência dos estuários da região costeira. Houve pouca redundância entre os grupos funcionais (GF) e uso do espaço funcional. Considerando a vulnerabilidade, os GF transitam mais entre a baixa e moderada vulnerabilidade de pesca, enquanto o grupo 2 tem espécies de alta vulnerabilidade e grande porte.

PALAVRA CHAVE 1: Diversidade funcional e taxonômica

PALAVRA CHAVE 2: fauna acompanhante

PALAVRA CHAVE 3: pesca de arrasto



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MYRNA ELIS FERREIRA SANTOS

ORIENTADOR: NIDIA NOEMI FABRE

TITULO: Diversidade funcional e taxonômica da ictiofauna acompanhante da pesca de camarão, frota semi-industrial do Pontal do Peba, AL

INTRODUCAO: A pesca de arrasto camaroeiro é caracterizada pela alta riqueza de espécies de peixes capturadas como fauna acompanhante. Em muitos ecossistemas, perturbações por esta atividade pesqueira podem alterar a estrutura das comunidades e reduzir a diversidade funcional (DF), que é um componente da biodiversidade que evidencia aspectos do funcionamento ecossistêmico. Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi caracterizar padrões na diversidade taxonômica (DT) e DF da ictiofauna acompanhante da pesca do camarão da frota do Pontal do Peba, próximo ao estuário do rio São Francisco.

METODOLOGIA: Foram feitas coletas com rede de arrasto com portas durante uma hora, nos períodos seco e chuvoso. Cada exemplar foi identificado até espécie. A DT foi estimada com dados de riqueza e abundância, para DF foram obtidos traços funcionais da literatura e do Fishbase. Para identificar grupos funcionais foi realizada uma análise de cluster na matriz de traços com distância de Gower e o método Ward. A DF foi particionada em seus componentes. Diferenças sazonais foram testadas por Kruskal-Wallis. O índice de vulnerabilidade à pesca foi obtido para cada espécie e analisado para cada grupo funcional.

RESULTADOS: Foram processados 3.427 peixes (76 espécies). Em ambas estações ocorreram mais espécies demersais (75% do total). A riqueza específica foi significativamente maior ($p < 0,05$) no período chuvoso ($D' = 4,59 \pm 0,71$) que no seco ($D' = 3,13 \pm 1,67$). A similaridade funcional entre traços das espécies identificou seis grupos funcionais. A riqueza funcional foi significativamente maior na estação chuvosa ($0,53 \pm 0,05$) que na seca ($0,32 \pm 0,21$). Os outros componentes de DT e DF não diferiram sazonalmente. Maiores taxas de vulnerabilidade não estão relacionadas com maior incremento de DF.

CONCLUSOES: Dentre os peixes mais afetados pela pesca acidental estão muitos Sciaenidae, Ariidae e Engraulidae. Conclui-se que a DF é influenciada tanto pela diversidade de espécies que compõe a comunidade quanto pelas diferenças ecológicas funcionais entre essas espécies, sendo a influência da região estuarina um fator explicativo da composição taxonômica e funcional devido ao processo de estuarinização de áreas costeiras na estação chuvosa. A alta variabilidade requer um tamanho amostral maior, que não foi possível pelas restrições impostas pela pandemia de COVID-19 em relação ao acesso ao laboratório.

PALAVRA CHAVE 1: Diversidade Funcional e Taxonômica

PALAVRA CHAVE 2: Pesca de arrasto

PALAVRA CHAVE 3: Ictiofauna



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: RAQUEL GRISON

ORIENTADOR: RENATO GABAN LIMA

TITULO: Distribuição e variação sazonal das aves limícolas na faixa litorânea entre o povoado de “Miai de Baixo” (Coruripe, Alagoas) e a Foz do Rio São Francisco (APA de Piaçabuçu, Piaçabuçu, Alagoas)

INTRODUCAO: As aves migratórias realizam movimentos sazonais e cíclicos entre uma área de reprodução e uma ou mais áreas de descanso e alimentação. O extremo sul do litoral alagoano é sua única região do estado reconhecida nacionalmente como importante para a conservação das aves limícolas. sendo que a APA de Piaçabuçu foi criada para preservar sítios importantes de alimentação dessas aves. O objetivo desse plano de trabalho vem sendo realizar censos quinzenais da comunidade de aves na faixa de areia entre o povoado de Miai de Baixo (Coruripe, AL) e a foz do Rio São Francisco (Piaçabuçu, AL).

METODOLOGIA: A área de estudo avaliada nesse trabalho corresponde à faixa de praia entre o povoado de Miai de Baixo (Coruripe), passando por Feliz deserto, Pontal do Peba (Piaçabuçu), até a foz do Rio São Francisco. Foi mostrada uma faixa de praia de 38 km. O trecho amostrado foi dividido dez transectos de 4 quilômetros de extensão cada. Cada trecho foi caracterizado quanto à quantidade de riachos que desaguam no mar, integridade da vegetação de restinga, para posteriormente poder correlacionar esses dados com a distribuição das aves. A variação sazonal da ocorrência dessas aves também foi analisada.

RESULTADOS: Ao todo foram contabilizadas 34 espécies nas praias monitoradas, sendo vinte e três consideradas residentes e onze migratórias. A menor média mensal das aves limícolas migratórias foi observada no mês de junho de 2017 e a maior nos meses de novembro e dezembro de 2017. Foi detectado que as diferentes espécies não se distribuem de forma homogênea, com algumas demonstrando forte preferência por determinado trecho em detrimento de outros.

CONCLUSOES: Verificou-se que, de forma geral, as aves não apresentaram comportamento de fuga com a passagem dos automóveis em baixa velocidade, com exceção de *Pluvialis squatarola* que se mostrou mais arredio. A grande quantidade de aves limícolas migratórias encontradas, três das quais figurando em listas de aves ameaçadas de extinção, indica ser imprescindível esforços para a conservação desses locais, visto que essas aves funcionam dentro de seus limites fisiológicos e alterações em seus sítios de alimentação e descanso podem ser prejudiciais, tendo em conta a crescente demanda turística na região.

PALAVRA CHAVE 1: migração

PALAVRA CHAVE 2: aves-limícolas

PALAVRA CHAVE 3: APA-de-Piaçabuçu



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: RAYSSA GABRIELY DUARTE TORRES

ORIENTADOR: MARCELO DUZZIONI

TÍTULO: Validação farmacológica da administração única de pilocarpina como um teste de ansiedade-traço em roedores.

INTRODUÇÃO: Nosso grupo de pesquisa tem demonstrado que a administração intraperitoneal de pilocarpina em uma única dose (que não induz status epilepticus), produz um efeito do tipo ansiogênico de longa duração em camundongos. Corroborando e estendendo dados prévios da literatura; contudo, um critério importante no desenvolvimento de modelos animais envolve estabelecer a validade do modelo quanto à verdadeira representação dos processos estudados. Dessa forma, esse projeto tem por objetivo validar farmacologicamente a administração única de PILO (75mg/Kg, i.p.) como um teste de ansiedade em camundongos.

METODOLOGIA: Camundongos Swiss fêmeas foram tratados com brometo de metil escopolamina (1 mg/Kg, s.c.), após 30 min, com salina (SAL; NaCl 0,9%, i.p.) ou PILO (75mg/Kg, i.p.). Em seguida, em dois grupos: 24 h após a administração, os animais foram tratados com SAL, diazepam (DZP; 1 mg/Kg, i.p.) ou fluoxetina (FLU; 10 mg/Kg, i.p.) e, 30 min após, submetidos ao teste do labirinto em cruz elevado (LCE) e do campo aberto (CA); 24h após a administração de PILO, os animais foram tratados cronicamente, com SAL, DZP ou FLU. No 30º dia, após 30 minutos, os animais foram submetidos aos testes do LCE e do CA.

RESULTADOS: Nossos resultados demonstraram que o grupo PILO+SAL diminuiu a %EBA (24h) e aumentou o número de pSAP (30d), quando comparado com o grupo SAL+SAL, indicando um efeito do tipo ansiogênico da PILO. O DZP conseguiu bloquear este efeito, aumentando a %EBA do grupo PILO+DZP, 24h e 30d após. Contudo, a administração de FLU (10mg/kg) potencializou o efeito do tipo ansiogênico, 24h após, reduzindo ainda mais a %TBA e a %EBA. Por outro lado, 30d após, a FLU boqueou os efeitos ansiogênicos produzidos pela PILO (PILO+FLU). Nenhuma alteração na locomoção espontânea foi observada no CA.

CONCLUSÕES: Em conjunto, nossos resultados demonstraram que o efeito do tipo ansiogênico da PILO pode ser bloqueado ou mesmo potencializado por fármacos, indicando que o modelo de ansiedade proposto é sensível a manipulação farmacológica.

PALAVRA CHAVE 1: Pilocarpina

PALAVRA CHAVE 2: ansiedade

PALAVRA CHAVE 3: modelos animais



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: REBECA CARVALHO ALVES

ORIENTADOR: LUCAS ANHEZINI DE ARAUJO

TITULO: Avaliação toxicológica do herbicida hexazinona em *Drosophila*

INTRODUCAO: A urbanização e o crescimento populacional induzem a liberação no ambiente de diversos compostos químicos como os pesticidas. Estas substâncias são capazes de contaminar o ambiente e deixar resíduos em produtos que são consumidos pela população. O herbicida hexazinona pertence à classe das triazinonas e apresenta ampla utilização e baixa decomposição química, portanto, persiste no ambiente e pode causar atrasos no desenvolvimento e estresse oxidativo. Objetivou-se então investigar os efeitos toxicológicos da hexazinona sobre a viabilidade pupal, adulta e motilidade larval em *D. melanogaster*.

METODOLOGIA: A fim de determinar o efeito da hexazinona no decorrer de todo o desenvolvimento até a fase adulta, foi feito um experimento de Lifespan, que contou com as concentrações de 0,05 mg/mL, 1,0 mg/mL, 2,0 mg/mL, 3,0 mg/mL, 4,0 mg/mL e 5,0 mg/mL. Além disso, foi investigado também a ação do herbicida na motilidade larval, por meio da observação da locomoção das larvas em uma placa de petri com um meio de ágar-ágar com as mesmas concentrações citadas. Sendo também feito o teste de escalada, no qual o intuito foi observar a qualidade do voo após a exposição.

RESULTADOS: A hexazinona apresentou efeitos no tempo de vida das moscas, diminuindo-o à proporção que a concentração aumenta. Além disso, o herbicida também foi capaz de afetar a locomoção das larvas de estágio larval 3 (L3) nas maiores concentrações.

CONCLUSOES: Portanto, pode-se concluir que a hexazinona é um substância capaz de afetar o desenvolvimento desse organismo não alvo, causando problemas que podem ser refletidos no indivíduo adulto, ou até mesmo impedindo que os animais cheguem nessa fase. Entretanto, é necessário que mais estudos sejam feitos a fim de detectar os mecanismos pelos quais o herbicida age e como ele é capaz de causar esses efeitos.

PALAVRA CHAVE 1: estresse oxidativo

PALAVRA CHAVE 2: toxicologia

PALAVRA CHAVE 3: genotoxicidade



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: REGINA GABRIELA DA SILVA MOREIRA

ORIENTADOR: RICHARD JAMES LADLE

TÍTULO: Mudança de Uso e Cobertura do Solo dos Municípios Costeiros à APA Costa dos Corais Alagoana

INTRODUÇÃO: A ocupação urbana na zona costeira é um fator que gera significativas alterações ambientais, influenciando diretamente na degradação dos ecossistemas costeiros. Visando entender os impactos em larga escala e dada a necessidade de um monitoramento a longo prazo de processos sociais e ecológicos na zona costeira, uma pesquisa ecológica de longa duração foi proposta para a APA Costa dos Corais. Dito isto, os objetivos deste trabalho são analisar as mudanças do uso e cobertura do solo com foco na malha urbana da costa alagoana da APA Costa dos Corais e discutir os impactos ambientais relacionados.

METODOLOGIA: O trabalho foi dividido em 4 etapas. O entendimento de conceitos e a capacitação em software de geoprocessamento foram fundamentais para realização de todas as etapas do trabalho. Para a definição da área de estudo, levou-se em consideração o que a legislação federal configura como zona costeira. Dados de uso e cobertura do solo do MAPBIOMAS foram adquiridos para os municípios de interesse. Foram gerados polígonos englobando as áreas de núcleo urbano e seus respectivos entornos. Os polígonos de núcleo urbano que representassem uma vulnerabilidade foram analisados.

RESULTADOS: Houve em todos os polígonos um padrão de conversão de Floresta e Mangue para Área Urbana. Porém, dos 23 polígonos, 11 foram definidos como mais vulneráveis. Em 20 anos, houve um grande crescimento nos núcleos escolhidos como mais comprometidos. No município de Barra de Sto. Antônio, por exemplo, o seu N1 chegou a crescer 243,7% e no N2 47%. Em seus arredores, há a presença de manguezal, rio e Mata Atlântica, devido a tal crescimento os manguezais são aterrados e a manutenção da vida marinha e águas costeiras são comprometidas e desmatando a Mata Atlântica gera desequilíbrio climático e afins.

CONCLUSÕES: A classificação de uso e cobertura do solo do projeto MAPBIOMAS representa uma importante ferramenta de monitoramento e avaliação de mudanças no uso e cobertura do solo em grandes regiões geográficas. É necessário um monitoramento contínuo e mais detalhado sobre esse uso dentro e no entorno na APACC Costa dos Corais. Apesar de existirem algumas inconsistências, os dados do MAPBIOMAS são atualizados de forma a buscar uma contínua melhoria de suas coleções e ainda sim podem ser utilizados para demais pesquisas, podendo ser uma referência para estudos espaciais de malha urbana.

PALAVRA CHAVE 1: Sensoriamento Remoto

PALAVRA CHAVE 2: Áreas Costeiras

PALAVRA CHAVE 3: PELD



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: RENATA GRISON

ORIENTADOR: ROBSON GUIMARAES DOS SANTOS

TITULO: Impacto da degradação costeira sobre a dieta da tartaruga-verde, *Chelonia mydas*, e a importância da APACC

INTRODUÇÃO: As regiões costeiras abrigam diversos ecossistemas que fornecem inúmeros bens e serviços à sociedade. Com isso, há a geração de diversas ações que impactam o meio, sendo a poluição uma das principais promotoras de desequilíbrios. Por seus hábitos de vida costeiros, as tartarugas-verdes são animais grandemente impactados por essas ações. O objetivo deste trabalho foi analisar o impacto da degradação costeira na ecologia alimentar da tartaruga-verde, através da análise e comparação da dieta de indivíduos de duas regiões com diferentes graus de urbanização e seus possíveis impactos para a saúde

METODOLOGIA: Foram usadas amostras de vinte indivíduos de duas localidades, dez da capital de Alagoas, Maceió, área urbanizada, e outras dez da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APACC), região melhor preservada. Foram separados 50g do conteúdo estomacal de cada indivíduo, que foram triados, pesados e identificados e tiveram sua representatividade estabelecida. Para avaliar a saúde dos animais, a fibropapilomatose (FP), doença debilitante que acomete as tartarugas-verdes, foi avaliada usando duas medidas: prevalência e severidade.

RESULTADOS: A dieta dos animais das duas localidades foi composta, predominantemente, por macroalgas (78,47% na APACC e 67,95% em Maceió). Na APACC, as algas vermelhas foram majoritárias, com participação relativa de 59,63%. Em Maceió, grama marinha e algas verdes (*Chlorophyta*) foram os grupos mais ingeridos, com participação relativa de 27,31% e 28,1% respectivamente. A diversidade de gêneros ingeridos foi maior na APACC. Com relação à FP, em Maceió a prevalência da doença foi de 40% todos os casos apresentaram severidade leve. Na região da APACC, a prevalência foi de 10% e foi classificado como severo.

CONCLUSÕES: Os resultados encontrados sugerem que indivíduos da região urbanizada estão sendo impactados por meio da redução na diversidade de gêneros na dieta. Este impacto na ecologia alimentar tem o potencial de afetar a saúde dos animais, e a maior prevalência de FP na região mais degradada pode ter sido influenciada por este déficit nutricional. Dessa forma, é importante que sejam estabelecidas medidas de conservação que visem a conservação não só da espécie de tartaruga-verde, mas sim de todo o ecossistema no qual elas estão inseridas.

PALAVRA CHAVE 1: Impactos antrópicos

PALAVRA CHAVE 2: Ecologia alimentar

PALAVRA CHAVE 3: Conservação



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** ROBERTA MARIA SANTOS DA SILVA
- ORIENTADOR:** MARCIO AMORIM EFE
- TÍTULO:** SOBREVIVENCIA DE MYRMOTHERULA SNOWI NA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE MURICI, AL
- INTRODUCAO:** A Choquinha-de-Alagoas *Myrmotherula snowi* é umas das aves mais ameaçadas do mundo, que habitava o Centro de Endemismo de Pernambuco, a Mata Atlântica localizada ao norte do Rio São Francisco, mas hoje está restrita apenas a Estação Ecológica de Murici em Alagoas. Desde 2010 a equipe do Laboratório de Bioecologia e Conservação de Aves Neotropicais – LABECAN/ICBS vem monitorando essa e outras espécies ameaçadas. O seguinte trabalho buscou confirmar a sobrevivência da Choquinha-de-Alagoas retornando em alguns pontos onde a espécie foi capturada anteriormente.
- METODOLOGIA:** Ao longo de 2 dias os quadrats foram avaliados utilizando o método de ponto fixo e aplicando playback durante 6 minutos com intervalos de silencio, onde foram amostrados 9 quadrats por expedição.
- RESULTADOS:** No entanto, no presente estudo não foi possível visualizar ou escutar a vocalização de nenhum indivíduo da espécie nos dois locais amostrados.
- CONCLUSOES:** Portanto, torna-se necessário a continuidade de estudos em outros pontos, dando prioridade aos pontos onde machos foram capturados anteriormente.
- PALAVRA CHAVE 1:** Resiliência
- PALAVRA CHAVE 2:** Território
- PALAVRA CHAVE 3:** Mata Atlântica



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ROSE KETHELYN SOUZA AVELINO

ORIENTADOR: LUCAS ANHEZINI DE ARAUJO

TITULO: Ensaio motor e de viabilidade celular em *Drosophila* após exposição ao herbicida Imazetepir.

INTRODUCAO: Herbicidas são compostos químicos usados na agricultura moderna para controlar pragas e ervas daninhas. O Imazetapir pertence à classe das imidazolinonas sendo classificado como altamente tóxico, e considerado potencial gerador de genotoxicidade em organismos não-alvo. O intuito do presente estudo é investigar os efeitos da exposição ao Imazetapir sobre a capacidade locomotora e a viabilidade celular por meio dos experimentos de ensaio de motilidade larval e teste de exclusão do corante, respectivamente.

METODOLOGIA: Para a CL50, moscas de ambos os sexos foram expostas às concentrações de Imazetapir (0,1; 0,2; 0,3; 0,4; 0,5; 0,75; 1,0 mg/ml) adicionadas ao meio padrão de *Drosophila* (3 repetições para fêmeas e 2 para machos n=25 por repetição). Os animais mortos foram contabilizados após 96h. Para os demais experimentos, foram utilizadas as concentrações de 0,05; 0,1 e 0,2 mg/ml de Imazetapir e as larvas foram expostas desde L1 para serem analisadas em L3. Para o ensaio de motilidade as larvas foram gravadas e analisadas, enquanto na exclusão de corante os intestinos foram dissecados, corados e analisados

RESULTADOS: As concentrações a serem usadas nos demais experimentos foram obtidas no ensaio de CL50. Foi possível observar que a maior concentração de Imazetapir causou uma diminuição significativa na motilidade larval em relação ao grupo controle. O teste de exclusão do corante demonstrou que as duas maiores concentrações do Imazetapir (0,1 e 0,2 mg/ml) causaram dano celular.

CONCLUSOES: É possível concluir que o Imazetapir causou efeitos deletérios em relação a motilidade das larvas expostas. Essa observação sugere que o Imazetapir pode estar influenciando negativamente no desenvolvimento neuromuscular e/ou no comportamento locomotor das larvas de *Drosophila*. Pôde-se verificar por meio do experimento da exclusão de corante, que as maiores concentrações do Imazetapir causaram dano tecidual, evidenciado pelas células coradas no intestino dos animais expostos.

PALAVRA CHAVE 1: estresse oxidativo

PALAVRA CHAVE 2: histotoxicologia

PALAVRA CHAVE 3: genotoxicidade



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** SANDRA MARCIA CONCEICAO DO NASCIMENTO
- ORIENTADOR:** GILBERTO COSTA JUSTINO
- TITULO:** Acúmulo de aminoácidos totais e livres, açúcares solúveis totais e ureídeos em plantas jovens de *Tabebuia aurea* (bignoniaceae) cultivadas em condições de alagamento
- INTRODUCAO:** *T. aurea* tem distribuição em vários biomas brasileiros, com adaptação aos diferentes tipos de estresse, inclusive, ao alagamento. Assim, para garantir a sobrevivência, *T. aurea* poderia sofrer alterações bioquímicas para tolerar este tipo estresse, uma vez que, nestas condições, o sistema radicular enfrenta reduções dos teores de oxigênio presente no solo. Assim, o objetivo deste Plano de Trabalho foi determinar os efeitos da hipóxia do sistema radicular sobre os teores de aminoácidos totais, aminoácidos livres, açúcares solúveis totais e proteínas em folhas de *T. aurea*.
- METODOLOGIA:** Plantas jovens de *T. aurea* cultivadas em vasos de 4 L, em casa de vegetação, foram submetidas ao alagamento por 30 dias. O alagamento foi induzido colocando o vaso das plantas (com furos) dentro de outro vaso de 5 L, sem furos, cheio de água. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, sendo 30 plantas submetidas ao alagamento e 30 plantas cultivadas em condições controle, totalizando 60 plantas. Nos dias 0, 9, 21 e 30 foram analisados nas folhas, os teores de aminoácidos livres totais, incluindo prolina, os teores de açúcares solúveis totais e os teores de proteínas.
- RESULTADOS:** Os teores de aminoácidos solúveis totais reduziram com a imposição do alagamento, o que indicou a possibilidade de atuação dos aminoácidos no ajuste osmótico celular. Esta possibilidade foi reforçada devido ao aumento da concentração de prolina. Por outro lado, os teores de proteínas reduziram, provavelmente, devido a redução da síntese de proteínas ou pela ação de proteases. Neste último caso, o efeito poderia ter contribuído para o aumento do teor de aminoácidos totais. Finalmente, não houve diferença significativa dos teores de açúcares solúveis totais entre os tratamentos.
- CONCLUSOES:** O alagamento induziu o aumento dos teores de aminoácidos, como a prolina, o que pode ter sido resultado do catabolismo de proteínas, mas não teve efeito sobre a concentração de açúcares solúveis totais foliares.
- PALAVRA CHAVE 1:** Alterações bioquímicas
- PALAVRA CHAVE 2:** Aminoácidos
- PALAVRA CHAVE 3:** Prolina



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** SHIRLEY MOREIRA DE ALCANTARA
- ORIENTADOR:** RICHARD JAMES LADLE
- TÍTULO:** A PERCEPÇÃO DOS AMBIENTES RECIFAIS DA APA COSTA DOS CORAIS POR ESTUDANTES E PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO
- INTRODUÇÃO:** Avaliar a percepção ambiental é fundamental pois ela retrata de que forma o indivíduo enxerga e interage com o meio ambiente, desenvolvendo a partir desta percepção a consciência de cuidar e proteger o próprio. Tendo em vista a urgência em se buscar a conservação dos ambientes recifais, este estudo teve como objetivo avaliar a percepção ambiental de jovens, estudantes e professores do ensino médio, moradores do entorno da APACC, colhendo informações sobre os hábitos de conservação e/ou degradação dos recifes de corais.
- METODOLOGIA:** A metodologia consistiu na elaboração 2 questionários semiestruturados, um destinados a alunos de ensino médio e ao grupo de Jovens Protagonistas da Pesca Artesanal ds APACC e outro destinado aos professores, em seguida o projeto foi submetido ao comitê de ética. Posteriormente os questionários foram aplicados em formato de formulários virtuais, devido o isolamento social, e os dados obtidos, foram analisados, por meio de planilhas no Microsoft Office Excel 2007, a partir das quais foram feitas análises estatísticas básicas e gráficos para um melhor visualização dos resultados.
- RESULTADOS:** Os resultados mostraram que os alunos em sua maioria não conhece a APACC especialmente nas cidades de Maragogi e Japaratinga, eles percebem os impactos ambientais, mas não conseguem identificar consequências que afetem sua família diretamente. As respostas do grupo de jovens demonstrou a efetividade de projetos de cunho socioambiental, como uma forma de gerar conhecimento e conscientizar os jovens. Os professores abordam em suas aulas de forma teórica e prática os ambientes recifais e os problemas ambientais nesses ambientes. No entanto isso não é refletido nas respostas de seus alunos.
- CONCLUSÕES:** De forma geral foi possível perceber que os alunos da região em sua maioria não conhece a APACC especialmente nas cidades de Maragogi e Japaratinga. O grupo de “Jovens Protagonistas”, por terem recebido treinamento, possuem uma maior conhecimento e interação com ambiente recifal. Os professores demonstraram conhecimento no entanto isso não é refletido nas respostas de seus alunos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Percepção
- PALAVRA CHAVE 2:** recifes
- PALAVRA CHAVE 3:** unidades de conservação



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** SUIANNE OLIVEIRA DOS SANTOS CAJE
- ORIENTADOR:** IRACILDA MARIA DE MOURA LIMA
- TITULO:** Parasitoidismo em diferentes estágios de desenvolvimento de espécies de Lycaenidae (Lepidoptera)
- INTRODUCAO:** Os parasitoides têm grande importância nos ecossistemas terrestres e são utilizados no controle de insetos-praga. Lycaenidae (Lepidoptera) possui espécies consideradas pragas agrícolas potenciais e tem parasitoides em todos os estágios de desenvolvimento. Os objetivos deste estudo foram: descrever variáveis referentes às formas imaturas dos licenídeos parasitadas; determinar a taxa de parasitoides em cada estágio de desenvolvimento do seu hospedeiro; atualizar a distribuição geográfica das espécies parasitadas; e identificar espécies envolvidas no fenômeno parasitoidismo.
- METODOLOGIA:** Foram coletadas ovo, larvas e pupas no Campus A. C. Simões da Universidade Federal de Alagoas entre os meses de outubro/2019 e fevereiro/2020. Ovos e larvas foram acondicionados em recipientes acrílicos com reposição diária das plantas alimentícias para as larvas; e as pupas mantidas em gaiolas. Larvas que eclodiram e parasitoides foram conservados em álcool 70% e os adultos de Lycaenidae foram montados. Os eventos biológicos (eclosão e egressão) foram registrados em planilha específica. As espécies foram identificadas por especialistas e consulta ao Portal de Biodiversidade de Chalcidoidea.
- RESULTADOS:** Os Lycaenidae foram identificados como: *Rekoa marius* (Lucas, 1857), *Strymon bubastus* (Stoll, 1780), *Arawacus ellida* (Hewitson, 1867), *Kolana ligurina* (Hewitson, 1874). Registrou-se ovos de *R. marius* parasitados por *Telenomus* Haliday, 1833 (Hymenoptera: Scelionidae); uma pupa de *R. marius* parasitada por *Conura* Spinola, 1837 (Hymenoptera: Chalcididae); e uma larva de *A. ellida*, estava parasitada por *Apanteles* Förster, 1862 (Braconidae, Microgastrinae).
- CONCLUSOES:** Este estudo relata, pela primeira vez, os parasitoides associados às espécies de Lycaenidae (Lepidoptera) para o Estado de Alagoas; confirma as espécies de hospedeiros e suas plantas alimentícias e os gêneros dos parasitoides; indica quais os estágios de desenvolvimento dos hospedeiros são atacados pelos parasitoides e fornece também o período que leva até a egressão dos parasitoides, informações bioecológicas importantes para os estudos de controle biológico; e atualiza a distribuição geográfica dessas espécies no território brasileiro, registrando-se pela primeira vez a Região Nordeste.
- PALAVRA CHAVE 1:** Bioecologia
- PALAVRA CHAVE 2:** Pragas potenciais
- PALAVRA CHAVE 3:** Inimigos naturais



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** THAILA MYRELLA LEITE ALVES DE OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** ROBSON GUIMARAES DOS SANTOS
- TITULO:** Diversidade genética da tartaruga verde, *Chelonia mydas*, na APA Costa dos Corais - AL
- INTRODUCAO:** A tartaruga verde (*Chelonia mydas*) é caracterizada como a espécie de tartaruga marinha que possui hábitos mais costeiros. O seu ciclo de vida pode ser definido como uma série de mudanças de habitat ao longo de sua ontogenia. Os sítios de alimentação (SAs), onde passam a maior parte de suas vidas são compostos por indivíduos de diferentes origens natais, conhecidos como estoque misto. O objetivo deste trabalho foi avaliar a diversidade genética da tartaruga verde, *Chelonia mydas*, na APA Costa dos Corais – AL, uma área de alimentação da espécie no nordeste do Brasil.
- METODOLOGIA:** Amostras de tecido foram coletadas de 34 indivíduos, juvenis e adultos, contendo uma considerável amplitude de tamanhos 35,2 a 102,3 cm de CCC, e foram geradas sequências de DNA mitocondrial e os haplótipos foram identificados com o Archie Carr Center for Sea Turtle Research. Foi empregada a análise de estoque misto para avaliar as origens natais dos indivíduos presentes na área de estudo. Para essa análise foi utilizada a abordagem “many-to-one”, onde é estimada a provável origem natal de indivíduos em um estoque misto (SA) levando em consideração fontes múltiplas (sítios de nidificação).
- RESULTADOS:** Foram encontrados cinco haplótipos na área de estudo: CM-A3, CM-A5, CM-A8, CM-A9 e CM-A10. Tendo o haplótipo CM-A8 como o mais comum apresentando frequência de 68%, seguido pelo CM-A5 (21%), CM-A9 (6%) e os outros dois haplótipos apresentaram frequência de 3%. As análises de estoque misto revelaram a Ilha de Ascensão (64,5%), seguida pela Ilha de Aves/Suriname (21%) e Guiné-Bissau (6,9%) como os principais contribuintes da APA Costa dos Corais.
- CONCLUSOES:** A identificação da origem natal dos indivíduos que utilizam o litoral de Alagoas como área de alimentação é importante para compreendermos a conexão entre os SAs e SNs, e desta forma podermos traçar medidas de manejo e conservação mais eficientes.
- PALAVRA CHAVE 1:** *Chelonia mydas*
- PALAVRA CHAVE 2:** Estrutura genética
- PALAVRA CHAVE 3:** Sítios de alimentação



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: THAYANE BORGES DA CRUZ

ORIENTADOR: LETICIA RIBES DE LIMA

TITULO: Identificação e inclusão do material coletado nas áreas de restinga da Área de Preservação Ambiental do Marituba do Peixe no acervo do Herbário Professor Honório Monteiro (MUFAL), do Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas (MHN - UFAL).

INTRODUCAO: Conhecida como “pantanal alagoano”, a Área de Preservação Ambiental (APA) do Marituba do Peixe, está inserida nas bacias hidrográficas dos rios Piauí e Marituba. A APA abrange os municípios de Feliz Deserto, Piaçabuçu e Penedo e possui 18.609,37 hectares. O presente trabalho teve por objetivo principal identificar as Angiospermas coletadas nas áreas de restinga da Área de Preservação Ambiental (APA) do Marituba do Peixe, além da preparação de todo o material coletado para inclusão no acervo do Herbário Professor Honório Monteiro (MUFAL), do Museu de História Natural (MHN).

METODOLOGIA: Para a realização do levantamento florístico foram realizadas coletas quinzenais, entre agosto de 2019 a janeiro de 2020, nas quais foram coletados ramos de espécimes botânicos em estado fértil e anotadas características tais como hábito, altura, cor do cálice e da corola. Todo o material coletado foi colocado entre folhas de jornal, prensado e seco em estufa a 70°C por cerca de quatro dias, de acordo com procedimentos utilizados em trabalhos de taxonomia vegetal. Todas as informações necessárias para a identificação dos materiais coletados e também para confecção das etiquetas foram anotadas

RESULTADOS: Foram identificadas 33 espécies, distribuídas em 30 gêneros e 20 famílias. As famílias mais representativas foram Fabaceae, com seis espécies, Asteraceae e Eriocaulaceae, com três espécies cada e Anacardiaceae, Lamiaceae e Ochnaceae, com duas espécies cada. As exsicatas do material coletado estão sendo confeccionadas de acordo com o modelo sugerido.

CONCLUSOES: É indispensável uma estratégia de controle do uso e ocupação humana em determinadas porções territoriais, por meio de regras específicas, é o caso da instituição das Unidades de Conservação (UCs) que, a depender da categoria instituída, apresentam a função principal de proteção e conservação da natureza. A conservação da biodiversidade é um desafio, devido às atividades antrópicas, por este motivo é de suma importância o estudo sobre a composição florística das formações florestais.

PALAVRA CHAVE 1: exsicatas

PALAVRA CHAVE 2: herbário

PALAVRA CHAVE 3: pantanal alagoano



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: THAYS FRANCYERY ANDRADE CARVALHO

ORIENTADOR: LUCAS ANHEZINI DE ARAUJO

TITULO: Avaliação toxicológica do herbicida imazetapir em *Drosophila melanogaster*

INTRODUCAO: O crescimento populacional, a crescente industrialização e urbanização, produzem e liberam no ambiente dezenas de milhares de compostos químicos de uso cotidiano, como por exemplo, os pesticidas. O herbicida imizatepir pertence à classe das imidazolinonas e pode ser considerado tóxico e com potencial gerador de genotoxicidade em organismos não-alvo. Sendo assim, é importante que as pesquisas em toxicologia de pesticidas tornem-se mais frequentes, objetivando avaliar os efeitos dos mesmos sobre organismos não-alvo e potenciais efeitos deletérios aplicáveis em seres humanos.

METODOLOGIA: Assim, o objetivo deste estudo é investigar os efeitos toxicológicos das formulações comerciais do herbicida metribuzin por meio da determinação da concentração letal (CL50), da taxa de letalidade larval e pupal (análise do desenvolvimento), dos efeitos da exposição aguda e crônica sobre a capacidade antioxidante e sobre o tempo de vida total (lifespan) das moscas após exposição durante o desenvolvimento larval.

RESULTADOS: Devido à pandemia, infelizmente somente os primeiros experimentos de determinação da CL50 foram realizados, os quais serão apresentados.

CONCLUSOES: Como apresentado, não foi possível obter a concentração letal média (CL50) para o herbicida em questão. Os experimentos já estavam atrasados antes da pandemia e devido ao isolamento social a estudante não conseguiu mais estar presencialmente no laboratório para a repetição dos experimentos de determinação da CL50 e para a execução dos demais objetivos.

PALAVRA CHAVE 1: estresse oxidativo

PALAVRA CHAVE 2: histotoxicologia

PALAVRA CHAVE 3: genotoxicidade



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: ZAINE MARCYELLE FREIRE DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: LAZARO WENDER OLIVEIRA DE JESUS

TITULO: Efeitos da exposição ao metilparabeno (MeP) sobre a atividade hepática durante o desenvolvimento inicial em zebrafish (*Danio rerio*)

INTRODUCAO: O metilparabeno é utilizado como conservante e está presente em alimentos, produtos farmacêuticos e cosméticos. Facilmente absorvido pelo organismo de vertebrados, está concentrado principalmente no fígado; causa indução significativa na expressão de vitelogenina do tipo 1 (vtg1) na concentração de 100 μM . Portanto, este trabalho objetivou avaliar as possíveis alterações nos níveis de expressão gênica de vtg1 e receptor de estrógeno alfa 1 (eralfa1), utilizando como modelo animal o zebrafish, que tem sido amplamente utilizado em testes de toxicidade em embriões de peixes (FET).

METODOLOGIA: Zebrafish adultos foram colocados em aquários para reprodução na proporção de 2 machos para 1 fêmea. No dia seguinte, os embriões viáveis foram coletados para o ensaio de embriotoxicidade: 30 embriões por placa de Petri nas concentrações de 1 μM , 10 μM e 100 μM de MeP, mais controles solvente (0,01% de DMSO) e água reconstituída. Ao completar 144 hpf, as larvas foram eutanasiadas e armazenadas em RNAlater até a realização da extração de RNA e síntese de cDNA. Após obtenção de resultados satisfatórios, foi realizada RT-PCR da bactina e qPCR dos primers de vtg1 e eralfa1.

RESULTADOS: O primer para o gene endógeno bactina funcionou bem, ao contrário dos primers de vtg1 e eralfa1 que não apresentaram uma curva de melting boa, além de múltiplos picos de amplificação, inclusive nos poços de controle água, demonstrando que esses primers não poderiam ser usados nas reações.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Metilparabeno

PALAVRA CHAVE 2: Zebrafish

PALAVRA CHAVE 3: Desregulação endócrina



ENFERMAGEM

- PARTICIPANTE:** ISLLA PIMENTEL DE SOUZA
- ORIENTADOR:** RODRIGO FREITAS MONTE BISPO
- TITULO:** EFEITOS DO EXTRATO ETANÓLICO DA HIMANTHUS BRACTEATUS E OCOTEA LONGIFOLIA NA MORFOLOGIA RENAL DE CAMUNDONGOS C57BL6J EM UM MODELO DE ATEROSCLEROSE EXPERIMENTAL
- INTRODUCAO:** A aterosclerose se caracteriza como acúmulo de gordura e outros elementos nas paredes das artérias que reduz seu calibre e gera um déficit sanguíneo aos tecidos irrigados por elas. Por ter potencial isquêmico e aumento das taxas de mortalidade nos últimos anos faz a busca por tratamentos ser cada vez mais comum. A tentativa de uma opção fitoterápica faz com que essa pesquisa objetive analisar os efeitos dos extratos etanólicos da Himatanthus bracteatus e Ocotea Longifolia nos rins de camundongos C57BL6J submetidos a aterosclerose experimental com foco na análise da integridade dos hepatócitos.
- METODOLOGIA:** É um estudo experimental onde foram reunidos 49 camundongos C57BL6J machos divididos em 7 grupos, diferenciados pelo tipo de dieta recebida que variavam em: ação comercial granulada para o grupo controle (C), enquanto que para os outros 5 grupos foi desenvolvida uma dieta aterosclerótica e, por fim, o grupo Rosuvastatina, utilizado como controle positivo. O extrato obtido através do caule das plantas das espécies Himatanthus bracteatus e Ocotea Longifolia foi administrado sob concentração de 12,5 mg/mL e 25 mg/mL por um período de 6 semanas.
- RESULTADOS:** As variáveis obtidas na análise da coleta sanguínea apontam que os parâmetros sanguíneos colesterol total, LDL e triglicerídeos, os extratos da Himatanthus bracteatus e Ocotea Longifolia obtiveram resultados significantes na redução dos mesmos, exceto a Himatanthus bracteatus 25mg/mL que não reduziu de forma significativa os triglicerídeos. Relacionado aos objetivos específicos, os resultados não foram conclusivos, sendo a fase de confecção das lâminas interrompida devido a suspensão das atividades em decorrência do isolamento social obrigatório ocasionado pela pandemia de COVID-19.
- CONCLUSOES:** Os extratos proporcionaram redução significativa dos parâmetros sanguíneos colesterol total, LDL e triglicerídeos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Aterosclerose
- PALAVRA CHAVE 2:** Himatanthus bracteatus
- PALAVRA CHAVE 3:** Ocotea longifolia



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: NUBIA BARBOSA RIBEIRO

ORIENTADOR: MARCELO DUZZIONI

TITULO: Dosagem dos níveis plasmáticos de corticosterona 24h e 30d após a administração única de pilocarpina.

INTRODUCAO: Estudos mostram que a disfunção do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA) é ligado ao risco de desenvolver transtornos mentais. Nosso grupo traz que a administração única e intraperitoneal de uma dose subconvulsivante de pilocarpina produz efeito ansiogênico depressivo de longa duração em roedores. Ainda não se sabe do envolvimento do eixo HPA em efeitos comportamentais após administração de PILO, que ajudaria a validar tal modelo de ansiedade-traço em roedores. O objetivo foi dosar os níveis plasmáticos de corticosterona 24h e 30d após administração única de uma dose subconvulsivante de PILO.

METODOLOGIA: Camundongos Swiss foram tratados à brometo de metil escopolamina, após 30 min, com salina ou PILO. Um grupo, 24h da última administração, foi tratado com salina, Diazepam ou fluoxetina; 30 min depois, submetido ao teste do nado forçado (TNF). Outro grupo as 24h da última administração, foi tratado por 30 dias com salina, Diazepam ou fluoxetina. No 30º dia, após 30 min do tratamento, submeteu-os ao TNF. Ambos grupos, após o teste foram anestesiados com uma dose letal de tiopental, e sangue coletado para determinação dos níveis plasmáticos de corticosterona.

RESULTADOS: Nossos resultados demonstraram um aumento significativo nos níveis plasmáticos de corticosterona somente 24h após o tratamento com PILO, indicando o envolvimento do sistema colinérgico na ativação do eixo HPA em situações de estresse.

CONCLUSOES: Espera-se que esses resultados contribuam para a validação preditiva (farmacológica) e teórica (relação com o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal) da administração única de PILO (75 mg/Kg, i.p.) como um teste de ansiedade e depressão em roedores, bem como para o entendimento ou papel do sistema colinérgico na etiologia dos transtornos de ansiedade e depressão.

PALAVRA CHAVE 1: Pilocarpina

PALAVRA CHAVE 2: Ansiedade

PALAVRA CHAVE 3: Depressão e corticosterona



ENFERMAGEM

PARTICIPANTE: RUBENITA KELLY DE LIMA SILVA

ORIENTADOR: RODRIGO FREITAS MONTE BISPO

TITULO: EFEITOS DO EXTRATO ETANÓLICO DA HIMANTHUS BRACTEATUS E OCOTEA LONGIFOLIA NA MORFOLOGIA HEPÁTICA DE CAMUNDONGOS C57BL6J SUBMETIDOS A ATROSCLEROSE EXPERIMENTAL

INTRODUCAO: A Himatanthus bracteatus e a Ocotea longifolia são as plantas medicinais alvos desta pesquisa. A aterosclerose é uma doença inflamatória crônica multifatorial, e uma vez que a incidência de doenças vasculares é alta, assim como seu índice de mortalidade, é necessário direcionar pesquisas para efeitos de fitoterápicos nos órgãos vascularizados mais acometidos nessas desordens. O objetivo do estudo é analisar o efeito dos extratos da H. bracteatus e O. longifolia no fígado, rins e coração de camundongos C57BL6J submetidos a aterosclerose experimental, com foco na análise da morfologia hepática.

METODOLOGIA: Foram reunidos 49 camundongos C57BL6J machos e divididos em 7 grupos de 7, sendo um deles o grupo controle. Os animais foram cuidados diariamente, pesados no início e término do experimento para avaliar o seu estado nutricional e, posteriormente, eutanasiados. Foi coletado amostra de 1mL de sangue para dosagem do perfil lipídico. O coração, rins e fígado de cada camundongo foi coletado por via transabdominal. Após à extração dos órgãos, iniciamos a etapa de preparação das lâminas histológicas para microscopia óptica de cada órgão.

RESULTADOS: As análises dos parâmetros sanguíneos demonstraram resultados significantes na redução do colesterol total, LDL e triglicerídeos. No entanto, não foi possível analisar a integridade dos hepatócitos e verificar a ocorrência de fibrose hepática dos camundongos, devido a suspensão do projeto de pesquisa, justificado pelo isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Todavia, as etapas do experimento, caracterizada pela criação, preparo, alimentação, eutanásia e extração de órgãos dos animais, foram concluídas com sucesso e conforme o cronograma planejado.

CONCLUSOES: Os extratos etanólicos das espécies da Himatanthus bracteatus e Ocotea longifolia resultaram numa redução significativa dos parâmetros sanguíneo, sendo eles: colesterol total, LDL e triglicerídeos.

PALAVRA CHAVE 1: Aterosclerose

PALAVRA CHAVE 2: Himatanthus bracteatus

PALAVRA CHAVE 3: Ocotea longifolia



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

- PARTICIPANTE:** FLAVIA FERNANDA SANTOS GOMES
- ORIENTADOR:** ANA CLAUDIA MENDES MALHADO
- TITULO:** Análise espacial dos assets biofísicos e de infraestrutura, e VGPs associados nas Áreas de Proteção Ambiental de Alagoas
- INTRODUCAO:** As Áreas de Proteção Ambiental (APAs) são UCs de uso sustentável, que convivem intensamente com a complexa relação homem-natureza. Embora a importância das UCs seja reconhecida mundialmente, muitos setores sociais, políticos e econômicos enxergam a existência de UCs como um entrave para o desenvolvimento. O framework de assets surge com o objetivo de fortalecer a gestão de APs ao identificar os atributos geradores de valor. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho é identificar e mapear os assets (biofísicos e de infraestrutura) nas APAs do estado de Alagoas utilizando o Google Earth.
- METODOLOGIA:** Foi utilizado o Asset Framework desenvolvido por Jepson e colaboradores (2017) aplicado por meio do Google Earth, que é um software gratuito que permite avaliações e estudos ambientais de forma remota, além da elaboração de uma metodologia para o levantamento das Práticas de Geração de Valor (VGPs), que são as atividades por meio das quais os usuários capturam o valor das áreas protegidas.
- RESULTADOS:** No levantamento por meio do Google Earth foram identificados 100 assets, distribuídos em 15 classes de assets biofísicos e 11 classes de assets infraestruturais. Alguns assets identificados por essa metodologia não tinham sido identificados na fase anterior do projeto, que consistiu em revisão de literatura.
- CONCLUSOES:** Portanto, o uso do Google Earth para o levantamento de assets em áreas protegidas surge como uma ferramenta promissora, em especial em tempos de isolamento social onde se torna inviável os trabalhos de campo, preenche lacunas e facilita o mapeamento, buscando uma visão mais completa dos valores presentes nas APAs de modo a elaborar planos de investimento e gestão para estas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Assets
- PALAVRA CHAVE 2:** Áreas Protegidas
- PALAVRA CHAVE 3:** Valoração



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: LUANNA THYFANY DA SILVA GUEDES

ORIENTADOR: RICHARD JAMES LADLE

TITULO: Caracterização e modelação dos serviços ecossistêmicos culturais representados em fotografias de visitantes na APA Costa dos Corais

INTRODUCAO: Os serviços ecossistêmicos são os benefícios não materiais que as pessoas obtêm da natureza. Eles são vitais para o bem-estar humano e para as atividades econômicas. O objetivo dessa pesquisa foi identificar quais os tipos de serviços ecossistêmicos culturais estão representados nas fotografias de visitantes à APA Costa dos Corais e mapear a distribuição espaço-temporal das fotografias representando diferentes serviços culturais, assim como identificar os locais de maior ocorrência de SECs para os visitantes da APA em estudo.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada para classificar os Serviços Ecossistêmicos Culturais foi de acordo com a classificação de serviços culturais adaptada de Millenium Ecosystem Assessment (2003) e Richards & Friess (2015). Foi realizada também a análise temporal, que consistiu em analisar as fotos por hora, dia, mês e ano. Todas as análises foram realizadas nos softwares Microsoft Excel e R. Os mapas foram produzidos com o software QGIS versão 3.14.1.

RESULTADOS: Os principais resultados foi a classificação dos Serviços Ecossistêmicos Culturais que representam maior quantidade de fotos foram Recreação Social com 24,45% e Apreciação da Paisagem representando 19,76%. nossos resultados são semelhantes aos encontrados por Retka e colaboradores, mostrando que o estudo através de redes sociais é cada vez mais eficiente, pois mostra uma frequência o real dos visitantes, visto que, o número de usuários de redes sociais aumenta constantemente.

CONCLUSOES: De acordo com os resultados desta pesquisa, podemos concluir que os Serviços Ecossistêmicos Culturais com maior ocorrência nas fotos do Instagram são Recreação Social e Apreciação da Paisagem. Além disso, a análise de conteúdo de fotografias de mídia social fornece uma ferramenta poderosa para estudar as relações homem-natureza, gerando percepções únicas para a preservação e gestão de ecossistemas e serviços.

PALAVRA CHAVE 1: Ecossistema

PALAVRA CHAVE 2: Valores

PALAVRA CHAVE 3: Cultura



ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA

PARTICIPANTE: NICOLLI ALBUQUERQUE DE CARVALHO

ORIENTADOR: RICHARD JAMES LADLE

TITULO: Análise Espaço-Temporal da Influência do Uso e Cobertura do Solo de Bacias Hidrográficas sobre a APA Costa dos Corais

INTRODUCAO: Para manejar áreas protegidas é necessário monitoramento a longo prazo, com o intuito de entender processos socioecológicos, dentro de seus limites e em seu entorno. Porém, a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) não prevê uma zona de amortecimento para APAs e, no contexto da APA Costa dos Corais, as Bacias Hidrográficas Costeiras podem ser instrumento de análise ambiental. O objetivo deste trabalho foi analisar a influência do uso e cobertura do solo das Bacias dos Rios Santo Antônio, Camaragibe, Tatuamunha e Manguaba e discutir os impactos ambientais relacionados.

METODOLOGIA: Este trabalho sucedeu-se nas seguintes etapas: (i) Delimitação das Bacias Hidrográficas; (ii) Análise de Mudança de Uso e Cobertura do Solo e (iii) Criação de base de dados complementar de suporte ao monitoramento das bacias hidrográficas. As ferramentas utilizadas foram o Software QGIS v. 2.18 e 3.4, a extensão TAUDEM v. 5.12, a plataforma Google Earth Engine, o software Google Earth Pro e Microsoft Office Excel.

RESULTADOS: As bacias se mantém essencialmente rurais para todo o período de estudo, com média de área para Agropecuária de 79%. Perdeu-se 53.5 Km² de cobertura florestal, maior parte na Bacia Manguaba. A maior parcela de Área Não Vegetada é de Infraestrutura Urbana, que duplicou durante o período, com destaque para Bacia Tatuamunha, que cresceu 5x. 89% da área não foi modificada e 6% da mudança foi resultado de desmatamento de "Floresta"; o alvo "Mangue" se manteve constante. A Bacia Camaragibe merece atenção pois existe tendência mediana a eventos de enchentes.

CONCLUSOES: Devido ao destaque de atividade agropecuária nas bacias, o manejo adequado dos solos é necessário, por conta do potencial erosivo da atividade. Propõe-se revitalizar as bacias hidrográficas para proteção dos corpos hídricos. Importante destacar que cerca de 60% da área de estudo é coberta por unidades de conservação e assim é possível avaliar medidas para aplicar nos limites destas unidades. Há uma necessidade de ampliação da cobertura de postos de monitoramento fluviométrico e incluir a verificação de descarga de sedimentos para estimativa de erosão.

PALAVRA CHAVE 1: Bacias Hidrográficas

PALAVRA CHAVE 2: Áreas Costeiras

PALAVRA CHAVE 3: Sensoriamento Remoto



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: ANDERSON ARTHUR LIMA DOS SANTOS

ORIENTADOR: REGIS VILLANOVA LONGHI

TITULO: Estoque de carbono em um florestamento multiespecífico com 17 anos de idade na região metropolitana de Maceió.

INTRODUCAO: A implantação de florestas e seu devido monitoramento apresentam diretamente uma alternativa de amenização das emissões de gases de efeito estufa (GEE). Os métodos indiretos de quantificação de biomassa e carbono são amplamente utilizados, pois não são destrutivos e pode-se utilizar funções alométricas com variáveis de fácil obtenção. O presente estudo buscou avaliar a dinâmica de biomassa e carbono do estrato arbóreo no Arboretum de Alagoas, área com histórico de degradação e florestada há 17 anos com plantio multiespecífico com alta diversidade de espécies na região metropolitana de Maceió.

METODOLOGIA: Foram remedidos todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito (DAP) = 5 em 39 parcelas (20m x 20m, cada) instaladas de forma sistemática no ano de 2017. A Biomassa Viva Acima do Solo foi estimada por um modelo alométrico pantropical, em seguida adotou-se o fator 0,47 para determinar o Estoque de Carbono. Com as estimativas de carbono e biomassa nas duas ocasiões de monitoramento da vegetação (2017 e 2019), foi possível avaliar a dinâmica por meio da análise do estoque, Acúmulo e Incremento Periódico Anual (IPA) com ênfase nas principais espécies, famílias e grupos ecológicos.

RESULTADOS: A Biomassa Viva Acima do Solo foi estimada na primeira medição em 166,07 Mg.ha⁻¹, aumentando na segunda para 186,03 Mg.ha⁻¹, o estoque de carbono foi de 78,05 Mg.ha⁻¹ e 87,43 Mg.ha⁻¹. O Incremento Periódico Anual de biomassa e carbono foram de 9,98 e 4,7 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹, respectivamente. A espécie que mais contribuiu nos estoques foi *Bowdichia virgilioides*, já a família foi Fabaceae, destacando a importância dessa no enriquecimento nutricional do solo. O grupo das secundárias iniciais estocaram as maiores quantidades (41%), seguida pelas secundárias tardias (28%), pioneiras (24%) e clímax (7%).

CONCLUSOES: Os valores totais de estoque, incremento periódico anual de biomassa e carbono indicam que o Arboretum encontra-se em uma fase intermediária no processo de restauração e que o carbono contido na biomassa aumentará de forma proporcional ao desenvolvimento da floresta. As espécies secundárias por estocarem as maiores quantidades (69,89%) corrobora com o estágio de desenvolvimento intermediário da floresta, fase em que essas espécies ocorrem em maior densidade. O Arboretum mesmo sendo uma área com 17 anos de implantação, fornece significativamente o sequestro de carbono como serviço ambiental.

PALAVRA CHAVE 1: Restauração florestal

PALAVRA CHAVE 2: Biomassa

PALAVRA CHAVE 3: Mata Atlântica



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: CAROLINA RAFAELA DA SILVA

ORIENTADOR: REGIS VILLANOVA LONGHI

TITULO: Estrutura e composição florística da regeneração natural de um florestamento multiespecífico com 17 anos de idade na região metropolitana de Maceió.

INTRODUCAO: O estudo da regeneração em florestas secundárias é fundamental para determinação, definição de práticas de manejo e prognósticos dos processos envolvidos em seu desenvolvimento. O presente estudo tem como objetivo geral analisar a diversidade florística atual do componente regenerante, caracterizar as categorias sucessionais das espécies em relação às classes de tamanho de planta, caracterizar as espécies em sua síndrome de dispersão e comparar a similaridade florística da regeneração à do componente arbóreo adulto em uma área implantada há 17 anos na região metropolitana de Maceió.

METODOLOGIA: Para a caracterização da regeneração natural da área, 7 unidades amostrais com dimensões de 20m x 20m (2.800m²) foram analisadas. Os indivíduos foram separados em 3 classes (CL1, CL2 e CL3) de acordo com o tamanho de planta. Foram estimados os índices de RNC e RNT, síndrome de dispersão e classificação ecológica para as espécies. A diversidade florística foi obtida pelos índices diversidade de Shannon (H') e a Equabilidade de Pielou (J). A suficiência amostral foi testada com o uso da curva de rarefação pelo Método Mao Tau e Bootstrap. A similaridade florística determinada pelo índice de Sorensen.

RESULTADOS: As três espécies que apresentaram maior destaque na RNT foram *Xylopia frutescens* Aubl., *Vismia guianensis* (Aubl.) Choisy e *Miconia albicans* (Sw.) Triana. A similaridade florística entre a regeneração e o estrato adulto foi alta (62%). A zoocoria obteve maior representatividade na classificação de dispersão de sementes. Observou-se uma tendência de aumento do número de espécies dos grupos de estágios mais avançados com o aumento da classe de tamanho de planta, indicando que o fragmento está em processo contínuo de rearranjo estrutural e amadurecimento sucessional.

CONCLUSOES: A análise do levantamento da regeneração natural no Arboretum de Alagoas, apresenta uma diversidade que se assemelha a uma floresta tropical natural, conferindo neste aspecto o sucesso da implantação florestal. Demonstrou alta riqueza de espécies e similaridade quando comparado o componente regenerante ao arbóreo adulto, entretanto, faz-se necessário que mais parcelas sejam medidas para melhor precisão dos resultados. Em razão da pandemia que ocasionou o isolamento social, as atividades foram suspensas, não sendo possível a coleta de dados em todo o fragmento.

PALAVRA CHAVE 1: Componente regenerante

PALAVRA CHAVE 2: Mata Atlântica

PALAVRA CHAVE 3: Restauração florestal



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: NIVANDILMO LUIZ DA SILVA

ORIENTADOR: REGIS VILLANOVA LONGHI

TITULO: Dinâmica de crescimento em um florestamento multiespecífico com 17 anos de idade na região metropolitana de Maceió.

INTRODUCAO: O conhecimento da dinâmica e da estrutura representa o início para entender o funcionamento do componente florestal como um todo, onde estratégias que visam subsidiar ações conservacionistas e de restauração de fragmentos florestais podem ser formuladas com maior precisão, a partir de uma base científica que explique o comportamento dessas florestas. Diante disso, o objetivo do estudo foi quantificar e avaliar a dinâmica florestal do estrato arbóreo em uma área que foi florestada há 17 anos com plantio com alta diversidade de espécies na região metropolitana de Maceió, AL.

METODOLOGIA: Para acompanhamento da dinâmica florestal foi realizado um levantamento em 2019 de 39 unidades amostrais com base numa grade composta por 88 parcelas permanentes instaladas em 2017, em que todos os indivíduos com diâmetro à altura do peito (dap) = 5 cm tiveram remeidos o dap e avaliados quanto ao crescimento em diâmetro, área basal, taxa de ingresso e mortalidade, sendo os resultados obtidos para a floresta em geral, para as espécies e os grupos ecológicos. As médias do incremento potencial em dap entre os grupos ecológicos foram discriminadas pelo teste de Tukey-Kramer a 5% probabilidade.

RESULTADOS: Foram remeidos 1.063 indivíduos e o incremento periódico anual médio em diâmetro (IPAdap) foi de 0,88 cm.ano⁻¹, e isso corresponde a 1,5 m².ha⁻¹.ano⁻¹ de aumento, sendo que, 80% desse total é originário do crescimento de indivíduos inseridos nas três primeiras classes diamétricas. As espécies Pioneiras obtiveram maiores valores absoluto de IPAdap (1,1 cm.ano⁻¹) e do potencial de incremento em diâmetro (IPAdap%), diferindo estatisticamente dos demais. A taxa de ingresso (7,8%) foi superior à de mortalidade (3,8%), um aumento de 29,4 ind.ha⁻¹.ano⁻¹, dado pelo recrutamento de 68,6% de Pioneiras.

CONCLUSOES: Pode-se concluir que, após 17 anos da implantação florestal a área do Arboretum apresenta elevado incremento periódico anual médio do diâmetro, com crescimento diametral sustentado pela predominância de indivíduos juvenis, com a maior taxa em espécies pioneiras. O balanço positivo na dinâmica florestal caracterizado pelo recrutamento majoritário das pioneiras expressa um desenvolvimento de uma área florestada ainda jovem que caminha para o estágio de estoque máximo, ou seja, ainda não chegou ao equilíbrio comum visto em formações florestais da mata atlântica em estádios avançados de sucessão.

PALAVRA CHAVE 1: Dinâmica Florestal

PALAVRA CHAVE 2: Ingresso e Mortalidade

PALAVRA CHAVE 3: Crescimento Florestal



ENGENHARIA FLORESTAL

PARTICIPANTE: VICTORIA MAYARA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: REGIS VILLANOVA LONGHI

TITULO: Dinâmica e Estoque de Carbono em um Florestamento Multiespecífico na Região Metropolitana de Maceió

INTRODUCAO: A dinâmica florestal tem sido bastante utilizada como forma de monitoramento de comunidades florestais. Este conhecimento em áreas sob pressão antrópica torna-se fundamental na elaboração de estratégias para programas de conservação, preservação e restauração florestal. O presente estudo objetivou caracterizar e quantificar as mudanças ocorridas na composição florística, diversidade de espécies, estrutura horizontal, sucessional e diamétrica de um florestamento multiespecífico no período de 15 a 17 anos após o plantio, na área do Arboretum de Alagoas, região metropolitana de Maceió.

METODOLOGIA: Foram remedidos todos os indivíduos com DAP=5cm em 39 parcelas (20mx20m, cada) instaladas de forma sistemática no ano de 2017. Foi analisada as mudanças na diversidade, composição florística e a estrutura horizontal da população entre as duas ocasiões de medição, considerando-se os parâmetros fitossociológicos densidade e dominância, além do Valor de Importância. Os indivíduos foram dispostos em classes de diâmetro com intervalo de 10cm. Cada espécie foi classificada quanto ao grupo ecológico em Pioneira (P), Secundária Inicial (SI), Secundária Tardia (ST), Clímax (C) e Sem Classificação (SC).

RESULTADOS: Entre os períodos analisados houve pouca evolução quanto a composição florística comprovada pela pouca variação nos valores de diversidade de Shannon e Pielou. Houve acréscimo na densidade (+ 52,56 ind.ha⁻¹) e área basal (+ 2,07 m².ha⁻¹). Houve ingresso predominantemente de indivíduos dos estágios iniciais. A estrutura diamétrica nas duas ocasiões apresentou a configuração de “J invertido”, típico de florestas inequiâneas. Houve ingressos na primeira classe de diâmetro principalmente das espécies *Xylopia frutescens*, *Cecropia pachystachya* e *Vismia guianensis*, ambas do grupo das pioneiras.

CONCLUSOES: O acréscimo na densidade e área basal indica que a área se encontra em pleno processo de dinâmica e acúmulo de biomassa em direção a um estoque máximo. O padrão temporal da sucessão ecológica caracteriza a área como estágio inicial de sucessão. O “J invertido” sugere que está ocorrendo uma intensa dinâmica na área pelo recrutamento de indivíduos regenerantes que ingressam no estrato arbóreo, a maior parte desse ingresso ser de espécies pioneiras pode ser pelo não fechamento total do dossel, corroborando com a afirmativa de que a área estudada ainda se encontra em processo de sucessão inicial.

PALAVRA CHAVE 1: Restauração florestal

PALAVRA CHAVE 2: Sucessão ecológica

PALAVRA CHAVE 3: Dinâmica Florestal



FARMÁCIA

- PARTICIPANTE:** BIANCA RODRIGUES MELO DA SILVA
- ORIENTADOR:** OLAGIDE WAGNER DE CASTRO
- TÍTULO:** EXERCÍCIO FÍSICO E RESVERATROL NO TRATAMENTO DE CRISES RECORRENTES E ESPONTÂNEAS EM ANIMAIS SUBMETIDOS AO STATUS EPILEPTICUS
- INTRODUÇÃO:** A epilepsia é uma patologia neurológica que surge de uma descarga elétrica irregular em um grupo de neurônios. Drogas antiepiléticas foram descobertas, no entanto 30% dos pacientes não respondem aos fármacos. Fazendo necessária a busca por novos tratamentos.
Objetivo Geral: Estudar o exercício físico associado ao resveratrol no tratamento de crises recorrentes e espontâneas (CREs) em animais submetidos ao Status Epilepticus (SE).
Objetivos Específicos: Verificar se o resveratrol associado ao exercício é capaz de aumentar o limiar para CREs; diminuir a gravidade, a evolução do SE e as CREs.
- METODOLOGIA:** Para a execução deste projeto foram utilizados ratos machos Wistar. Todos os animais foram submetidos a cirurgia estereotáxica para implantação de cânula no giro dentado do hipocampo esquerdo. Uma semana após a implantação da cânula, os animais foram submetidos a microinjeção de pilocarpina em uma dose de 1,2 mg/ μ L (dose convulsivante) e filmados por 90 minutos para identificação de SE. Duas semanas após a microinjeção os animais foram submetidos ao exercício e ao tratamento com resveratrol e foram filmados e analisados durante 30 dias para detecção de Crises Recorrentes e Espontâneas.
- RESULTADOS:** Foram observados um total de 15 animais distribuídos em quatro grupos que receberam a pilocarpina, nos quais 10 animais (66,7%) evoluíram para o SE e 5 animais (33,33%) não desenvolveram SE. Ademais, os animais que receberam apenas pilocarpina evoluíram para o desenvolvimento de CRE's, diferentemente dos animais que além da pilocarpina também receberam tratamento com resveratrol e passaram pelo protocolo de exercício e não foi identificado CRE's. Esses achados corroboram com a hipótese inicial do projeto, de que a associação do exercício ao resveratrol pode ser benéfica para epilepsia.
- CONCLUSÕES:** O presente estudo realçou a importância da descoberta de novos tratamentos alternativos para epilepsia, bem como evidenciou a relevância de estudos conjugados (resveratrol + exercício). A atividade anticonvulsivante relatada no presente estudo, aliada a atividade neuroprotetora são promissores recursos terapêuticos para aumentar a qualidade de vida de portadores de epilepsia. Assim, é possível concluir que o tratamento com resveratrol aliado ao exercício físico foram capazes de reduzir as CREs, demonstrando alto potencial anticonvulsivante da terapia conjugada proposta no presente estudo.
- PALAVRA CHAVE 1:** Exercício.
- PALAVRA CHAVE 2:** Epilepsia.
- PALAVRA CHAVE 3:** Resveratrol.



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: HILDA CAROLINE DO NASCIMENTO SANTOS

ORIENTADOR: MAGNA SUZANA ALEXANDRE MOREIRA

TITULO: Avaliação da atividade leishmanicida de derivados Tiossemicarbazônicos

INTRODUCAO: As leishmanioses são doenças negligenciadas causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, capazes de provocar infecções em seres humanos e animais. Ela apresenta duas principais formas evolutivas: promastigotas e amastigotas, e provocam duas diferentes formas clínicas de doença: leishmaniose tegumentar e a leishmaniose visceral. Como o arsenal terapêutico é limitado, surge a necessidade de desenvolver novos protótipos de fármacos com boa eficácia, baixa toxicidade e custo reduzido

METODOLOGIA: Foram utilizadas formas promastigotas de *L. amazonensis*. O fármaco padrão utilizado foi a Pentamidina e as substâncias a serem testadas foram derivados tiossemicarbazônicos (de T1 à T19) fornecidos pelo Laboratório de avaliação e Síntese de Substâncias Bioativas (LASSBio). Inicialmente foi realizado o ensaio de viabilidade celular através de ensaio de MTT, onde macrófagos foram submetidas ao tratamento com a adição de diferentes concentrações dos derivados tiossemicarbazônicos solubilizados em Dimetilsulfóxido 0,1%. Em seguida houve a avaliação da atividade leishmanicida in vitro

RESULTADOS: Na concentração máxima testada de 100 μM , T13, T14, T15 e T16 não apresentaram danos a célula hospedeira e para a concentração de 10 μM , os derivados T5, T8 e T13 não apresentaram efeito citotóxico. Os resultados foram comparados com DMSO, que não possui citotoxicidade significativa para as células hospedeiras. Em seguida, foi realizado um triagem para avaliar a atividade leishmanicida na concentração de 10 μM , onde os compostos T8, T10, T11, T12 e T18 apresentaram efeito máximo acima de 60%, sendo $71,2 \pm 2,5\%$; $61,3 \pm 8,9\%$; $68,5 \pm 6,4\%$; $64,9 \pm 1,3\%$ e $61,3 \pm 8,9\%$, respectivamente.

CONCLUSOES: Quando avaliados na concentração de 10 μM , alguns dos 19 derivados apresentaram uma baixa citotoxicidade ou até mesmo nenhum efeito tóxico, como foi o caso de T5, T8 e T13. Ao ser realizado o ensaio para a avaliação da atividade leishmanicida em 10 μM , os compostos T8, T10, T11, T12 e T18 apresentaram um efeito máximo acima de 60%, sendo, 71,2%, 61,3%, 68,5%, 64,9% e 61,3%, respectivamente. Desta forma, foi possível notar que dos 19 compostos testados, dois deles: T5 e T8, são considerados promissores, pois além de não possuírem citotoxicidade para os macrófagos, são ativos contra *Leishmania*.

PALAVRA CHAVE 1: Leishmaniose

PALAVRA CHAVE 2: Tiossemicarbazonas

PALAVRA CHAVE 3: Atividade leishmanicida



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: JOSE ALISSON DA SILVA

ORIENTADOR: LUIZA ANTAS RABELO

TITULO: Avaliação do eixo óxido nítrico/arginase/estresse oxidativo em um modelo murino para o etilismo

INTRODUCAO: A organização mundial de saúde denomina o abuso de bebidas alcoólicas por alcoolismo ou etilismo, descrevendo-o como um dos fatores de risco para inúmeros agravos, como as doenças cardiovasculares e hepáticas. Os objetivos foram caracterizar metabolicamente um modelo murino para doença hepática por consumo etílico, destacando o eixo NO/arginase/estresse oxidativo, em camundongos C57Bl/6; investigar a expressão hepática de genes do eixo NO/arginase/estresse oxidativo, mensurar no fígado a peroxidação lipídica, atividade da arginase, catalase e superóxido dismutase (SOD) e os níveis de nitrito.

METODOLOGIA: Utilizou-se camundongos C57Bl/6, com idade inicial de 4-6 semanas (peso ~ 16-20,0 g). Os animais foram aleatoriamente divididos em 3 grupos experimentais. Sucintamente, o delineamento experimental integra: 1) Controle "chow" (5-6 animais); 2) Controle isocalórico (ISO; Controle calorias correspondentes ao etanol – Solução de sacarose 290g/L: 5-6 animais) e 3) Etanol (EtOH) (5-6 animais). Avaliação da expressão gênica biomarcadores envolvidos no eixo NO/arginase/estresse oxidativo. Avaliação da peroxidação lipídica hepática. Mensuração da atividade das enzimas antioxidantes no tecido hepático.

RESULTADOS: Assim como na expressão gênica, observa-se uma diminuição significativa na atividade da arginase no fígado do grupo EtOH, a diminuição desta enzima implica em uma melhora na via redox, visto que aumenta a biodisponibilidade do óxido nítrico. A avaliação da peroxidação lipídica hepática não houve diferença estatística entre os grupos avaliados. A atividade da superóxido dismutase e da catalase hepática não foi diferente estatisticamente entre os grupos.

CONCLUSOES: Os resultados aqui apresentados indicam que o consumo etílico provocou modificação hepática no eixo óxido nítrico/arginase/estresse oxidativo, por alteração nos níveis de nitrito e arginase, sem, entretanto, induzir estresse oxidativo. Tendo em vista que a arginase participa do ciclo da ureia, os resultados também indicam prejuízo desta via neste modelo murino para o etilismo.

PALAVRA CHAVE 1: Etilismo

PALAVRA CHAVE 2: Doença hepática alcoólica

PALAVRA CHAVE 3: Status redox



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: KATHIA DUARTE GALVAO

ORIENTADOR: ENIO JOSE BASSI

TITULO: Estudo da interação de fibroblastos sinoviais humanos (HFLS) com o vírus chikungunya (CHIKV) "in vitro"

INTRODUCAO: O vírus chikungunya (CHIKV) pertence à família Togaviridae e pode ser transmitido por mosquitos do gênero Aedes. Esse vírus causa uma doença febril aguda que pode evoluir para uma síndrome reumática crônica nas articulações sinoviais. Os sinoviócitos humanos semelhantes a fibroblastos (HFLS) são células responsáveis pela homeostase da sinóvia, entretanto, podem assumir um fenótipo invasivo em quadros patológicos. Os mecanismos da interação entre o CHIKV e os HFLS ainda não foram completamente elucidados. Por isso, o objetivo desse projeto é estudar a interação entre o CHIKV e os HFLS in vitro.

METODOLOGIA: Os HFLS foram cultivados em meio DMEM low glucose suplementado com 10% de soro bovino fetal e 1% de solução antibiótica/antimicótica. Ao atingirem 80% de confluência, a adsorção viral foi realizada pela adição do CHIKV (MOI 0,5), por 2 horas, sendo então as células incubadas por 48h a 37 °C em 5% de CO₂. A morfologia celular foi investigada a partir de microscopia. A viabilidade celular foi determinada por MTT e a quantificação da porcentagem de células infectadas foi feita por citometria de fluxo intracelular no equipamento BD FACS Canto II.

RESULTADOS: Os HFLS cultivados in vitro apresentaram morfologia fibroblastóide alongada, fusiforme e prolongamentos citoplasmáticos. A porcentagem de células positivas para a infecção foi de aproximadamente 31%, tendo as células apresentado efeitos citopáticos característicos, como maior refração, alteração da sua morfologia fibroblastóide para uma forma arredondada, diminuição dos prolongamentos citoplasmáticos e desagregamento da placa de cultivo celular, quando comparadas ao controle não-infectado. Além disso, uma redução na viabilidade celular dos HFLS infectados pelos CHIKV foi detectada.

CONCLUSOES: Neste estudo foi mostrado que os HFLS são susceptíveis à infecção pelo CHIKV. Os HFLS apresentaram alterações morfológicas significativas 48h após a infecção viral. Além disso, a infecção viral reduziu a viabilidade celular. Estudos posteriores serão realizados para elucidação dos mecanismos moleculares envolvidos. A descoberta dos mecanismos de interação vírus-HFLS são importantes para descoberta de novos alvos terapêuticos para esta infecção viral.

PALAVRA CHAVE 1: Fibroblastos sinoviais humanos

PALAVRA CHAVE 2: Vírus Chikungunya

PALAVRA CHAVE 3: Interação vírus-hospedeiro



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: KEYLLA LAVINIA DA SILVA OLIVEIRA

ORIENTADOR: OLAGIDE WAGNER DE CASTRO

TITULO: Efeito do resveratrol associado ao exercício físico no comportamento do tipo ansioso e na memória de animais submetidos ao status epilepticus

INTRODUCAO: A epilepsia possui inúmeros tratamentos com respostas terapêuticas, porém uma grande parte de pacientes continua a sofrer as consequências de convulsões não controladas. Neste sentido, a busca de novas alternativas de tratamento é de extrema importância. Estudos relatam benefícios do tratamento de resveratrol e exercício físico separadamente. Com isso, os objetivos deste estudo foram estudar o efeito do resveratrol junto ao exercício de natação na ansiedade e memória de animais submetidos ao status epilepticus pelos testes de labirinto em cruz elevado, campo aberto e reconhecimento de objetos.

METODOLOGIA: Foram utilizados ratos machos da linhagem Wistar pesando de 200 a 300g. Foram destinados seis grupos a participar desse regulamento. Foi feita a implantação de cânulas por meio de cirurgia estereotáxica em seguida foram submetidos à microinjeção de H-PILO .15 dias após, os animais foram submetidos a adaptação ao exercício de nado forçado entre 19:00 e 20:00 O tratamento com resveratrol foi realizado na concentração de 25 mg/kg/dia por gavagem durante 5 semanas. Em seguida foram realizados os testes comportamentais de labirinto em cruz elevado, campo aberto e reconhecimento de objetos.

RESULTADOS: Em nosso estudo foram avaliados medo, ansiedade, atividade locomotora e memória. Alguns padrões observados nos resultados dos testes continuam em discussão. No entanto, os resultados do presente estudo ainda são preliminares, em virtude da variação de respostas entre os grupos e do número restrito de animais. Além disso, o seguimento dos estudos foi inviabilizado pelo período de pandemia. Os experimentos serão retomados assim que for permitido, com o propósito de aumentar o número de animais por grupo, e então obter resultados conclusivos.

CONCLUSOES: Com base nos resultados preliminares não foi observado diferença estatística nos resultados de medo, ansiedade e memória nos animais submetidos ao exercício e tratados com resveratrol. Experimentos adicionais serão realizados, com o objetivo de aumentar o número de animais. Embora a pausa nas atividades tenha comprometido o avanço dos experimentos, esse período possibilitou mais buscas na literatura para compreensão dos dados. Assim, tem-se em vista a repetição desses testes a fim de completar o número de animais aceitável para ganho de relevância acadêmica e eventual publicação dos dados.

PALAVRA CHAVE 1: Exercício

PALAVRA CHAVE 2: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 3: Resveratrol



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: MARIA IARA ALMEIDA GONCALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARCELO DUZZIONI

TITULO: Validação farmacológica da administração única de pilocarpina como um teste de depressão em roedores.

INTRODUCAO: Nosso grupo de pesquisa tem demonstrado que a administração intraperitoneal de pilocarpina (PILO, agonista não-seletivo de receptores muscarínicos da acetilcolina) em uma única dose (75 mg/Kg e que não induz status epilepticus), produz um efeito do tipo ansiogênico e depressivo de longa duração em camundongos Swiss. Assim, esse projeto teve por objetivo validar farmacologicamente a administração única de PILO (75 mg/Kg, i.p.) como um teste de depressão em camundongos.

METODOLOGIA: Camundongos Swiss fêmeas adultas foram tratadas com brometo de metil escopolamina (1 mg/Kg, s.c.; a fim de evitar os efeitos colinérgicos periféricos) e, após 30 min, com salina ou PILO (75 mg/Kg, i.p.). Passadas 24h da última administração, os animais foram tratados com salina, diazepam (1 mg/Kg, i.p., ansiolítico padrão) ou fluoxetina (10 mg/Kg, i.p., antidepressivo padrão) e, 30 min após, submetido ao teste do nado forçado (TNF, teste de depressão).

RESULTADOS: Os resultados demonstraram que o tratamento com PILO (grupo PILO+SAL) diminuiu a latência para imobilidade e aumentou o tempo de imobilidade (últimos 4 min) no TNF, quando comparado ao grupo controle (SAL+SAL), indicando um efeito do tipo depressivo da PILO. O tratamento com DZP (grupo PILO+DZP) não alterou os efeitos da PILO no TNF. Entretanto, o tratamento com fluoxetina (grupo PILO+FLU) bloqueou o efeito da PILO na latência para imobilidade.

CONCLUSOES: Nossos resultados demonstraram que 24h após o tratamento com PILO (75 mg/kg, i.p., dose subconvulsivante) os animais apresentam comportamento do tipo depressivo no TNF (diminuição no tempo de imobilidade nos últimos 4 min). E que o tratamento com Diazepam (ansiolítico padrão, mas sem efeito antidepressivo) ou Fluoxetina (antidepressivo após tratamento crônico) não alterou o efeito da PILO no TNF. Dessa forma, nossos resultados contribuem para a validação farmacológico do modelo de depressão induzido pela administração única de dose subconvulsivante de PILO.

PALAVRA CHAVE 1: Pilocarpina

PALAVRA CHAVE 2: Depressão

PALAVRA CHAVE 3: Teste do nado forçado



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: MATHEUS VINICIUS GUIMARAES DE MELO

ORIENTADOR: EMILIANO DE OLIVEIRA BARRETO

TITULO: Efeito do uvaol sobre a polarização fenotípica de macrófagos

INTRODUCAO: A inflamação é caracterizada como uma resposta fisiológica a estímulos que causam dano tecidual. Os macrófagos são células da imunidade inata muito importantes na resposta inflamatória, cuja desregulação da expressão fenotípica pode determinar o desenvolvimento de patologias. O uvaol, um composto natural, tem propriedades anti-inflamatórias descritas na literatura, porém seus mecanismos moleculares não são bem definidos. Devido a isso, esse trabalho teve como objetivo analisar o efeito do uvaol sobre a polarização fenotípica de macrófagos e descrever as vias de sinalização inerentes a sua ação.

METODOLOGIA: Para isso, as células da linhagem de macrófagos J774 foram estimuladas com LPS+IFN-gama para a diferenciação em um fenótipo M1 ou com IL-4 para a diferenciação em um fenótipo M2. Atrélado a esses estímulos, foi administrado uvaol na concentração de 10 μ M e se observou o seu efeito sobre a morfologia dessas células, calculando-se o diâmetro das células de cada grupo experimental. As análises estatísticas foram realizadas através da análise de variância e do pós-teste de Bonferroni.

RESULTADOS: Os resultados obtidos mostraram que o uvaol foi capaz de diminuir o diâmetro celular dos macrófagos estimulados por LPS+IFN-gama, o que pode estar associado a uma mudança no fenótipo dessas células para um padrão M2 pró-resolutivo, importante na ação anti-inflamatória.

CONCLUSOES: Dessa forma, os resultados apresentados neste trabalho ampliam o conhecimento acerca da caracterização e efeitos do uvaol sobre macrófagos. Entretanto, mais experimentos são necessários para melhor se compreender os efeitos desse triterpeno.

PALAVRA CHAVE 1: Inflamação

PALAVRA CHAVE 2: Macrófagos

PALAVRA CHAVE 3: Uvaol



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: MONIQUE ALMEIDA VILA NOVA

ORIENTADOR: ALEXANDRE URBAN BORBELY

TITULO: POTENCIAIS EXTRATOS DE PRODUTOS NATURAIS PARA IMPEDIR A PASSAGEM DO ZIKA VÍRUS PELA BARREIRA PLACENTÁRIA

INTRODUCAO: INTRODUÇÃO: O vírus da zika (ZIKV) teve seu primeiro surto em 2007 em humanos e em 2015 sendo um problema de saúde pública no Brasil. Distúrbios neurológicos em fetos foram associados a infecção ocorrida na gestação. Ainda não é conhecida uma terapia medicamentosa ou vacina para o vírus. Portanto, este trabalho busca utilizar extratos de produtos naturais como um possível bloqueador da passagem viral pela barreira placentária. OBJETIVOS: Padronizar modelo de infecção de explante placentário pelo ZIKV e testar extratos avaliando a viabilidade celular e se estes atuam impedindo a infecção viral

METODOLOGIA: METODOLOGIA: Foram utilizados explantes placentários e infectados pelo ZIKV pelas cepas PE243 e MR766 e avaliadas por qPCR-RT a infectividade viral e a toxicidade dos extratos foi testada pelo teste de viabilidade celular MTT.

RESULTADOS: RESULTADOS: Das duas cepas testadas nos explantes placentários, a cepa PE243 foi capaz de mostrar maior poder de infecção e replicação viral. Ainda, os extratos testados nos explantes placentários mostraram potencial para uso, visto que não visualizamos efeitos citotóxicos.

CONCLUSOES: CONCLUSÃO: Os extratos de produtos naturais se mostraram bem tolerados pelos explantes placentários e precisam ser testados no modelo de infecção viral para avaliar potenciais efeitos benéficos.

PALAVRA CHAVE 1: zika

PALAVRA CHAVE 2: explante

PALAVRA CHAVE 3: extrato



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: SUELLEN SANTOS LEAL DA SILVA

ORIENTADOR: LUIZA ANTAS RABELO

TITULO: Caracterização de um novo modelo murino para o alcoolismo: repercussões metabólicas e mecanismos hepáticos envolvidos

INTRODUCAO: A organização mundial de saúde denomina o abuso de bebidas alcoólicas por alcoolismo ou etilismo, descrevendo-o como um dos fatores de risco para inúmeros agravos, entre estes as doenças hepáticas. A utilização crônica do álcool predispõe a agravos clínicos que comprometem diversas vias metabólicas. Hipotetiza-se, que a elucidação de vias metabólicas pode contribuir para a identificação de possíveis alvos terapêuticos e/ou marcadores. Objetivou-se caracterizar metabolicamente um modelo murino para doença hepática por consumo etílico, enfatizando-se as avaliações hepáticas, em camundongos.

METODOLOGIA: Neste estudo foram utilizados camundongos C57Bl/6, fornecidos pelo Biotério Central (BioCen; Universidade Federal de Alagoas – UFAL). Os animais foram aleatoriamente divididos em 3 grupos experimentais: 1) Controle “chow” (5-6 animais); 2) Controle isocalórico (ISO; Controle calorias correspondentes ao etanol – Solução de sacarose 290g.L-1: 5-6 animais) e 3) Etanol (EtOH) (5-6 animais). Induziu-se o alcoolismo e caracterização fenotípica dos animais, avaliou-se o perfil glicêmico sistêmico, deposição lipídica e lesão hepática. Por fim, analisaram-se os dados estatisticamente.

RESULTADOS: A intervenção com EtOH induziu diminuição no peso corpóreo dos animais de forma estatisticamente significativa na 10ª semana ($p < 0,05$) de tratamento. Contudo, esta redução não se mantém até o final do tratamento. Os resultados reduzidos de ingestão sólida apresentada pelo grupo EtOH reflete a diminuição do peso corporal destes, assim como para o parâmetro de glicemia de jejum que apresentou-se reduzida para este grupo. No perfil lipídico hepático observou-se aumento significativo de lipídios totais, triglicerídeos, VLDL e ácidos graxos livres não esterificados no grupo EtOH.

CONCLUSOES: Somando-se, o grupo etílico apresentou aumento significativo da atividade da AST plasmática, não mostrando diferença na atividade da ALT entre os grupos. Em conjunto, os dados sugerem que o consumo etílico induz à doença hepática gordurosa alcoólica com dano celular de grau leve, associada com diminuição da glicemia de jejum plasmática em camundongos. A obtenção de um modelo murino para o etilismo, caracteriza-se como ferramenta para estudos relacionados a lipodistrofia metabólica alcoólica e agravos associados.

PALAVRA CHAVE 1: Etilismo

PALAVRA CHAVE 2: Lipodistrofia

PALAVRA CHAVE 3: Doença hepática alcoólica



JORNALISMO

PARTICIPANTE: RANDERSON VICTOR SORIANO LIMA

ORIENTADOR: ANA CLAUDIA MENDES MALHADO

TITULO: Aplicando conceitos jornalísticos para divulgação científica do projeto Assets

INTRODUCAO: As Áreas Protegidas (AP) são consideradas peças-chave na implementação de políticas para a conservação da biodiversidade. Para assegurar o futuro das áreas protegidas diante dos riscos emergentes, foi preciso demonstrar o valor gerado pelas APs de uma forma que significativa para sociedade. Anteriormente, foi sugerido que enquadrar APs em termos de seus assets biofísicos, humanos, de infraestrutura, institucionais e culturais poderia fornecer uma plataforma mais forte para aumentar sua resistência política e gerar investimento financeiro.

METODOLOGIA: Revisão de Literatura
A primeira fase consistiu em uma revisão da literatura sobre a abordagem de Assets em áreas naturais e sobre o contexto de pesquisa (Áreas de Proteção Ambiental de Alagoas), para aprofundar o conhecimento sobre o Protected Areas Asset Framework, a fim de que os bolsistas conhecessem o escopo teórico do projeto e as áreas de estudo.

Coleta de dados

Para a coleta de dados foram realizadas atividades de campo, a fim de completar o inventário feito na primeira fase do projeto (identificação dos assets por meio de literatura científica, sites de notícias e planos de manejo).

RESULTADOS: A sociedade mostrou-se mais engajada e interessada no conteúdo, tendo o perfil do Lacos 21 no Instagram e no YouTube crescido consideravelmente nos últimos meses – no começo das atividades do bolsista, o Instagram do laboratório possuía cerca de 1.800 seguidores; atualmente, a conta possui pouco mais de 3 mil seguidores; no YouTube, passamos de menos de 100 seguidores para mais de 700, entre outras evoluções.

CONCLUSOES: O trabalho da comunicação se mostrou extremamente importante no âmbito da divulgação científica, uma vez que é a forma de a sociedade ter acesso e entender melhor as atividades desenvolvidas pelo projeto e, conseqüentemente, as pesquisas realizadas. As tarefas internas e externas de divulgação do Laboratório mostraram-se primordiais para a própria ligação entre os pesquisadores e colaboradores, fazendo com que a divulgação em si se tornasse fluida e colaborativa.

PALAVRA CHAVE 1: macroecologia

PALAVRA CHAVE 2: conservação

PALAVRA CHAVE 3: biodiversidade



MEDICINA

PARTICIPANTE: DAYANE LIMA PEREIRA DE LEMOS

ORIENTADOR: ADRIANA XIMENES DA SILVA

TITULO: Expressão da Aquaporina-4 (AQP4) cerebral em Meningiomas Humanos: uma revisão de literatura e análise da relevância gênica nesta relação.

INTRODUCAO: Os tumores cerebrais representam 1,8 % de todos os tumores malignos no mundo, sendo originados a partir do crescimento anormal dos tecidos localizados no cérebro e na medula espinhal. As aquaporinas são proteínas que tem como função o transporte de água, pertencentes a uma família, na qual já são conhecidos 12 tipos de aquaporinas, distribuídas por todo o corpo humano. .Pesquisar em base de dados a relação entre AQP4 e fatores angiogênicos, miRNAs, fatores de crescimento, os fatores de transcrição associados; e identificar possíveis mecanismos de regulação da AQP4 e meningioma humanos.

METODOLOGIA: Consistiu na busca de artigos, sendo utilizadas as expressões “Aquaporin 4 and Meningioma” , “Aquaporin 4 and Factors regulation”, “Aquaporin 4 Growth Factors and Meningioma” “Aquaporin 4 miRna and Meningioma” e “Aquaporin 4 and Transcription Factors” nas bases dados PUBMED, LILACS e SCOPUS, nos últimos 10 anos escritos na língua inglesa

RESULTADOS: Foi possível verificar através dos estudos, que existem fatores que promovem regulação positiva e negativa da AQP4. Entre OS que regulam positivamente estão o Fator de Crescimento Endotelial Vascular (VEGF) através da via JNK (fosforilação da quinase amino-terminal) e a via ERK (quinase regulada por sinal extracelular) e microRNA- 668. A expressão diminuída de AQP4 foi observada através da ação do fator de transcrição Nrf2, da ativação da proteína C quinase e o microRNA-29 e microRNA -130 a.

CONCLUSOES: Sabe- se que sua expressão de AQP4 está aumentada nos meningiomas, contudo nada de concreto quanto aos mecanismos que regulam a sua expressão, tal como os fatores de transcrição, MicroRNAs e fatores angiogênicos. Pela natureza do nosso trabalho foi possível, baseado em trabalhos experimentais realizados com enfoque em outras doenças, propor possíveis vias e fatores de regulação da aquaporina 4 em meningiomas humanos. Vale salientar que é necessário trabalhos experimentais devem ser realizados a fim de confirmar ou refutar as vias propostas no presente trabalho.

PALAVRA CHAVE 1: Aquaporina 4

PALAVRA CHAVE 2: Glioma

PALAVRA CHAVE 3: Meningioma



MEDICINA

PARTICIPANTE: EDUARDO DE OLIVEIRA COSTA

ORIENTADOR: ADRIANA XIMENES DA SILVA

TITULO: Expressão da Aquaporina-4 (AQP4) cerebral em Glioblastoma Multiforme (GBM) Humano: uma revisão de literatura e análise de correlação entre o gene da AQP4 e seus potenciais reguladores.

INTRODUCAO: **INTRODUÇÃO:** A aquaporina 4 (AQP4) é uma proteína integral de membrana responsável pelo transporte de água no Sistema Nervoso Central. Variações na expressão da AQP4 têm sido relacionadas a diversos estados patológicos, incluindo o glioblastoma multiforme humano (GBM). **OBJETIVOS:** Conduzir um estudo em base de dados a fim de identificar genes com potencial ação regulatória sobre a expressão da AQP4 cerebral no GBM; avaliar estatisticamente o grau de correlação entre a expressão dos genes encontrados e o gene da AQP4; e identificar genes com impacto sobre a sobrevida global no referido tumor.

METODOLOGIA: Uma pesquisa bibliográfica foi conduzida no PubMed. Após encontrar genes que modularam a AQP4 no GBM, estes foram avaliados estatisticamente quanto ao grau de correlação com o gene da AQP4, assim como seu impacto sobre a sobrevida global no referido tumor. Correlações com $r > 0.20$ e $p < 0.05$ foram consideradas significantes. A sobrevida global foi calculada pelo método de Kaplan-Meier e o teste log-rank foi usado para comparar as curvas de sobrevida. Um valor de $p < 0,05$ foi considerado significativo. Todos estes dados foram obtidos por análise de bioinformática, usando o GEPIA.

RESULTADOS: 11 genes dos encontrados (BDKRB1, CTNNB1, PPARA, TEAD1, THRA, MLC1, MAPK10, BAD, BCL2, DAG e S100B) estão correlacionados com a expressão do gene AQP4 no GBM ($r > 0.20$ e $p < 0.05$), podendo atuar como reguladores da proteína em questão no desenvolvimento e progressão do tumor. O gene da proteína Ki-67 foi encontrado apenas no tecido tumoral, mas não no tecido normal adjacente, revelando seu valor clínico para terapias moleculares direcionadas. A alta expressão gênica do S100B está correlacionada com uma menor sobrevida em pacientes com GBM (HR: 1.4; IC 95%; Log-rank: 0.044).

CONCLUSOES: **CONCLUSÃO:** Neste estudo, identificamos um pool de genes com potencial ação regulatória sobre a AQP4 tumoral, e apontamos o valor clínico promissor que alguns deles podem ter na prática médica, seja como novos marcadores prognósticos ou alvos moleculares de novas terapias. Acrescentamos que os resultados deste trabalho foram reunidos aos obtidos durante o desenvolvimento de projetos PIBIC iniciados em 2017 e submetidos para publicação no periódico *Frontiers in Oncology* com o título "Bioinformatics analysis of the potential regulators of aquaporin-4 gene in human gliomas" - Manuscript ID 598443

PALAVRA CHAVE 1: Aquaporina 4

PALAVRA CHAVE 2: Glioblastoma Multiforme Humano

PALAVRA CHAVE 3: Bioinformática



MEDICINA

PARTICIPANTE: KARLA EDUARDA SILVA FERREIRA

ORIENTADOR: DANIEL LEITE GOES GITAI

TITULO: Avaliação do efeito do Solutol® HS 15 no perfil das crises convulsivas e na neurodegeneração hipocampal em modelo experimental de epilepsia do lobo temporal.

INTRODUCAO: A epilepsia do lobo temporal (ELT) é a mais prevalente entre adultos, estando associada a farmacoresistência em 40% dos pacientes. Resta evidente, portanto, a necessidade de novos tratamentos. Estudos têm demonstrado que o Solutol® HS 15 (SOL) inibe o influxo neuronal de cálcio e apresenta ação neuroprotetora em modelo de isquemia cerebral. O presente estudo objetivou investigar o efeito do SOL no perfil de crises convulsivas e na neurodegeneração hipocampal em modelo de Status epilepticus (SE).

METODOLOGIA: Os animais do grupo experimental (SOL+Li+PILO, n= 10) receberam 1µL de SOL (i.h. 35%) 30 minutos antes da indução do SE. Os animais do grupo controle (Sal+Li+PILO, n= 7) receberam salina (i.h. 0.9%). O SE foi mantido durante 90 minutos, as crises foram quantificadas de acordo com a escala de Racine. Vinte e quatro horas após a reversão do SE, os animais foram eutanasiados por perfusão transcardial e os cérebros coletados para processamento histoquímico com Fluoro-Jade. Para análise estatística foi utilizado o teste ANOVA seguido de Bonferroni.

RESULTADOS: Observamos que os animais pré-tratados com o SOL tiveram uma diminuição de 61% na quantidade de crises epiléticas ($p=0,0100$), indicando um efeito anticonvulsivante associado ao SOL. Além do mais, a administração de SOL foi associada a diminuição no número de células Fluoro-Jade positivas nas regiões CA3 do hipocampo contralateral (52,8%, $p=0,0103$) e ipsilateral (63%, $p=0,0262$), indicando um efeito neuroprotetor para o SOL.

CONCLUSOES: Portanto, observamos que o Solutol® HS 15 administrado na via i.h. possui ação anticonvulsivante e neuroprotetora em modelo de indução de SE por lítio-pilocarpina.

PALAVRA CHAVE 1: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 2: Solutol

PALAVRA CHAVE 3: Tratamento



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: MARIA HELOISA GOMES SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: WAGNER JOSE NASCIMENTO PORTO

TITULO: Coleta de Ixodídeos na Cidade de Maceió, Alagoas

INTRODUCAO: As doenças transmitidas por artrópodes são as que mais acometem os animais e o homem, principalmente, pelo fato da habilidade de dispersão do patógeno, além do envolvimento mecânico ou biológico do artrópode. Os carrapatos são considerados o segundo maior grupo de transmissores de patógenos, sendo superados apenas pelos culicídeos, e podem transmitir vários micro-organismos; além de excretarem/secretarem substâncias farmacologicamente ativas e/ou tóxicas. O objetivo dessa pesquisa foi estudar a ocorrência de espécies de carrapatos em áreas destinadas a recreação na cidade de Maceió, Alagoas.

METODOLOGIA: Foram realizadas coletas mensais na vegetação dos Parques Municipais. O método de captura utilizado foi o arrasto da flanela branca e inspeção visual. Os carrapatos também podiam ser recolhidos, por catação mecânica, sobre as vestimentas e corpo dos pesquisadores que participaram das coletas. Os carrapatos foram acondicionados em recipientes contendo álcool metílico 70%, identificados por área, ponto, data e técnica, e levados ao laboratório de Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas, onde foram contados e separados para identificação.

RESULTADOS: As coletas foram realizadas nos Parques do Horto e Municipal aos sábados ou domingos. No total, foram coletados 316 carrapatos no estágio de vida livre, entre larvas e ninfa. Apenas uma dessas larvas foi identificada como *Amblyomma dubitatum*. Espécie na qual tem um papel enzoótico da *Rickettsia rickettsii*. Por conta da pandemia e a dificuldade de materiais de identificação não foi concluída o levantamento de dados.

CONCLUSOES: Conclui-se que mais pesquisas relacionadas as fases imaturas dos carrapatos devem ser realizadas em virtude da importância desses vetores na Saúde Pública.

PALAVRA CHAVE 1: Carrapatos

PALAVRA CHAVE 2: Zoonoses

PALAVRA CHAVE 3: Saúde Pública



MEDICINA VETERINÁRIA

PARTICIPANTE: TIAGO OLIVEIRA CUNHA

ORIENTADOR: WAGNER JOSE NASCIMENTO PORTO

TITULO: Identificação de Ixodídeos provenientes da cidade de Maceió, Alagoas.

INTRODUCAO: As doenças transmitidas por artrópodes são as que mais acometem os animais e ao homem. Os carrapatos são considerados o segundo maior grupo de transmissores de patógenos para animais e homens, sendo superados apenas pelos culicídeos. Esses Ixodídeos podem transmitir uma diversidade de vírus, bactérias, protozoários, fungos e nematóides; além de excretarem/secretarem substâncias farmacologicamente ativas e/ou tóxicas. O objetivo dessa pesquisa baseou-se em estudar a ocorrência de diferentes espécies de carrapatos em áreas destinadas a recreação na cidade de Maceió, Alagoas.

METODOLOGIA: Foram realizadas coletas de campo em diversas áreas da cidade, não sendo feita coletas em hospedeiros, apenas na vegetação. Os potenciais vetores foram coletados através do arrasto de flanela branca e inspeção visual. Os carrapatos também foram recolhidos, por catação mecânica, sobre as vestimentas e corpo dos pesquisadores que participaram das coletas. Os componentes da equipe utilizaram roupas claras para facilitar a visualização dos carrapatos. Todos os carrapatos capturados foram acondicionados em recipientes contendo álcool metílico 70%, identificados por área, ponto, data e técnica.

RESULTADOS: As mostras foram levadas ao laboratório de Parasitologia do Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Federal de Alagoas, onde foram contados e identificados. Em 100% dos espécimes coletados pertencentes a essa família, apenas o gênero *Amblyomma* sp. foi reconhecido, sendo apenas uma larva identificada em *Amblyomma dubitatum*. Essa espécie possui um papel importante no ciclo enzoótico da *Rickettsia rickettsii*, bactéria responsável por causar a febre maculosa brasileira (FMB).

CONCLUSOES: Diante da escassez de dados sobre a população de ixodídeos e das condições favoráveis ao desenvolvimento do ciclo desses carrapatos no estado de Alagoas, torna-se importantíssimo o conhecimento de quais espécies ocorrem na região. Isso favorece a adoção de medidas de controle adequadas e permite o conhecimento dos possíveis patógenos que podem estar circulando nessa população de artrópodes e, assim, medidas preventivas podem ser tomadas afim de evitar a transmissão desses agentes à população humana.

PALAVRA CHAVE 1: Carrapatos

PALAVRA CHAVE 2: Zoonoses

PALAVRA CHAVE 3: Saúde Única



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: FERNANDA DE LIMA PONTES

ORIENTADOR: ELIANE APARECIDA CAMPESATTO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIINFLAMATÓRIO DA GALECTINA-1 EM MODELOS DE ARTRITE EM ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR DE RATOS ATRAVÉS DA CONTAGEM DE INFLUXO CELULAR, ANÁLISE DA PERMEABILIDADE VASCULAR E ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA

INTRODUÇÃO: A dor é considerada o quinto sinal vital humano, enquanto a inflamação consiste em uma reação do organismo frente a uma agressão. A Galectina-1, uma proteína que participa de diversos processos biológicos inibe o edema, o extravasamento de neutrófilos e desgranulação de mastócitos, também parece prevenir o desenvolvimento de inflamações crônicas, por isso o interesse em investigar no tratamento da Disfunção temporomandibular, devido a seus benefícios relatados. O presente estudo tem como objetivo investigar o potencial efeito antinociceptivo e antiinflamatório na articulação temporomandibular.

METODOLOGIA: Para a obtenção dos resultados foi realizado um ensaio de indução de artrite por Zymosan em via intra-articular na Articulação Temporomandibular (ATM), a partir da indução foram realizados ensaios para a análise do líquido sinovial, análise da permeabilidade vascular.

RESULTADOS: A Galectina-1 apresentou-se efetiva no controle da inflamação aguda, principalmente nas primeiras 12 horas, estando a contagem de leucócitos em 0 até esse tempo. A partir de 24 horas as células inflamatórias foram observadas, mas ainda em um número consideravelmente menor do que no mesmo tempo do grupo controle, o que sugere a efetividade da substância no tratamento. Devido a pandemia do Sars-Cov-2, não foi possível realizar os demais experimentos programados, obtendo apenas os resultados de análises feitas antes do início do isolamento social.

CONCLUSÕES: A substância analisada apresentou resultados positivos no experimento executado. São necessários estudos posteriores para complementar os resultados e embasar estudos in vivo.

PALAVRA CHAVE 1: Inflamação

PALAVRA CHAVE 2: Galectina-1

PALAVRA CHAVE 3: Disfunção temporomandibular



ODONTOLOGIA

- PARTICIPANTE:** GYULIA MACHADO LISBOA RABELO
- ORIENTADOR:** REGIANNE UMEKO KAMIYA
- TITULO:** Atividade antimicrobiana da terapia fotodinâmica sobre biofilmes de cepas de *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus* spp. e *Candida* spp. isoladas da cavidade bucal de pacientes oncológicos.
- INTRODUCAO:** A laserterapia de baixa potência associada a corantes tem demonstrado atividade antimicrobiana e potencial aplicabilidade na área odontológica, pelo efeito anticariogênico e pelo controle de fungos oportunistas que acometem indivíduos submetidos à radioterapia em região de cabeça e pescoço. Objetivou-se analisar o espectro antimicrobiano da terapia fotodinâmica in vitro sobre biofilme monoespécie de patógenos oportunistas isolados da cavidade bucal de indivíduos com CEC de cabeça e pescoço pós-radioterapia.
- METODOLOGIA:** Selecionou-se 2 genótipos de *S. mutans*, 2 de *Lactobacillus* spp. e 2 de *C. albicans*. Quatro grupos foram formados para análise dos resultados: 1) sem laser e sem corante; 2) sem laser e com corante; 3) com laser e sem corante; 4) com laser e com corante, em triplicata. Utilizou-se BHI com 0,5% de sacarose em microplacas de poliestireno para formação do biofilme e foram realizadas combinações de solução salina ou corante azul de toluidina (0,1 mg/ml) com ou sem laser vermelho (9J/90seg de exposição). Realizou-se a contagem de células, comparando-se os 3 grupos com o controle (Wilcoxon, $p < 5\%$).
- RESULTADOS:** Notou-se uma redução significativa de *S. mutans* e *Lactobacillus* spp., principalmente ao comparar os dados dos grupos 1 e 4. Entretanto a espécie *C. albicans* não obteve reduções estatisticamente significativas em nenhum dos 3 grupos analisados, o que está de acordo com o achado no PIBIC ciclo 2018-2019.
- CONCLUSOES:** O protocolo utilizado nesse experimento foi efetivo contra micro-organismos oportunistas presentes na cavidade bucal, principalmente os causadores da cárie dental, oferecendo uma perspectiva para o uso da terapia fotodinâmica na terapia anticariogênica.
- PALAVRA CHAVE 1:** Carcinoma espinocelular
- PALAVRA CHAVE 2:** Micro-organismos oportunistas
- PALAVRA CHAVE 3:** Terapia fotodinâmica



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: IBIRAJARA BARREL NETO

ORIENTADOR: ELIANE APARECIDA CAMPESATTO

TITULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIINFLAMATÓRIO DA GALECTINA-1 EM MODELOS DE ARTRITE EM ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR DE RATOS ATRAVÉS DA CONTAGEM DE INFLUXO CELULAR, ANÁLISE DA PERMEABILIDADE VASCULAR E ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA.

INTRODUCAO: A inflamação é a tentativa do organismo de inativar ou destruir os organismos invasores, remover os irritantes e preparar o cenário para o reparo tecidual (CLARK, 2015). Essa resposta inflamatória corresponde a uma resposta do sistema imune, que normalmente distingue o próprio do não próprio, eliminando o patógeno e as células lesadas, porém há casos em que a inflamação não cessa após o reparo tecidual, como por exemplo na artrite reumatóide, que seria um doença imunomediada.

METODOLOGIA: Para a indução de artrite os animais foram anestesiados por meio de injeção intraperitoneal de cloridrato de xilazina (10 mg/kg) e cloridrato de cetamina (25 mg/kg), posteriormente receberam injeção intra-articular de Zymosan (40µL), dissolvido em salina estéril, nas ATM's (esquerda e direita). Os animais foram distribuídos em 4 grupos: controle negativo, controle inflamatório, controle positivo e com artrite e tratado com Galectina-1.

RESULTADOS: Após obter a Galectina-1 por métodos clássicos de química de proteínas em parceria com alunos de pós-graduação da Universidade Federal do Ceará (UFC), foi analisado o efeito anti-inflamatório dela por meio de artrite localizada por induzida por Zymosan. Foram utilizados ratos Wistar, devido a semelhança de sua articulação temporomandibular com a de humanos, destoando apenas na eminência articular, a qual não está presente em ratos (PORTO et al., 2010).

CONCLUSOES: A galectina-1, provou em controlar a inflamação, principalmente no período agudo, o que permite, por exemplo, a estimulação de estudos para obtenção de um medicamento à base de galectina-1 para situações agudas, seguido de uma dexametasona, para controle posterior.

PALAVRA CHAVE 1: Inflamação

PALAVRA CHAVE 2: Galectina-1

PALAVRA CHAVE 3: Disfunção temporomandibular



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: KELLYSSON BRUNO OLIVEIRA

ORIENTADOR: OLAGIDE WAGNER DE CASTRO

TITULO: Avaliação da neurodegeneração em animais submetidos ao Status Epilepticus tratados com resveratrol e exercício físico.

INTRODUCAO: A epilepsia é um dos distúrbios neurológicos mais desafiantes para a ciência, e o conhecimento sobre suas causas, efeitos e tratamentos precisam avançar, principalmente frente às limitações dos tratamentos tradicionais. Com isso, novas terapêuticas vêm sendo testadas, e novos compostos com propriedades anticolvulsivantes, e técnicas não farmacológicas são algumas das alternativas possíveis, destacando-se o resveratrol e a prática de exercício físico. Nosso objetivo foi identificar se o resveratrol associado ao exercício reduz padrões neurodegenerativos, processos necróticos e apoptóticos.

METODOLOGIA: Para a realização desse estudo, adotou-se como metodologia: 1) a acomodação dos animais ao biotério do LNFI; 2) Cirurgia Estereotáxica; 3) Microinjeção de pilocarpina intrahipocampal, 7 dias após a etapa anterior; 4) Tratamento com resveratrol e protocolo de exercício (diferenciada de acordo com cada grupo) e preservação do grupo controle; 5) Perfusão transcardíaca (200ml de salina + heparina, e 300ml de PFA, com pH 7.4), retirada e armazenamento dos cérebros; 6) Metodologia para confecção de lâminas e secções dos cérebros; 7) marcação iminohistoquímica com Fluoro-jade.

RESULTADOS: A epilepsia crônica tem características muito diversas daquelas encontradas durante os períodos agudos, como presença se CREs, e ao mesmo tempo menores níveis de neurodegeneração. Com base nisso, é esperado que estudos crônicos registrem uma marcação imunohistoquímica menos intensa que àquela encontrada nas fases agudas. E o nosso estudo corrobora esses achados, na medida em que a técnica de marcação usada para indicar neurodegeneração (FJ) não apresentou, em nenhum dos grupos analisados, resultados que se distanciem dos encontrados em outros estudos, em nenhuma das subáreas do hipocampo.

CONCLUSOES: A ausência de marcações nos grupos estudados, encontra-se em concordância com a literatura referente às propriedades apresentadas pela epilepsia crônica, mas novas marcações imunohistoquímicas podem e devem ser feitas a fim de esclarecer e complementar o resultado encontrado, além disso, outras perspectivas futuras também se mostraram interessantes a partir desse resultado: 1) investigar o estresse oxidativo; 2) analisar a neurogênese na fase crônica; 3) investigar as alterações de células gliais e a neuroinflamação.

PALAVRA CHAVE 1: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 2: Exercício

PALAVRA CHAVE 3: Resveratrol



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: MARCUS VINICIUS SILVA WEIGEL GOMES

ORIENTADOR: RENATO SANTOS RODARTE

TITULO: Avaliação de células do infiltrado peritoneal do modelo murino de tumor ascítico de Ehrlich.

INTRODUCAO: De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o câncer é a 2ª maior causa de morte no mundo. O maior desafio na terapia contra o câncer é a resistência à quimioterápicos e recorrência da doença pós-quimioterapia. Nesse contexto, a busca por compostos ativos derivados de produtos naturais vem aumentando, visto que muitos isolados já deram origem a vários medicamentos utilizados na medicina alopática, como Vinblastina, Vincristina e Paclitaxel. O objetivo da pesquisa foi estudar o desenvolvimento e metabolismo in vitro das células do modelo murino do tumor Ehrlich ascitic câncer – EAC

METODOLOGIA: Ensaio de viabilidade celular: o Tripan blue é baseado no conceito de que as células viáveis não permitem a entrada do corante, enquanto que as células mortas são permeáveis ao corante. O MTT é um teste detecta células vivas baseando-se na atividade mitocondrial pela redução em cristais de formazana.
Espécies reativas de oxigênio (EROS): na presença de ROS, o H2DCFH-DA é oxidado à DCF. Ciclo celular: ocorre a intercalação do iodeto de propídio ao DNA da célula após lise da membrana. A fluorescência emitida está diretamente ligada à fase do ciclo celular em que a célula se encontra.

RESULTADOS: O tumor ascítico de Ehrlich foi padronizado e seu estudo in vitro possibilitado pelos ensaios de cinética com MTT e Tripan blue. Além dos objetivos deste ciclo, ensaios antitumorais foram realizados com diversos compostos. O extrato bruto de Arrabidaea chica (EBAc) mostrou-se uma alternativa para inibição do tumor de Ehrlich, sendo possível calcular uma IC50 \approx 40 μ g/mL em 24 horas. A fração clorofórmica do extrato bruto de Hypnea musciformis (FCHm) também se mostrou uma alternativa para inibição do tumor de Ehrlich em 48 horas, sendo possível calcular uma IC50 \approx 40 μ g/mL;

CONCLUSOES: A avaliação do ciclo celular e do metabolismo oxidativo dos animais tumorais em diferentes tempos permitiu adoção do melhor grupo de indução tumoral para realização de ensaios. O screening de compostos em 24 e/ou 48 horas permitiu a obtenção de duas IC50, ambas de 40 μ g/mL. Como perspectivas, ensaios de annexina V, de ciclo celular e EROS in vitro também poderão ser realizados com EAC tratado com as IC50, contribuindo para elucidação do mecanismo de ação dos extratos. Análise cromatográfica possibilitará a identificação de substâncias presentes nos extratos.

PALAVRA CHAVE 1: Tumor ascítico de Ehrlich

PALAVRA CHAVE 2: câncer de mama

PALAVRA CHAVE 3: atividade antitumoral



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: MARIA JULIANA CALADO RAMALHO DOS SANTOS

ORIENTADOR: ALEXANDRE URBAN BORBELY

TITULO: Alterações imunológicas provocadas pela infecção de células do citotrofoblasto extraviloso pelo Zika vírus.

INTRODUCAO: O Zika vírus tem sido um dos principais causadores de morbidade neonatal. Estudos trazem que ele é capaz de transpor a barreira hematoplacentaria. Entretanto, os mecanismos utilizados de infecção viral em células CTEV não foram elucidados. Buscamos propor prováveis receptores facilitadores ou responsáveis pela passagem do vírus por esta barreira, dentre eles: FcRn, P2X7, P2X4, TLR8, TLR7 e NFK-B, assim como as vias de sinalização utilizadas e com isso, gerar um estudo translacional que possa se reverter em futuros biomarcadores e/ou terapias associadas à fisiopatologia da infecção pelo ZIKV

METODOLOGIA: Utilizaram-se culturas primárias de células do citotrofoblasto extraviloso, as quais foram infectadas com cepas do ZIKV – MR766 e PE243, e foram analisadas por citometria de fluxo para verificar a expressão dos receptores em estudo.

RESULTADOS: A expressão dos receptores foi identificada por citometria de fluxo em células EVT com e sem infecção pelo ZIKV, mas não conseguimos concluir um número mínimo para análises estatísticas, prejudicando assim qualquer tipo de análise para este relatório.

CONCLUSOES: Não obtivemos diferenças entre os grupos, o que pode ser explicado ou pelo baixo número de amostras coletadas, devido principalmente à contaminações no laboratório no período de verão, associado à pandemia de COVID-19 e isolamento social que impossibilitou a coleta de placentas para o estudo.

PALAVRA CHAVE 1: ZIKV

PALAVRA CHAVE 2: PLACENTA

PALAVRA CHAVE 3: RECEPTORES



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: NATALIA DE SOUSA OLIVEIRA

ORIENTADOR: REGIANNE UMEKO KAMIYA

TITULO: Produção de acetaldeído por micro-organismos oportunistas isolados da cavidade bucal de pacientes com câncer bucal.

INTRODUCAO: O tabaco, a ingestão de álcool e a má higiene bucal crônica são os principais fatores etiológicos do carcinoma espinocelular (CEC) de cabeça e pescoço. Etanol e tabaco podem servir de substratos para a síntese de acetaldeído, um produto genotóxico microbiano. Objetivou-se detectar a frequência de expressão de adh e aldh, genes relacionados com a síntese de acetaldeído e acetato, respectivamente, por genótipos de *Candida albicans*, isolados da cavidade bucal de indivíduos com CEC bucal ativo e de pacientes com histórico de CEC bucal pós-tratamento radioterápico (grupo controle).

METODOLOGIA: Um total de 24 genótipos (9 do grupo CEC ativo e 15 do grupo controle) foram cultivados em 40 mL de meio GY (10% glicose e 10% extrato de levedura) e após 12-14 h de crescimento, as células foram centrifugadas e preservadas em N2 líquido para extração de RNA com o kit de extração da Qiagen, Após transcrição reversa, os cDNAs foram submetidos à PCR, em triplicata, com primers específicos para os genes 18S ribossomal (housekeeping), adh e aldh.

RESULTADOS: Não houve diferenças entre as frequências de expressão adh e aldh entre os dois grupos (teste Exato de Fisher, $p > 5\%$). Dentre os 24 genótipos, cerca de 71% expressaram positivamente o gene adh ou seja, a maioria converte o etanol em acetaldeído genotóxico. Entretanto, apenas 42% do total expressaram aldh sendo capazes de converter o acetaldeído em acetato atóxico. Estes dados sugerem que a maioria dos genótipos de *C. albicans* pode contribuir para a síntese e acúmulo de acetaldeído carcinogênico em cavidade bucal, contribuindo para as alterações genéticas ou mutagênese in situ.

CONCLUSOES: Apesar das limitações, este estudo detectou alta frequência de produção de acetaldeído por genótipos de *Candida albicans*, isolados da cavidade bucal. Sugere-se, assim, que o controle destes patógenos oportunistas, por meio da promoção de higienização bucal e/ou manutenção de hábitos saudáveis como abstenção do consumo de etanol e tabaco podem prevenir o desenvolvimento da candidíase e da carcinogênese bucal.

PALAVRA CHAVE 1: Carcinoma espinocelular

PALAVRA CHAVE 2: *Candida albicans*

PALAVRA CHAVE 3: acetaldeído



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: RAFAEL VRIJDAGS CALADO

ORIENTADOR: MARIA DANIELMA DOS SANTOS REIS

TITULO: Efeito da indução da senescência com D-galactose na viabilidade e proliferação das células linfoides

INTRODUCAO: Com o envelhecimento, ocorrem prejuízos em todos os tecidos e órgãos do corpo. Tais modificações também reduzem o bom funcionamento do sistema imunológico, um fenômeno chamado de imunosenescência. Inúmeros estudos têm utilizado a exposição crônica à D-galactose (D-gal) como forma de induzir a senescência celular em camundongos. Dessa forma, este trabalho teve como objetivos verificar a influência do tratamento crônico com D-gal na viabilidade e na proliferação de células linfoides de camundongos.

METODOLOGIA: Para a indução da senescência celular, camundongos da linhagem C57BL/6 foram tratados com D-gal, na concentração de 200 mg/Kg, diariamente, por 45 dias, por via subcutânea (CEUA 19/2019). O sangue periférico dos camundongos foi coletado durante 3 dias diferentes para efetuar a contagem dos leucócitos. Um dia após o último regime de indução, os camundongos foram eutanasiados para remoção, pesagem e maceração do timo e do baço para obtenção das células e realização do ensaio de viabilidade celular.

RESULTADOS: Não foi observada modificação na viabilidade dos timócitos quando comparados os grupos controles e os grupos tratados. Todavia, foi possível observar uma pequena redução na viabilidade dos esplenócitos, contudo, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Na contagem de leucócitos, foi observado um aumento no número de leucócitos totais nos camundongos fêmeas após o último tratamento com D-gal. Porém, não houve alteração na porcentagem dos diferentes tipos de leucócitos nos grupos estudados.

CONCLUSOES: Este estudo demonstrou que a exposição crônica à D-galactose não interfere na viabilidade de timócitos, mas pode provocar uma leve redução na viabilidade de esplenócitos, além de aumentar o número de leucócitos totais em animais fêmeas.

PALAVRA CHAVE 1: estresse oxidativo

PALAVRA CHAVE 2: viabilidade celular

PALAVRA CHAVE 3: senescência



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: KELLYSSON BRUNO OLIVEIRA

ORIENTADOR: OLAGIDE WAGNER DE CASTRO

TITULO: Avaliação da neurodegeneração em animais submetidos ao Status Epilepticus tratados com resveratrol e exercício físico.

INTRODUCAO: A epilepsia é um dos distúrbios neurológicos mais desafiantes para a ciência, e o conhecimento sobre suas causas, efeitos e tratamentos precisam avançar, principalmente frente às limitações dos tratamentos tradicionais. Com isso, novas terapêuticas vêm sendo testadas, e novos compostos com propriedades anticolvulsivantes, e técnicas não farmacológicas são algumas das alternativas possíveis, destacando-se o resveratrol e a prática de exercício físico. Nosso objetivo foi identificar se o resveratrol associado ao exercício reduz padrões neurodegenerativos, processos necróticos e apoptóticos.

METODOLOGIA: Para a realização desse estudo, adotou-se como metodologia: 1) a acomodação dos animais ao biotério do LNFI; 2) Cirurgia Estereotáxica; 3) Microinjeção de pilocarpina intrahipocampal, 7 dias após a etapa anterior; 4) Tratamento com resveratrol e protocolo de exercício (diferenciada de acordo com cada grupo) e preservação do grupo controle; 5) Perfusão transcardíaca (200ml de salina + heparina, e 300ml de PFA, com pH 7.4), retirada e armazenamento dos cérebros; 6) Metodologia para confecção de lâminas e secções dos cérebros; 7) marcação iminohistoquímica com Fluoro-jade.

RESULTADOS: A epilepsia crônica tem características muito diversas daquelas encontradas durante os períodos agudos, como presença se CREs, e ao mesmo tempo menores níveis de neurodegeneração. Com base nisso, é esperado que estudos crônicos registrem uma marcação imunohistoquímica menos intensa que àquela encontrada nas fases agudas. E o nosso estudo corrobora esses achados, na medida em que a técnica de marcação usada para indicar neurodegeneração (FJ) não apresentou, em nenhum dos grupos analisados, resultados que se distanciem dos encontrados em outros estudos, em nenhuma das subáreas do hipocampo.

CONCLUSOES: A ausência de marcações nos grupos estudados, encontra-se em concordância com a literatura referente às propriedades apresentadas pela epilepsia crônica, mas novas marcações imunohistoquímicas podem e devem ser feitas a fim de esclarecer e complementar o resultado encontrado, além disso, outras perspectivas futuras também se mostraram interessantes a partir desse resultado: 1) investigar o estresse oxidativo; 2) analisar a neurogênese na fase crônica; 3) investigar as alterações de células gliais e a neuroinflamação.

PALAVRA CHAVE 1: Epilepsia

PALAVRA CHAVE 2: Exercício

PALAVRA CHAVE 3: Resveratrol



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JEFFERSON DUARTE DE MELO

ORIENTADOR: IRACILDA MARIA DE MOURA LIMA

TITULO: Parasitoides associados ao desenvolvimento embrionário e pós-embrionário de *Pseudochlamys* sp. cf.

INTRODUCAO: *Cryptocephalinae* é constituída por besouros fitófagos de formato cilíndrico com tamanho entre 0,8 e 10 mm, sendo a característica morfológica mais evidente a retração da cabeça no protórax. Existem 28 registros de parasitoides de pelo menos cinco famílias de Hymenoptera associados à *Cryptocephalinae*: 5 a Clytrini; 12 a *Cryptocephalini*; e 11 a Fulcidacini, essa é a tribo menos diversa da subfamília e pelo menos cinco famílias de Hymenoptera a parasitam. Este estudo objetiva descrever relações interespecíficas de parasitoidismo em imaturos de espécie de Fulcidacini do gênero *Pseudochlamys*.

METODOLOGIA: Espécimes do Coleoptera hospedeiro foram coletadas em diferentes etapas de desenvolvimento – ovos, larvas e pupas – no Campus A. C. Simões (9°33'26"S 35°46'52"W), da Universidade Federal de Alagoas (em três pontos de coleta: área 1 (0,19 ha), área 2 (0,13 ha), área 3 (0,52 ha). Para a correspondência entre indivíduos e seus respectivos dados, as larvas foram individualizadas em recipientes acrílicos (140 mL) e etiquetados com informações sobre a procedência. O acompanhamento foi diário, tendo-se o cuidado de se observar, quando parasitados, a ordem cronológica de egressão de cada espécimen.

RESULTADOS: Houve alta taxa de parasitoidismo de ovos (mais de 50 % do total coletado) por Eulophidae (Hymenoptera: Chalcidoidea). Ovos provenientes da maior área (3) apresentaram taxa de eclosão mais alta (31,37 %) que os da menor área (2) (14,06 %). Entre os isolados, a área 3 teve maior quantidade de eclodidos (27,19 %) que a área 1 (20,40 %) e que a área 2 (17,61 %). O parasitoidismo em ovos isolados foi menor na área 2 (41,17 %) e similar na área 1 (55,10 %) e 3 (54,38 %). Entre os ovos agrupados, o parasitoidismo foi muito maior na menor área (área 2) (70,0 %) que na maior área (área 3) (41,02 %).

CONCLUSOES: A relação com parasitoides, apesar da construção do abrigo de fezes, parece impor uma significativa pressão no controle biológico natural desses criptocefalíneos. Esse é apenas o sexto registro de um Eulophidae associado a alguma etapa do desenvolvimento de Fulcidacini.

PALAVRA CHAVE 1: Eulophidae

PALAVRA CHAVE 2: Fulcidacini

PALAVRA CHAVE 3: Ovos



BIBLIOTECONOMIA

- PARTICIPANTE:** JANIELE RODRIGUES DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** VICTOR DE ALMEIDA NOBRE PIRES
- TITULO:** "Hong Kong to Brazil": Impacto da Turnê Mundial BTS Tour Love Yourself: Speak Yourself em estádios no Brasil
- INTRODUCAO:** Com a diversidade de gêneros musicais e de apresentações, o público-alvo e as necessidades modificam-se juntos. Duffett (2013) Classifica entusiasta e fã como um público qualificado e influenciará o local aonde o artista irá se apresentar. Os objetivos são: Contribuir para o entendimento dos processos de produção e circulação dos shows musicais ao vivo em estádios de futebol, aproximando a área de Ciências da Informação aos processos interpretativos da Comunicação na análise de produtos culturais contemporâneos em ambientes digitais.
- METODOLOGIA:** Por meio de reuniões semanais, durante o ciclo UFAL PIBIC 2019 – 2020 fora possíveis debater sobre a temática: “Circuitos Urbanos e Palcos Midiáticos: Territorialização, midiaticização e performance como elementos de análise da música ao vivo contemporânea”. Verificando teorias, estudos e formando base de conhecimento bibliográfico e literário. Então, a pesquisa possui apoio da bolsa CNPq, com caráter exploratório com abordagem de análise de conteúdo e revisão bibliográfica usando o método hipotético-dedutivo. Fora observado o cenário dos shows de 2011 a 2019 de K-POP no Brasil.
- RESULTADOS:** Fora comprovado que aproximadamente 59% dos shows foi em São Paulo em diferentes casas de eventos com diferentes número de público, mostrando uma crescente procura e estável público nos espaços locados para os eventos. Observa o aumento de público do BTS no Brasil em suas passagens anteriores. Sendo o primeiro artista coreano em show solo a conseguir um público lotado de 42.500 pessoas em duas noites no Brasil. Os show em estádios fora uma realização da BigHit em parceria com Live Nation durante toda a realização das Turnê Love Yourself e Speak Yourself sendo uma turnê mundial de estádios.
- CONCLUSOES:** Pode-se observar diversos impactos do show da turnê no Brasil como reportagens midiáticas, em números de público presentes, em menções na internet e ate mesmo 1 ano após a realização do show. Em consequência foi lançado o DVD do show no Brasil e vendidos rapidamente. Portanto, o cenário dos shows de K-POP no Brasil são favoráveis para cada vez mais artistas realizem apresentações e encontros com fãs brasileiros após um bom exemplo de alcance de público.
- PALAVRA CHAVE 1:** KPOP NO BRASIL
- PALAVRA CHAVE 2:** SHOWS EM ESTÁDIOS
- PALAVRA CHAVE 3:** BTS LOVE YOURSELF SPEAK YOURSELF



BIBLIOTECONOMIA

- PARTICIPANTE:** JUSMENNE JASAO MELO DA SILVA
- ORIENTADOR:** RONALDO FERREIRA DE ARAUJO
- TITULO:** PRODUTIVIDADE E VISIBILIDADE DA PRODUÇÃO PERIÓDICA DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (2017-2019)
- INTRODUCAO:** Altmertia ou métricas alternativas rastreiam milhares de interações on-line sobre conteúdos acadêmicos que circulam todos os dias. Ela avalia a repercussão recebida pelos artigos de periódicos científicos na web. A pesquisa teve como objetivo geral investigar as métricas alternativas nos artigos de periódicos eletrônicos da Ciência da Informação por meio da produção e visualização de dados sobre a atenção on-line que a produção científica da área recebeu no Facebook entre os anos de 2017 e 2019.
- METODOLOGIA:** As investigações ocorreram entre os meses de agosto de 2019 e julho de 2020, o que tornou possível representar quantitativamente a produção por autor, assunto, afiliação e revista, como também a atenção on-line no Facebook, sendo possível organizar por autor, assunto e revista mediante suas ferramentas de curtidas, compartilhamentos e comentários. O levantamento dos dados da produtividade foi realizado no universo de artigos de periódicos indexados no Repertório da Produção Periódica Brasileira de Ciência da Informação. Quanto à busca pela visibilidade, foi utilizada a plataforma SharedCount.
- RESULTADOS:** Foram coletados e analisados os dados de 2.634 artigos publicados entre os anos de 2017 e 2019 pelas 27 revistas, das quais 24, ou seja, 88,8%, apresentaram dados altmétricos, que, somados, apontam a atenção on-line no Facebook de 9.742 interações. Com os dados obtidos, foi possível mensurar a média da produtividade anual, apresentando 878 artigos, e a média anual da atenção on-line apontando 3.247. Quanto à média trienal da produtividade e visibilidade por revista, ficaram, respectivamente, com 98 artigos e 361 interações.
- CONCLUSOES:** Conclui-se que quatro das cinco revistas que mais produziram trienalmente estavam entre as cinco que mais receberam interações on-line. Destaca-se Gustavo Silva Saldanha como o autor que mais produziu, atingindo 36 artigos publicados nos três anos analisados, e também a primeira colocação como autor com mais visibilidade, totalizando 246 interações on-line recebidas por meio do Facebook. A disseminação da produção científica nas mídias sociais potencializa o feedback da comunidade leitora e afins no que tange ao assunto.
- PALAVRA CHAVE 1:** Altmertia
- PALAVRA CHAVE 2:** Atenção on-line
- PALAVRA CHAVE 3:** Facebook



BIBLIOTECONOMIA

PARTICIPANTE: LAUANDA VIEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: NELMA CAMELO DE ARAUJO

TITULO: COLETA, ORGANIZAÇÃO, TRATAMENTO E ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES LEVANTADAS

INTRODUCAO: O ambiente de trabalho está em constante transformação, exigindo que os trabalhadores, especialmente aqueles com conhecimentos específicos de um determinado campo, tenham um desempenho melhor. Novos meios e métodos de organização e disseminação de informações foram criados, e os profissionais responsáveis por essa tarefa precisam estar cientes dessas mudanças. O principal objetivo desta pesquisa é apresentar os campos de atuação do bibliotecário no mercado de trabalho nacional comparando com o mercado de atuação dos egressos do curso de Biblioteconomia da UFAL.

METODOLOGIA: O tipo de pesquisa realizada foi a “Pesquisa bibliográfica”, ela é entendida como “aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc.” (SEVERINO, 2007, p.122). O referencial teórico será elaborado a partir desses documentos citados por Severino, sendo esses do meio digital e impresso, buscados em algumas bases de dados como a Capes, Brapci e scielo, portanto, essa pesquisa será de grande valia e auxílio no desenvolvimento deste estudo.

RESULTADOS: A atuação dos bibliotecários no mercado de trabalho, seja em bibliotecas ou em outros tipos de organizações, não é valorizada e reconhecida. Muito se fala sobre esse profissional ficar restrito apenas às atividades práticas de seu exercício diário, trabalhando no automático e, deletarem o lado social da profissão, fazendo com que os usuários se sintam distantes. Pode-se observar que a atuação do Bibliotecário sofre empecilhos advindos de vários fatores, como a falta de reconhecimento da profissão, como também da formação que muitas vezes não prepara o aluno para o mercado.

CONCLUSOES: Os bibliotecários formados pela UFAL, de acordo com os dados apresentados na última pesquisa ciclo 2018 a 2019, atuam ou já atuaram como bibliotecários, outros já tinham empregos em outras áreas, alguns atuam em um ambiente diferente da tradicional biblioteca. Podemos observar que os bacharéis formados em Alagoas, em sua maioria segue a abordagem mais tradicional de atuação, que seria a de gerenciar Bibliotecas universitárias ou área pública.

PALAVRA CHAVE 1: Egressos

PALAVRA CHAVE 2: Formação Profissional

PALAVRA CHAVE 3: Bibliotecário



BIBLIOTECONOMIA

PARTICIPANTE: MIRIELY SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RONALDO FERREIRA DE ARAUJO

TITULO: DIVULGAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ALTMÉTRICO DE ARTIGOS DE PERIODICOS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO SOBRE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

INTRODUCAO: O objetivo geral tem como ação investigar as métricas alternativas para artigos de periódicos eletrônicos da Ciência da Informação por meio do mapeamento e visualização de dados sobre a atenção online que a produção científica da área recebe na web social. Quanto aos objetivos específicos que nos guiaram no percurso metodológico foram identificar um grupo de artigos para divulgação e acompanhamento, levantamento de fontes e canais da web social nos quais os artigos serão divulgados e monitorar os resultados da divulgação científica.

METODOLOGIA: O resultado da pesquisa inicial identificou o total de 552 publicações, onde para chegarmos ao resultado final de 10 artigos para divulgação, adotamos critérios de inclusão e exclusão baseados na metodologia do estudo e com o intuito de manter a transparência e credibilidade. Como critério de exclusão estabelecemos como justificativa o documento tratar-se de: editoriais, entrevistas, artigo de revisão e publicações que apresentavam apenas seus dados de identificação sendo assim impossível seu download pela base.

RESULTADOS: Os dados de interação do usuário em relação ao vídeo será considerado a partir das funções que são consideradas como “feedback” da plataforma Youtube. Para Levy (2010, p.81), interatividade remete “a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação”. Para o autor nenhum receptor é passivo a informação a menos que esteja morto. Nesse sentido, em nossa estudo a interatividade dos usuários em relação aos vídeos postados será considerado como sua aprovação ou desaprovação ao conteúdo midiático.

CONCLUSOES: As métricas geradas a partir das postagens nós ajuda a entender o comportamento informacional que está em constante transformação através das redes. É importante entender o papel das redes sociais para além da função “do uso pelo uso”, e sim pelas formas de apropriação e as possibilidades que ela apresenta. É necessário compreender como os usuários participam desse ambiente e de que formas eles se apropriam dessas ferramentas para se comunicar e interagir a partir dos conteúdos postados.

PALAVRA CHAVE 1: Ciência da informação

PALAVRA CHAVE 2: Informação em Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Divulgação Científica



BIBLIOTECONOMIA

PARTICIPANTE: PAOLA ANNENBERG NASCIMENTO GOMES

ORIENTADOR: RONALDO FERREIRA DE ARAUJO

TITULO: Divulgação e avaliação de desempenho altmétrico de artigos de periódicos de ciência da informação sobre Gênero e Diversidade

INTRODUCAO: O presente trabalho propõe refletir sobre a importância da divulgação científica nas mídias sociais mediante discussão sobre o tema e criação de vídeos animados de periódicos da Ciência da Informação sobre Gênero e Diversidade para divulgação na plataforma Youtube. Os objetivos da pesquisa são: a) identificar um grupo de artigos para divulgação e acompanhamento; b) Fazer o levantamento de fontes e canais da web social nos quais os artigos serão divulgados; e c) Monitorar os resultados da divulgação científica.

METODOLOGIA: A metodologia divide-se em cinco etapas. São elas: 1) Identificar, na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci), o grupo de artigos para divulgação e acompanhamento; 2) realizar o levantamento de fontes e canais da web social para a divulgação; 3) realizar o levantamento de softwares de criação e edição de vídeo; 4) criar os vídeos; e 5) realizar o monitoramento dos resultados das publicações dos vídeos.

RESULTADOS: Foram publicados três vídeos. Os principais resultados foram: o Vídeo 1 obteve mais visualizações; Os vídeos tiveram a média de menos de um minuto do tempo assistidos, correspondendo a menos de 40% do conteúdo visualizado; Quanto mais visualizações um vídeo teve, mais interações (compartilhamentos, comentários, marcações "Gostei/Não gostei") ele recebeu; A maioria da origem dos acessos do Vídeo 1 foi "Externa", do Vídeo 2, "Páginas do canal", e do Vídeo 3, "Origem direta ou desconhecida".

CONCLUSOES: Observou-se principalmente que: vídeos mais curtos prendem mais a atenção do espectador; O compartilhamento do link do vídeo em mídias sociais externas aumenta seu alcance; A escolha e uso de hashtags mais utilizadas aumenta a visibilidade do vídeo, logo, o vídeo onde o tema se destaca nos assuntos do momento terá mais visualizações; A imagem da miniatura do vídeo influencia fortemente na escolha do espectador sobre assistir; Identificar as origens de acesso é importante para traçar estratégias para aumentar a visibilidade pelos meios onde os vídeos foram menos acessados.

PALAVRA CHAVE 1: Altmétria

PALAVRA CHAVE 2: Divulgação Científica

PALAVRA CHAVE 3: Ciência da Informação



BIBLIOTECONOMIA

PARTICIPANTE: PAULO DANIEL MARCOS DOS SANTOS

ORIENTADOR: FRANCISCA ROSALINE LEITE MOTA

TITULO: Caracterização dos Prontuários de Pacientes.

INTRODUCAO: O estudo da complexidade do acervo de Prontuários de Pacientes, bem como, a organização dos mesmos, incidirá diretamente na possibilidade da realização de novas pesquisas. Isto devido ao fato de que a organização poderá permitir a classificação por especialidades e traçar uma linha do tempo onde estará registrada toda a memória e trajetória do atendimento em saúde do HUPA/UFAL/EBSERH.

Objetivo Geral:

Estudar o uso da Informação, Tecnologia e Inovação para melhorar o tratamento e organização dos Prontuários de Paciente do SAME/HUPAA/UFAL/EBSERH.

METODOLOGIA: Adotará pesquisa bibliográfica, documental e qualitativa. Será realizada no SAME/HUPAA/UFAL/EBSERH para identificação e caracterização dos Prontuários de Paciente. O acompanhamento deverá ser realizado através da avaliação permanente do andamento das rotinas da pesquisa. Também será feito um levantamento estatístico da quantidade dos Prontuários de Paciente, verificando a existência de multiplicidade e procedendo a proposição de estratégias para a unificação dos mesmos.

RESULTADOS: Em sequência ao processo de identificação da classificação e método de armazenamento dos prontuário do paciente no SAME/HUPAA/UFAL a pesquisa foi direcionada a tipologia documental nos setores do hospital no intuito de estudar os processos dos documentos para a elaboração da Tabela de Temporalidade Documental (TTD), processos realizados em conformidade as referências do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), bem como ao Conselho Federal de Medicina (CFM).

CONCLUSOES: As atividades realizadas durante o ciclo PIBIC 2019 a 2020, foram expressivas como pesquisa todavia não apresentando uma das propostas finais da pesquisa que seria a conclusão da TTD em resultado do isolamento social. O estudo apresentou dados que são de relevância para entendimento e criação de um diagnóstico de toda situação de gestão da informação do HUPAA. O entendimento do funcionamento e organização do SAME/HUPAA/UFAL, a aplicação dos questionários nos setores que de forma documentada apresenta um panorama geral de seus processos.

PALAVRA CHAVE 1: Gestão da Informação.

PALAVRA CHAVE 2: Prontuário Eletrônico do Paciente.

PALAVRA CHAVE 3: Tabela de Temporalidade Documental.



COMUNICAÇÃO SOCIAL (RELAÇÕES PÚBLICAS)

PARTICIPANTE: ALDO CESAR DE OLIVEIRA HOLANDA

ORIENTADOR: MANUELA RAU DE ALMEIDA CALLOU

TITULO: A Recepção dos Discursos sobre Amamentação

INTRODUCAO:

- Identificar como os profissionais de saúde (pediatras, enfermeiros, pessoal administrativo e grupos de apoio sobre amamentação) transmitem a importância da amamentação, nos seus discursos; e
- Analisar a recepção das mães com relação às campanhas de amamentação, profissionais de saúde e mídia;
- Estudar a estrutura de comunicação e desenvolvimento de campanhas dos órgãos responsáveis pela saúde pública em Maceió e em Alagoas (Secretárias Municipais e Estaduais de Saúde e Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas - UNCISAL).

METODOLOGIA: A pesquisa trouxe luz, por meio da análise de dados, aos mecanismos de compreensão ao ambiente e a recepção da comunicação, voltadas ao tema central, através de pesquisas qualitativas com os públicos estratégicos previamente citados neste trabalho.

RESULTADOS: Buscamos, compreender o posicionamento dos profissionais de saúde (técnicos e médicos) e suas capacidades dialéticas com as pacientes, visto que o poder de síntese dos mesmos, munidos de informações técnicas, produzirão efeitos contundentes para o sucesso - ou não - de políticas públicas de saúde relacionadas aos cuidados de gestantes, lactantes - ou com problemas em amamentar -, mães e bebês contribuindo, portanto, para o desenvolvimento da saúde e qualidade de vida do país.

CONCLUSOES: Como a falta de orientação assistida a gestantes, lactantes, mães e ao acompanhamento de bebês com menos de 12 meses de idade, será sentida na saúde de todos os envolvidos. Portanto, o objeto de análise deste ciclo traz mais questionamentos. Em um contexto de fragilidade estrutural na saúde pública brasileira, qual será o comportamento dos indicativos nestes próximos 12 meses, e quais serão os novos protocolos adotados para contemplar públicos tão vulneráveis e que demandam atenção especial ao desenvolvimento da vida no Brasil.

PALAVRA CHAVE 1: Amamentação

PALAVRA CHAVE 2: Saúde Pública

PALAVRA CHAVE 3: Relações Públicas



COMUNICAÇÃO SOCIAL (RELAÇÕES PÚBLICAS)

PARTICIPANTE: ALINE DIAS RODRIGUES

ORIENTADOR: MANUELA RAU DE ALMEIDA CALLOU

TITULO: A construção do discurso institucional sobre amamentação

INTRODUCAO: A pesquisa realizada se faz muito necessária para a sociedade em geral, pois avalia se a comunicação pública de diferentes hospitais de Maceió, referentes ao discurso sobre amamentação, é compreendida pelo público alvo que são gestantes, lactantes e puérperas. O plano de trabalho teve o objetivo de investigar o discurso institucional sobre amamentação, do Hospital Universitário, do Hospital Veredas, dos órgãos reguladores de saúde e de um grupo de apoio à amamentação.

METODOLOGIA: Estudo aprofundado sobre o referencial teórico da pesquisa, dinâmicas entre a teoria e a práxis discursiva com o objetivo de compreender de que maneira ocorre a formação discursiva (FD) e a formação ideológica (FI), foram desenvolvidas algumas atividades como fichamentos e discussões em grupo voltadas à interpretação e compreensão da parte teórica. Realização de entrevistas em profundidade, clípagem das redes sociais e dos sites dos órgãos reguladores de saúde e análise dos dados coletados nas redes sociais e nos sites.

RESULTADOS: Durante o momento da entrevista no Hospital Universitário, foi possível perceber na prática aquilo que já havíamos assimilado da teoria, por trás de todo discurso institucional há uma formação ideológica, que está articulada também com os sujeitos e os contextos sociais. No caso do HU analisamos a assessoria de comunicação e também os profissionais do banco de leite humano e pudemos notar que é uma instituição que possui na sua ideologia a preocupação social, No Hospital Veredas, foi possível observar a ideologia que no discurso da instituição, por ser privada, possui um discurso capitalista

CONCLUSOES: Com base nos resultados podemos concluir que os discursos institucionais sobre amamentação, diferem nos dois hospitais que foram pesquisados, a maior diferença observada está no gerenciamento da comunicação e no público alvo. Em relação aos discursos do Ministério da Saúde e da Secretaria Estadual de Saúde veiculados nas redes sociais, podemos notar que não atingem todas as camadas sociais isso se deve, principalmente ao pequeno número de publicações, aos canais utilizados para a divulgação dessas informações, bem como ao fato de restringirem as publicações principalmente ao mês de Agosto.

PALAVRA CHAVE 1: Comunicação Pública

PALAVRA CHAVE 2: Formação discursiva

PALAVRA CHAVE 3: Formação ideológica



DANÇA

PARTICIPANTE: ANGELICA MARIA ALVES

ORIENTADOR: KAMILLA MESQUITA OLIVEIRA

TITULO: Levantamento de Dados no programa de extensão corpo cênico/dança da Universidade Federal de Alagoas

INTRODUCAO: Introdução: o PIBIC visa apoiar a política de Iniciação Científica desenvolvida nas instituições de Ensino e/ou Pesquisa, para incentivar os discentes a prática da pesquisa. Desta forma, o objetivo geral desta pesquisa é Investigar a relação da dança com os jogos, tendo como objeto de estudo o processo criativo Obscuricenedades. Objetivos específicos: Refletir sobre os termos: processo criativo e os jogos; Identificar os possíveis jogos nas artes cênicas; Compreender a contribuição dos jogos em um processo criativo; Descrever os procedimentos utilizados no processo criativo Obscuricenedades.

METODOLOGIA: Metodologia: Caracteriza-se como uma pesquisa performativa, pautada na experiência da própria pesquisadora, tendo como recurso para coleta de dados: pesquisa e revisão bibliográfica, observação-participante, análise dos diários de criação e catalogação dos jogos cênicos utilizados no espetáculo. A descrição do processo criativo não tinha a intenção de narrar o acontecimento cênico, mas aproximar o leitor de algumas estratégias criativas vivenciadas. Para tal, dialoga-se com: Salles (2013), Huizinga (2000), Faria (2011), Lara e Pimentel (2006), Ambrizzi (2012) e Fernandes (2008), entre outros.

RESULTADOS: Resultado: Pudemos perceber que todas essas propostas que os colaboradores propuseram dentro do processo criativo foram antecipadamente planejadas por todos os envolvidos: professora, discentes-bolsistas e discente-voluntária. Assim, não tivemos a figura de uma diretora no espetáculo, possibilitando, portanto, a autonomia dos interpretes criadores. Destacamos que embora, e infelizmente, o projeto Corpo-em-Arte não aconteça mais no ambiente acadêmico da Ufal, e consequentemente o processo criativo Obscuricenedades também não, ressaltamos que isto não impediu a rememoração da pesquisa.

CONCLUSOES: Conclusão: Conclui-se que através da relação do Jogo com a Dança, afirmamos que o jogo, por si próprio, já é uma ferramenta estratégica compositiva, ele já traz essa característica de criação. Constatarmos que essa relação é possível nas artes da cena. A escrita do relatório teve o papel de registro, servindo como um documento para futuras pesquisas. Além disso, contribui para a manutenção da memória do curso de Licenciatura em Dança. E que o PIBIC é de suma relevância para o discente, pois essa experiência ampliou os conhecimentos adquiridos e o desejo de continuar desenvolvendo pesquisas.

PALAVRA CHAVE 1: Processo Criativo

PALAVRA CHAVE 2: Dança

PALAVRA CHAVE 3: Jogos



DANÇA

PARTICIPANTE: JEYSSI LUIZA NASCIMENTO SANTOS

ORIENTADOR: KAMILLA MESQUITA OLIVEIRA

TITULO: Improvisação em dança como um jogo imanente na construção do processo criativo obscuricenidades.

INTRODUCAO: O PIBIC incentiva os discentes à prática da pesquisa, desta forma o objetivo geral desta pesquisa é investigar a relação da dança com os jogos improvisacionais, tendo como objeto de estudo o processo criativo Obscuricenidade, sendo os objetivos específicos deste plano de trabalho, realizar leituras e apontamentos específicos acerca do caráter improvisacional presente nas artes cênicas, em especial no espetáculo Obscuricenidades; fazer entrevistas com os espectadores que assistiram a este espetáculo, tabular os dados da entrevista, produzir relatórios parcial e final.

METODOLOGIA: Realizar leituras e apontamentos específicos sobre improvisação em dança e processo de criação, a partir do livro "Improvisação em Dança" (2013) das autoras Gabriela di Donato Salvador Santinho e Kamilla Mesquita de Oliveira, bem como a monografia "Sobre as Restrições Compositivas Implicadas na Improvisação em Dança"(2008) da autora Mara Francischini Guerrero. Destacar a relação com os textos e artigos estudados. Analisar três críticas produzidas a partir de apresentações realizadas em momentos diferentes do espetáculo obscuricenidades e por fim produzir o relatório final.

RESULTADOS: Os resultados nos mostram que tanto no processo criativo quanto nas apresentações do espetáculo Obscuricenidades a improvisação foi o motor propulsor que deu vida a toda a experiência vivenciada no decorrer do projeto Corpo em Arte do equipamento cultural de extensão da UFAL, o Corpo Cênico. Além de ganhar destaque na comunidade acadêmica e no âmbito cultural do estado de Alagoas, pois o espetáculo teve participação importante em editais de cultura, movimentando a cena artística.

CONCLUSOES: Concluímos que tanto na condução do projeto quanto na realização do plano de atividades são o estímulo ao pensamento crítico, onde a aluna-pesquisadora teve a oportunidade de estudar mais a fundo um assunto do seu interesse, ampliando seus conhecimentos tanto no aspecto específico da pesquisa, quanto no desenvolvimento da escrita científica que é o objetivo do programa de iniciação científica.

PALAVRA CHAVE 1: Processo Criativo

PALAVRA CHAVE 2: Dança

PALAVRA CHAVE 3: Improvisação



DANÇA

PARTICIPANTE: MACIEL FERREIRA DE LIMA

ORIENTADOR: JOANA PINTO WILDHAGEN

TITULO: Negrafia Nagô em Alagoas: a dança Xirê do Ylê de Pai Neto de Oxalá (de 2000 a 2019)

INTRODUCAO: Esta pesquisa proporciona um olhar sensível e investigativo sobre o Xirê e a dança dos Orixás do Candomblé Nagô com Umbanda a partir do terreiro de Pai Neto de Oxalá que se situa no bairro do Village Campestre II na cidade de Maceió - AL. Essa pesquisa objetiva um levantamento bibliográfico e documental sobre a dança dos orixás em Alagoas, no qual, constatei o escasso referencial bibliográfico sobre a dança de terreiro no processo histórico do culto afro religioso em Alagoas, o que não seria surpresa, pois as pesquisas acadêmicas sobre questões negras e afro religiosas são muito recentes.

METODOLOGIA: Cuidadosamente fiz uma busca a partir do Quebra de Xangô de 1912, e constatei por meio da metodologia autoetnográfica que após o Quebra surgem novas maneiras de cultivar-se os Orixás. Desafiador também ser pesquisador observador e participante, visto que sou membro do terreiro. Com as observações em campo e as referências selecionadas, identifiquei diferentes maneiras de dançar, pois ela está presente em todas as circunstâncias no Candomblé, desde o trabalho mais simples dentro do terreiro como limpar o chão ou na própria dinâmica de rituais mais restritos a públicos.

RESULTADOS: Descrevo dois tipos de Nagô nesta pesquisa e que foi um dos primeiros fatores que internamente motivou esta pesquisa. Destaco a importância do conceito de corpo-história para compreender a ancestralidade de cada membro e descrevo uma festividade do terreiro para Orixá na qual relato as impressões e sensações de ser e estar como médium virante e pesquisador. Entrevistando Pai Neto percebo as relações de idas e vindas dentro do Candomblé, permitindo novas reflexões sobre as dificuldades vividas pelos participantes nesta religião.

CONCLUSOES: Concluo que o Candomblé Maceioense vem sofrendo modificações a mais de cem anos e não houve interesse em descrever essas mudanças e modificações no campo da arte, talvez por falta de oportunidade ou por interesse em pesquisar outras culturas que não as afro religiosa, especificamente na linguagem da dança, pois nas poucas referências que aborda a dança secundariamente, é citada com olhar insensível e mecanizado, sem vida, sem emoção e potência energética que vivenciamos e sentimos nos momentos de contato com o sagrado.

PALAVRA CHAVE 1: Xirê

PALAVRA CHAVE 2: Dança dos Orixás

PALAVRA CHAVE 3: Nagô



DANÇA

PARTICIPANTE: MARIA EVERLANE DE MORAES LIMA

ORIENTADOR: ANA FLAVIA DE ANDRADE FERRAZ

TITULO: POR UMA ESTÉTICA FEMINISTA NO TEATRO ALAGOANO.

INTRODUCAO: Os objetivos do meu plano de trabalho eram: mapear os espetáculos de autoria feminina que tratam sobre o universo da mulher; analisar os espetáculos por uma estética do feminismo; produzir artigos com as reflexões extraídas das análises sobre a estética feminista, no cruzamento entre a expressão artística e teoria feminista. Consegui analisar a performance Não me estupre Brasil de forma acadêmica. Com os embasamentos teóricos que a revisão de literatura proporcionou, me ajudando a reconhecer os recortes dentro da pesquisa e desenvolvi um artigo que segue a mesma linha de pesquisa.

METODOLOGIA: A princípio eu teria que mapear o cenário das performances feministas Alagoanas. Como o meu trabalho performático faz parte da mesma linguagem, decidi voltar a pesquisa para a realidade da performance Não me estupre Brasil. Para tanto, tive acesso alguns materiais didáticos, materiais teóricos, que me ajudaram a desenvolver melhor os textos, tanto na performance, quanto na análise sobre o feminismo negro. Todo o conteúdo estudado a partir do trabalho performático e dos materiais de estudos foi direcionado para um artigo de conclusão que será publicado em ebook.

RESULTADOS: A partir dos conteúdos estudados, estou conseguindo desenvolver um artigo, que será lançado no ebook, Discussões dentro e fora do grupo tem me ajudado a ter outras percepções e análise sobre performance, corpo, feminismo negro. As escolhas teóricas foram feitas a partir do que me atravessou e a performance me abre um canal de debates e opiniões, me ajudando a relatar sobre o que quero com o projeto, o que eu quero com o artigo e o que desejo seguir em pesquisas futuras.

CONCLUSOES: Conclui algumas leituras de livros, artigos e algumas pesquisas via internet, também consegui debater com algumas pessoas em relação ao assunto, fazendo dessas discussões conteúdos para o artigo. Relatos de pessoas sobre a performance Não me estupre Brasil foram utilizados como entendimento para desenvolver o artigo e, atualmente, estou em processo de conclusão do mesmo.

PALAVRA CHAVE 1: Feminismo negro.

PALAVRA CHAVE 2: Performance.

PALAVRA CHAVE 3: Corpo.



DANÇA

PARTICIPANTE: MIRELLA PIMENTEL

ORIENTADOR: ANA FLAVIA DE ANDRADE FERRAZ

TITULO: PERFORMANCES ALAGOANAS: O CORPO FEMININO COMO DISCURSO POLÍTICO.

INTRODUCAO: A pesquisa parte de uma análise e observação de três performances de mulheres artistas, sendo elas, Dani Barsoumian – SP, Mary Vaz -AL e Coletiva Corpatômica – AL. Os três trabalhos conduzem à reflexões da performance como ferramenta artística de denúncia, enquanto discurso político, e como provoca a desconstrução de imaginários sobre o que é um corpo feminino. Os objetivos da pesquisa foram, justamente, refletir sobre o corpo feminino em performance, a utopia como caminho de libertação dentro deste recorte e a possibilidade da continuidade deste corpo que a performance faz nascer.

METODOLOGIA: A metodologia proposta pelo plano de trabalho seguia as seguintes etapas: pesquisa bibliográfica, entrevistas, acompanhamento de ensaios e análise de espetáculos. Porém, a metodologia teve que sofrer alguns ajustes. Por ocasião da pandemia, o acompanhamento de mais performances ficou comprometido. Porém, enquanto pude, acompanhei presencialmente as apresentações das duas performances de Alagoas, realizei entrevistas (virtuais), leituras bibliográficas e visualização de performances em vídeo, o que me auxiliou nas análises.

RESULTADOS: Organização e participação na Bienal Internacional de 2019 no evento I Seminário Diálogos em Cena: arte, gênero e resistência;
Participação em leitura dramatizada da peça "O Voto Feminino" de Josefina Álvares de Azevedo, na Sala Preta do Espaço Cultural;
Apresentação do projeto Poéticas Feministas no seminário "II Pesquisas em cena", na Universidade Federal de Alagoas;
Organização de publicação do e-book Poéticas feministas: reflexões sobre a mulher na arte, com previsão de publicação para outubro.

CONCLUSOES: O projeto viabilizou o aprofundamento nos temas da performance e da utopia, contemplando um desejo de pesquisar o corpo feminino utópico e, mais que isso, vai resultar na publicação de um e-book com diversas mulheres artistas e suas reflexões sobre o recorte de gênero dentro desta perspectiva da arte e feminismo. Houve algumas dificuldades em relação aos encontros e acompanhamentos presenciais no qual havia me proposto a executar, porém, com o cenário da pandemia, tive que adaptar o plano.

PALAVRA CHAVE 1: Performance

PALAVRA CHAVE 2: Utopia

PALAVRA CHAVE 3: Feminismo



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: ANGELO DA SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: TIAGO PENNA

TITULO: Do mítico ao cinema: arte como dom e a sociedade da informação

INTRODUCAO: Visamos compreender a concepção de arte como dom contida no diálogo Íon, de Platão; bem como as ideias de “entusiasmo” (enthusiamós) e “terrível” (deinós) que são transmitidas pelas declamações do poeta-rapsodo, da poesia épica (homérica), e o “poder” de despertar uma espécie de “transe” no público. Em um segundo momento, visamos desdobrar o conceito Deleuziano de ato de criação (e a distinção entre arte, ciência e filosofia), bem como do papel exercido pela comunicação na sociedade da informação, e da característica inerente aos conceitos de imagens-tempo e imagens-movimento no cinema.

METODOLOGIA: Partimos da concepção metafísica de arte divinatória, de Platão, para relacionarmos a compreensão deleuziana de que cada obra de arte tem sua própria zona de acontecimento (enquanto seu conteúdo interno é essencialmente criativo). Para tanto, partiremos da diferença entre as concepções de arte divinatória, contida no dialogo platônico, e do ato de criação em Deleuze, para enfim explicar cada noção assim como o que cada uma delas implicam uma sobre a outra.

RESULTADOS: A partir de cada ciclo de pesquisa, descrevemos conceitos-chave no pensamento platônico e deleuziano, assim como desdobramos conceitos suscitados a partir de cada pensador. Neste sentido, via Platão buscou-se descrever a produção da obra de arte concebida enquanto concessão divina, e o efeito do “terrível” (deinós) nas poesias de Homero. No pensamento deleuziano, buscamos descrever a manifestação processo criativo nas diferentes formas/gêneros do pensamento humano (arte, ciência, filosofia), bem como esclarecer o caráter criativo do cinema na criação/produção de blocos de movimento/duração.

CONCLUSOES: Ressaltamos, de início, uma relação crítica ao que corresponde à cada noção de arte: respectivamente, entre a noção de arte divinatória, exposta no diálogo Íon, de Platão, à qual notamos, primeiramente, a noção de arte enquanto dom, que se desenvolve a partir de uma concessão divina para com o poeta; enquanto para Deleuze, toda e qualquer produção nas artes criam diferentes expressões de linguagem, assim como um tipo específico de criação, no caso da filosofia, conceitos, na ciência, relações entre conjuntos, e nas artes, diferentes blocos de linhas-cores.

PALAVRA CHAVE 1: Arte

PALAVRA CHAVE 2: Cinema

PALAVRA CHAVE 3: Sociedade da informação



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: CINTHYA DANIELE DA SILVA FERNANDES

ORIENTADOR: JULIELE MARIA SIEVERS

TITULO: A Influência de Wittgenstein no Direito Positivo

INTRODUCAO: Temos por objetivo a realização de um estudo sistemático da relação entre a Lógica e o discurso normativo quanto às possibilidades de aplicação de princípios da lógica proposicional às normas de um sistema positivo do Direito ou da Moral. - Estudar elementos fundamentais da Filosofia do Direito, especialmente quanto às relações entre o Direito e a Lógica. Assim como aproximar o pensamento de Kelsen (em suas duas fases) com o pensamento do filósofo da linguagem Ludwig Wittgenstein (em suas duas fases), analisando as pertinências de tal aproximação.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada pode ser dividida em quatro etapas. A primeira foi feita através da leitura e estudos individuais dos trabalhos presentes na bibliografia do plano de atividades. A segunda etapa é a presença nos grupos de estudos ligados ao Grupo de Pesquisa Linguagem e Cognição. Por fim, a terceira e quarta etapa se referem à apresentação, e presença em eventos acadêmicos.

RESULTADOS: Procuramos ao longo de nossa pesquisa, buscar uma possível influência do pensamento de Ludwig Wittgenstein no direito positivo, em especial, uma possível aproximação entre ele e o jurista Hans Kelsen. Estudamos os aspectos introdutórios da filosofia do direito, tal como a tese do positivismo jurídico que defende que o direito deve ser compreendido como uma ciência. Após isso, analisamos a obra Teoria Pura do Direito que defendia que o direito deve chegar a máxima aproximação da ciência. Depois analisamos o Tractatus de Wittgenstein que defendia uma relação direta entre a linguagem e o mundo.

CONCLUSOES: Podemos relacionar algumas semelhanças entre os pensamentos de Hans Kelsen e Ludwig Wittgenstein. A primeira similaridade entre os autores é o papel que o positivismo teve em suas teorias. Outro aspecto de grande importância em suas teorias é o papel descritivo que a linguagem desempenha. Em Kelsen a vemos ter um papel descritivo das normas jurídicas, e em Wittgenstein a linguagem desempenha um papel de descrição da realidade. Outra coisa em comum é o papel do fundamento em suas teorias, em Kelsen temos a norma fundamental que rege as outras normas, em Wittgenstein temos a análise lógica.

PALAVRA CHAVE 1: Filosofia do Direito

PALAVRA CHAVE 2: Lógica

PALAVRA CHAVE 3: Filosofia Analítica



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: JAQUELINE APARECIDA DA SILVA GOMES

ORIENTADOR: TAYNAM SANTOS LUZ BUENO

TITULO: Sêneca entre o vício e a virtude

INTRODUCAO: A pesquisa aqui relacionada se concentrou no aperfeiçoamento dos estudos a cerca da filosofia estoica apresentada por Sêneca, sobretudo nas obras latinas: De Clementia e De Ira. Portanto, o objetivo principal deste projeto foi compreender a relevância dos vícios e virtudes para a formação do bom governante proposta por Sêneca. Para tanto, acompanhamos igualmente o desenvolvimento do gênero literário dos espelhos de príncipes e aprofundamos o estudo dos principais pontos da ética estoica, fundamentais para a boa compreensão dos textos senequianos.

METODOLOGIA: A metodologia deste projeto de pesquisa limitou-se à leitura e interpretação das obras filosóficas e de seus respectivos comentadores especializados. Neste sentido, primeiramente, estudamos a ética estoica e, em seguida, partimos para a leitura e análise dos textos De Clementia e De Ira, de modo a estabelecer uma comparação entre tais textos, com o intuito de demonstrar a importância da formação moral do governante e sua relação direta com os vícios e virtudes apresentados pelo filósofo latino.

RESULTADOS: Os resultados obtidos foram: o aperfeiçoamento dos estudos a cerca da filosofia estoica apresentada por Sêneca, portanto, o aprofundamento no conhecimento das obras: De Clementia e o De Ira, assim como, o estabelecimento da correspondência entre essas obras, o que possibilitou evidenciar a relevância dos vícios e virtudes dentro do modelo de governante. A partir disso, foi possível estabelecer a distinção entre o bom governante, que é pautado pelas virtudes, do mau governante, que é dominado pelos vícios.

CONCLUSOES: A conclusão dos resultados obtidos foram: no De Clementia é apresentado o modelo de bom governante para Sêneca, que se estabelece por meio da educação do príncipe, pois esta evidencia o exercício das virtudes, em especial ao uso da clemência, o que possibilita que o rei viva em conformidade com a natureza humana, levando tranquilidade à comunidade política. Já no De Ira, Sêneca nos apresenta a figura do tirano, aquele que se entrega aos vícios, tal qual o notório exemplo de Calígula que excede no vício da ira, afastando-se de sua racionalidade e, portanto, de sua humanidade.

PALAVRA CHAVE 1: Moral

PALAVRA CHAVE 2: Sêneca

PALAVRA CHAVE 3: Estoicismo



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: LILLYA RHANNA SILVA PEREIRA

ORIENTADOR: FLAVIA ROBERTA BENEVENUTO DE SOUZA

TITULO: O conceito de vita activa e o totalitarismo em Hannah Arendt

INTRODUCAO: Na obra A condição Humana, a autora explica o conceito de vita activa, suas atividades, espaços de realização e condições humanas correspondentes (labor, fabricação e ação; domínio privado, público e político; e vida, mundanidade e pluralidade respectivamente), e aponta as condições que levaram a modernidade presenciar uma forma inédita de governo: o totalitarismo. Já na obra Origens do Totalitarismo, a autora busca explicitar os motivos que caracterizam o totalitarismo como forma inédita de governo.
Compreender o conceito de vita activa;
Compreender o conceito de totalitarismo;

METODOLOGIA: Por se tratar de uma pesquisa que buscou dar continuidade à investigação do ciclo anterior, investigou-se a obra Origens do Totalitarismo, dirigindo a pesquisa ao conceito de totalitarismo em Hannah Arendt. Partindo principalmente do capítulo III dessa obra, pois é nesse capítulo que a Arendt estabelece as principais características do regime totalitário. Além desta obra, analisamos também uma dissertação de mestrado: Shênia Souza Giarola, sua obra O animal laborans como condição para o surgimento do totalitarismo.

RESULTADOS: Arendt demonstra que durante a modernidade, as mudanças de concepção acerca das atividades do conceito de vita activa, principalmente na aproximação entre labor e fabricação, tornaram possíveis um processo de produção em abundância de bens que serviriam para o consumo, através da alocação do labor em domínio público e a criação de uma esfera social. Para ela, estes acontecimentos foram condições para o surgimento do totalitarismo. Conseguimos compreender as características que Arendt estabelece acerca do totalitarismo, principalmente as que diferem esse regime das ditaduras e tiranias.

CONCLUSOES: Conclui-se que o totalitarismo se trata de uma forma inédita de governo e que se contrapõe ao conceito de vita activa, por subverter as alocações das atividades e tornar impraticável a ação política e por conseguinte a liberdade política. Quando o totalitarismo se torna a forma de governo, o cenário político passar a operar através do medo e do terror, e não mais por meio do diálogo e da persuasão. Recruta o homem de massa que, por sua vez, possui a característica de despertencimento e isolamento político, restringindo suas preocupações exclusivamente àquilo correspondente a sua sobrevivência.

PALAVRA CHAVE 1: Vita activa.

PALAVRA CHAVE 2: Pluralidade.

PALAVRA CHAVE 3: Totalitarismo.



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: LUCAS SANTOS MARINHO

ORIENTADOR: FERNANDO MEIRELES MONEGALHA HENRIQUES

TÍTULO: TÍTULO DO PLANO DE TRABALHO: A NATUREZA OU ESTATUTO DO CONCEITO NA FILOSOFIA DE GILLES DELEUZE E FÉLIX GUATTARI, ATRAVÉS DA OBRA "O QUE É A FILOSOFIA?"

INTRODUÇÃO: O subprojeto em questão deu continuidade ao que já vínhamos pesquisando, em que, através do texto "O que é a Filosofia?", de 1991, buscamos compreender a natureza da filosofia em relação a outras disciplinas do conhecimento, assim, avançando por este caminho, trilhamos os percalços que, conforme nos apontam Deleuze e Guattari, puderam nos mover no sentido de saber o que é a natureza da filosofia não só em relação a outras áreas do conhecimento, mas também enquanto aquilo que realiza em seu âmago o que só ao campo da filosofia cabe fazer, ou seja, produzir conceitos.

METODOLOGIA: Uma constante análise dos argumentos e aprofundamento na leitura sistemática da obra "O que é filosofia?", bem como encontros e reuniões com o orientador do projeto, visando percorrermos textos importantes para a história do pensamento filosófico e que, ao mesmo tempo, viessem a contribuir com nossa pesquisa centrada Deleuze e Bergson.

RESULTADOS: Avançamos nosso trabalho do primeiro ciclo, 2018-2019, ao alcançarmos uma melhor definição sobre a natureza da filosofia e suas diferenças para com as demais formas do conhecimento, a saber, a artística e a científica. Além disso, examinamos ainda em que se constitui eminentemente a prática filosófica, posto que, ao que pudemos concluir até este momento, trata-se da criação ou construção de conceitos. No mais, investigamos como tal prática pode nos ajudar enquanto tarefa concernente a uma pedagogia do conceito direcionada e aplicada ao ensino de Filosofia.

CONCLUSÕES: Em relação a parte que nos coube ao novo intento que colocamos como proposta advinda da obra "O que é a filosofia?", estabelecemos o que é o conceito deleuzo-guattariano, que foi considerado por eles não a partir da esfera técnica da análise, mas sim enquanto um movimento próprio e unicamente filosófico à sua construção, ao qual caberia à filosofia a função de construí-lo numa intuição que lhe é própria. Assim, em nossa pesquisa, procuramos melhor tratarmos as marcas da diferença nele e considerá-las como impulsionadoras de um novo exame e emprego a seu respeito.

PALAVRA CHAVE 1: Filosofia

PALAVRA CHAVE 2: Conceito

PALAVRA CHAVE 3: Pedagogia



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: MATHEUS FIDELIS FERREIRA VENTURA

ORIENTADOR: FLAVIA ROBERTA BENEVENUTO DE SOUZA

TITULO: A relação entre a Religião e a Política no pensamento de Maquiavel

INTRODUCAO: A pesquisa tem o objetivo de analisar criticamente a relação entre a religião e política no pensamento de Maquiavel. Trata-se de investigar, nos Discursos sobre a Primeira Década de Tito Lívio, o papel da religião na ordenação das cidades e na constituição do corpo político. Pretende-se, por fim, investigar, no Príncipe, a relação dos valores morais, próprios da religião, em questões essencialmente políticas perpassando desde à forma de governo ao tema da guerra.

METODOLOGIA: O método utilizado continuou sendo o indutivo, onde foi investigada a relação entre a religião e a política na visão de Maquiavel, mais precisamente, a visão maquiaveliana concernente à religião cristã e sua divergência com a religião dos antigos romanos. Após uma análise da religião cristã, buscamos explorar o papel da religião concernente à fundação, assim como também foi investigado a diferença entre as religiões expostas por Maquiavel, tais como os motivos para suas críticas e seus elogios.

RESULTADOS: Enquanto o autor florentino cita a religião dos antigos romanos como uma religião de ações políticas dignas de elogios, o mesmo tratamento não é destinado a religião cristã, sobre a qual tece duras críticas. Observa-se, da análise da obra de Maquiavel, que o autor contraria de forma contundente o pensamento prevalente à época: o de que o bem-estar das cidades da Itália provém da Igreja Romana, Dedicando-se a expor as ações políticas tomadas por parte da Igreja.

CONCLUSOES: Conclui-se que ao analisarmos as duas religiões expostas por Maquiavel, encontramos divergências nas ações políticas. Enquanto a religião pagã glorifica a vida ativa, a religião cristã glorifica a vida contemplativa. Tais características são cruciais para a compreensão da visão maquiaveliana a respeito dessas religiões. Os principais elementos da crítica maquiaveliana não estão associados a uma esfera de ordem teológica, visto que seus problemas não são exatamente religiosos e suas considerações se restringe ao âmbito político.

PALAVRA CHAVE 1: Formas de governo

PALAVRA CHAVE 2: Liberdade

PALAVRA CHAVE 3: Governo misto



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: NEDSON MIGUEL DOS SANTOS

ORIENTADOR: MAXWELL MORAIS DE LIMA FILHO

TITULO: Abordagem Ontogenética da Mente no Naturalismo Biológico de John Searle

INTRODUCAO: De acordo com Searle, os fenômenos mentais conscientes são qualitativos, subjetivos e fazem parte de um campo unificado: a consciência é subjetiva porque é experimentada por um sujeito. 1º) Explicitar as críticas de Searle às principais correntes da Filosofia da Mente; 2º) Mostrar que a tese de Searle de que os fenômenos mentais são fenômenos biológicos o compromete com uma abordagem ontogenética da mente.

METODOLOGIA: Fizemos uma leitura crítica dos textos relevantes para este projeto e, quando possível, integramos tais discussões àquelas promovidas pelo Grupo Linguagem e Cognição (<http://linguagemecognicaoufal.blogspot.com>). A nossa referência primária é o livro A Redescoberta, de John Searle; utilizamos como referências acessórias outros textos de Searle, de comentadores e livros-texto de Filosofia da Mente.

RESULTADOS: Searle não defende qualquer tipo de fisicalismo reduutivo. De acordo com sua perspectiva, fenômenos mentais conscientes são qualitativos, subjetivos e fazem parte de um campo unificado: a consciência é subjetiva porque é experimentada por um sujeito, possuindo, devido a isso, uma ontologia de primeira pessoa. Apesar de essa consciência subjetiva ser causada por processos neurobiológicos, ela não se reduziria ontologicamente a eles, uma vez que estes últimos possuem uma ontologia de terceira pessoa. Essa distinção despertou muitas críticas no que se refere à coerência do naturalismo biológico.

CONCLUSOES: Em nossa opinião, a porção mais frágil do naturalismo biológico está relacionada à irreduzibilidade ontológica da consciência: seguimos muitos dos críticos quando eles apontam que a irreduzibilidade ontológica da consciência é contraditória com a defesa que Searle faz de sua natureza física. Para Searle, fenômenos como a solidez e a liquidez são tanto causalmente quanto ontologicamente redutíveis aos microelementos subjacentes; mas a consciência, que também é um fenômeno natural e físico, é somente causalmente redutível ao comportamento dos neurônios, o que nos parece incoerente.

PALAVRA CHAVE 1: Problema Mente-Corpo

PALAVRA CHAVE 2: Naturalismo Biológico

PALAVRA CHAVE 3: Abordagem Ontogenética



FILOSOFIA

PARTICIPANTE: ROGERIO BRAGA MATTA JUNIOR

ORIENTADOR: JULIELE MARIA SIEVERS

TITULO: A Relação entre a Moral e o Direito Positivo

INTRODUCAO: Este projeto pretende realizar um estudo interdisciplinar entre as áreas de Teoria do Direito e Filosofia (mais especificamente a Lógica) abordando o problema da possibilidade de aplicação de certos princípios lógicos às normas do Direito e da Moral positivos. O objetivo deste projeto é demonstrar a impossibilidade de aplicação, direta e indireta, de princípios lógicos, revelando uma série de problemas teóricos (como o “dilema de Jørgensen” e a falácia naturalista) que resultam do fato de se encerrar o discurso normativo como tendo as mesmas características do discurso proposicional.

METODOLOGIA: Trata-se de pesquisa bibliográfica onde para o desenvolvimento do trabalho, foram levadas em consideração as seguintes leituras: Norberto Bobbio, Positivismo jurídico: lições de filosofia do direito (2006); Norberto Bobbio, A era dos Direitos (2004); Luís Fernando Barzotto, O positivismo jurídico contemporâneo (1999); Hans Kelsen, Teoria Pura do Direito (1934); John Finnis, Natural law and natural rights (1980); Frederick Schauer, Playing by the rules (1991).

RESULTADOS: O ponto principal em questão na pesquisa foi a avaliação da possibilidade lógica da proposta finniseana, já que é consolidado e aceito que o juspositivismo não dá conta (até o presente momento) de resolver problemas tradicionais da filosofia do Direito. Citando dois clássicos: a falácia naturalista, proposta pelo filósofo David Hume, na qual é apontada a impossibilidade de derivar deveres a partir de descrições do mundo e; o dilema de Jørgensen, que apresenta a impossibilidade de uma conclusão que se siga de premissas imperativas, pois não podem ser classificadas como verdadeiras ou falsas.

CONCLUSOES: A perspectiva finniseana não se preocupa com aspectos da lógica formal, nos parecendo insuficiente para responder problemas clássicos da lógica. Como sua teoria apresenta uma flexibilidade muito grande nos pontos de sustentação, podemos concluir que a teoria finniseana parece não dar conta de problemas como a ‘falácia naturalista’, proposta pelo filósofo David Hume, e o dilema de Jørgensen.

PALAVRA CHAVE 1: Direito

PALAVRA CHAVE 2: Normatividade

PALAVRA CHAVE 3: Moral



FÍSICA

PARTICIPANTE: PEDRO VICTOR COSTA TAVARES

ORIENTADOR: CELIA NONATA DA SILVA

TITULO: a

INTRODUCAO: a

METODOLOGIA: a

RESULTADOS: a

CONCLUSOES: a

PALAVRA CHAVE 1: a

PALAVRA CHAVE 2: a

PALAVRA CHAVE 3: a



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: ALEXSANDRO ROCHA DOS SANTOS GUEDES

ORIENTADOR: IRINEIA MARIA FRANCO DOS SANTOS

TÍTULO: “A Igreja, os patrões e os operários”: a questão operária na perspectiva d’O Semeador (Alagoas, Primeira República)

INTRODUÇÃO: Na Primeira República o movimento operário emergia com força ativa, ao mesmo tempo em que Igreja organizava estratégias para manter sua hegemonia na sociedade. Procurou-se, assim, analisar a questão operária nas notas e notícias do “O Semeador”, onde o movimento dos trabalhadores era noticiado com preocupação, pois entendia sua organização como contraposta a “doutrina social da igreja”, apresentada como a única capaz de solucionar o conflito entre patrões e operários. Procura-se também compreender o periódico como mediador histórico das relações trabalhistas no estado de Alagoas.

METODOLOGIA: Levantamento qualitativo dos documentos, com identificação dos agentes produtores e contexto de produção. Analisando de modo crítico as fontes selecionadas. Buscou-se também o auxílio de leituras bibliográficas para compreender a Igreja Católica e o mundo do trabalho no estado de Alagoas.

RESULTADOS: Para levar adiante a missão de recristianizar a classe operária, O Semeador teve que atuar na defesa de melhores condições de vida para os trabalhadores, apresentando a doutrina social católica, que traria melhorias para os operários e patrões, através da união entre as classes. Fazendo um contraponto aos socialistas, que almejavam melhores condições de vida através da luta de classes. Como recomendava o papa Leão XIII através de sua encíclica Rerum Novarum, o periódico se posicionou a favor da redução das horas de trabalho, folgas aos domingos, melhores salários, entre outras reivindicações.

CONCLUSÕES: Sendo assim, é inegável que este periódico foi um mediador histórico das relações trabalhistas no estado de Alagoas. Ao atender o pedido de Leão XIII, apresentou a sociedade alagoana a doutrina social da igreja, onde procurava afastar os trabalhadores das ideias tidas como subversivas ao mesmo tempo em que a Igreja fazia esforços para se manter hegemônica na sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Igreja Católica; movimento operário.

PALAVRA CHAVE 2: História do Brasil Republicano; História de Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: imprensa católica; História Social das Religiões.



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: ALTINA MARIA RODRIGUES DE FARIAS

ORIENTADOR: GIAN CARLO DE MELO SILVA

TÍTULO: MATRIMÔNIO, FAMÍLIA E SOCIEDADE NO SÉCULO XVIII E XIX

INTRODUÇÃO: O uso dos registros vitais produzidos pela Igreja como fonte histórica ainda é incipiente em Alagoas; suas informações podem revelar muito sobre os relacionamentos entre indivíduos e sobre a própria sociedade. Neste plano, os livros de Matrimônios da antiga Freguesia de N.S. da Conceição de Alagoas do Sul produzidos no séc. XIX foram lidos e suas informações planilhadas com o objetivo de formar um banco de dados que permita a localização e cruzamento de suas informações; ainda, foi feita uma análise dos livros, dos dados obtidos e suas possibilidades de utilização na pesquisa histórica.

METODOLOGIA: Foi realizada pesquisa sobre a disponibilidade de livros de registros produzidos no período e local, optando-se por se trabalhar com as imagens capturadas dos livros, tanto pela pesquisadora como pela instituição FamilySearch, após o que foi feita a leitura de cada livro, extraindo-se as informações em tabela no formato Excel onde as linhas equivalem a cada registro de matrimônio e as colunas contemplam os dados nele contidos. A organização e classificação das informações foi precedida por análise a partir das considerações de GIL (2015) e PAIVA (2015).

RESULTADOS: Foram localizados 7(sete) livros produzidos entre os anos de 1807 a 1900, restante uma lacuna entre os anos de 1825 e 1831, dos quais foram indexados total ou parcialmente 3.498 registros de matrimônio. O trabalho foi limitado pela condição dos livros, alguns dos já se encontravam deteriorados no momento da captura de imagens. As informações básicas são a data da cerimônia e os nomes dos nubentes; outras encontradas se referem ao local da cerimônia, celebrante, testemunhas, filiação dos noivos, nome de cônjuges falecidos, qualidade e condição e/ou profissão dos nubentes, entre outras.

CONCLUSÕES: As fontes trabalhadas apresentam diferentes possibilidades de uso, tais como a ação da Igreja Católica na regulação da sociedade local, a atuação individual do Clero Secular e Regular, a organização espacial da sociedade no território; Mas, principalmente, o estudo quantitativo e qualitativo da população alagoana nos campos da História Social e Cultural, especialmente a partir das informações que indicam mobilidade social, uniões endogâmicas e exogâmicas e dados de qualidade e/ou condição ligados aos indivíduos de origem/ancestralidade africana, inclusive os relacionados à condição escrava.

PALAVRA CHAVE 1: Alagoas

PALAVRA CHAVE 2: Sociedade

PALAVRA CHAVE 3: Casamentos



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: ANDRESA PORFIRIO GOMES

ORIENTADOR: GIAN CARLO DE MELO SILVA

TÍTULO: Negras de tabuleiro na Alagoas oitocentista.

INTRODUÇÃO: A história da Alagoas oitocentista foi marcada pela presença da escravidão de negros/as cativos/as e libertos/as, em que o período apresentou diversas marcas e mudanças essenciais para compreender o caráter social, econômica e político com foco nas mulheres negras quitandeiras. Os objetivos foram entender os aspectos da sociedade escravista e da cultura alagoana entre os séc. XVIII e XIX, articulando o papel dos atores sociais: identificar e entender a presença de mulheres negras no cotidiano urbano e o comércio provincial e estudar as dinâmicas próprias do comércio ambulante.

METODOLOGIA: A metodologia empregada foi a de pesquisa e catalogação dos jornais e demais documentos existentes no Período Imperial em Alagoas, fazendo um levantamento das colunas e anúncios com temática voltada a presença das mulheres negras e/o dados do comércio ambulante cruzando e analisando os dados das fontes com a historiografia local e nacional, sendo utilizado a história social e do cotidiano para desenvolver a pesquisa, além da higienização e digitalização do acervo consultado visando preservar as fontes e a pesquisa sobre esses agentes na historiografia alagoana.

RESULTADOS: Os resultados obtidos foram 11 referências às quitandeiras entre anúncios e textos dos periódicos entre 1850 a 1888, três códigos de posturas municipais das câmaras municipais de Cidade de Pão de Açúcar, Villa de Piranhas e Água Branca todos na década de 1880 que mostravam as normativas estabelecidas que impactavam e organização o cotidiano dessas agente, além de alguns documentos sobre os impostos cobrados - entre eles o da "Licença de Taboleiro" - em Maragogi, Atalaia e Porto Calvo e a pesquisa de fontes fotográficas que tinham a presença das quituteiras.

CONCLUSÕES: Dito isso, se estrutura e desenvolve a história da escravidão ligada com o estudo das mulheres negras quitandeiras na Alagoas oitocentista, sendo necessário pesquisas sobre como se configurou localmente a estrutura escravista, patriarcal e latifundiária que deixou marcas sociais, econômicas, políticas e culturais, em que há a necessidade de abordar a história dessas mulheres invisibilizadas pela epistemologia tradicional, mas que estavam presentes no cotidiano, em que é essencial para a compreensão da história de Alagoas e do Brasil Império.

PALAVRA CHAVE 1: Escravidão no Brasil Império

PALAVRA CHAVE 2: História de Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: Mulheres negras quitandeiras



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: DOMICIO FERNANDO MENDONCA FARIAS

ORIENTADOR: OSVALDO BATISTA ACIOLY MACIEL

TITULO: A Ideologia Alemã e o debate sobre o "materialismo histórico"

INTRODUCAO: A pesquisa tem por objetivo analisar A Ideologia Alemã enquanto obra. Através das leituras das biografias de Karl Marx e Friedrich Engels, com maior ênfase no período entre 1842/3 a 1848 [...] buscamos compreender a trajetória intelectual que levou Marx e Engels a avançarem em direção a uma crítica radical aos pensadores e representantes do Idealismo Hegeliano e de toda tradição da Filosofia Alemã. Do mesmo modo, focamos na trajetória editorial do manuscrito a partir das edições histórico-críticas [...] buscando confirmar a hipótese do desenvolvimento da concepção do "materialismo histórico".

METODOLOGIA: Analisar um livro como A Ideologia Alemã envolve um conjunto de questões metodológicas e de crítica historiográfica difíceis de serem abarcadas em um curto espaço de resumo como colocado aqui. Por conta deste limite, buscamos realizar leituras críticas, produzir fichamentos e textos de forma a contextualizá-los de acordo com o diálogo das leituras, além da realização de reuniões periódicas para discussões dos textos lidos e acompanhamento da produção dos relatórios, assim como estabelecer um diálogo crítico com o orientador para o bom cumprimento dos objetivos do projeto.

RESULTADOS: O materialismo histórico dialético é desenvolvido através dos estudos, experiências, diálogos e conflitos que Karl Marx e Engels terão durante os anos de 1843 a 1846. Os estudos desse período da vida dos dois pensadores são essenciais para compreender como se deu o rompimento com os jovens hegelianos, mas principalmente com a tradição filosófica alemã, pois, A Ideologia Alemã representa a apresentação de uma nova fundamentação, uma nova teoria da História a partir de categorias essenciais da dialética marxista (trabalho, modo de produção, forças produtivas, formas de intercâmbio, etc.).

CONCLUSOES: Apesar do caráter inacabado e incompleto d'A Ideologia Alemã, ao traçar uma linha através das produções intelectuais de Marx e Engels entre 1843 à 1846/7 e a partir dos estudos das edições histórico-críticas da obra, apresentando a complexidade das críticas ao materialismo naturalista e idealista, que não demonstram a continuação de uma tradição idealista, pelo contrário, apresenta os limites das velhas concepções e avança no sentido de propor nova fundamentação e um novo método para analisar a História, assim, é possível afirmar a hipótese do "materialismo histórico".

PALAVRA CHAVE 1: História

PALAVRA CHAVE 2: Teoria

PALAVRA CHAVE 3: Marxismo



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: DYANDRA LIMA DE FARIAS

ORIENTADOR: RAQUEL DE FÁTIMA PARMEGIANI

TÍTULO: A questão herética nas cartas escritas por São Jerônimo e Santo Agostinho.

INTRODUÇÃO: O objetivo da pesquisa foi analisar, a partir de cartas trocadas por Agostinho e Jerônimo, o complexo universo de conflito que está por trás do processo de organização da ortodoxia Cristã Católica no século IV. Práticas ligadas a escrita como métodos de exegese e tradução e mecanismo de atribuição de autoria, foram aqui entendidos como estratégias discursivas que estavam integradas ao processo de legitimação do corpus fundador desse cristianismo.

METODOLOGIA: A pesquisa contou com um método de análise do discurso em que a linguística da fala (ou da enunciação, da performance, da mensagem, do texto, do discurso, etc) e o acento sobre a compreensão do discurso recai sobre a noção de condição de produção do texto. Assim, nossa atenção voltou-se para constituição das falas, a partir do espaço discursivo criado entre o sujeito (escritor) e o outro para quem este se dirige (leitores/ouvintes). A compreensão é de que o sujeito (escritor), sua fala, é um recorte dos conflitos, acordos e representações de um espaço social, cultural e político determinado.

RESULTADOS: Os documentos tratados nessa pesquisa devem ser pensados não enquanto artefato antigo sem relação orgânica com as sociedades que a acolhe, eles existem historicamente, inclusive no seu diálogo com as práticas de escrita e leitura. Aqui, refletir sobre a compreensão de Jerônimo sobre a prática da tradução nos possibilitou desnaturalizar a forma como olhamos e/ou lemos o texto bíblico cristão. Visto que fica claro na documentação a intenção dele (e também de Agostinho) em criar um discurso linear e duradouro que eliminasse as divergências possível sobre compreensão do sagrado

CONCLUSÕES: É preciso entender que a escrita é um mecanismo importante de poder e que o monopólio sobre escrita e a leitura (aqui acrescentamos a tradução), proporciona determinado controle sociocultural por parte do grupo que detém esta prática. Esta, na forma como podemos ouvi-las, lê-la, sob a configuração de texto, não são simples entrecruzamento de coisas e de palavras, um conjunto de signos (elementos significantes que remetem a conteúdos ou a representações), mas práticas que formam sistematicamente os objetos de que falam.

PALAVRA CHAVE 1: ortodoxia

PALAVRA CHAVE 2: tradução

PALAVRA CHAVE 3: cristianismo



HISTÓRIA

- PARTICIPANTE:** ELOÍSA COSTA MOURA
- ORIENTADOR:** ELIAS FERREIRA VERAS
- TÍTULO:** Vulnerabilidade e resistência trans (travesti e transexual) em tempos de censura (Maceió, 1978-1988).
- INTRODUÇÃO:** O objetivo dessa pesquisa é historicizar as resistências trans e travestis durante o período de 1978 a 1988 em Maceió, investigando os arquivos do jornal Gazeta de Alagoas. Para falar das Travestis/Transexuais trabalhei com as perspectivas de gênero, baseada em Scott (1995), com a sexualidade, a partir de Foucault (1988) e com a categoria cisheteronormatividade, discutida por GOMES DE JESUS (2015).
- METODOLOGIA:** Para organizar a pesquisa nos jornais, foi preciso anotar o título da notícia, subtítulo, as datas das matérias que se desejava separar, o período em que estava inserida e qual o tipo de seção. Isso possibilitou a compreensão da sensibilidade nas leituras dos jornais, assim como entender os motivos/intenções daquela publicação. Analisamos todas as partes e conteúdos do jornal, desde a seção de opinião à seção policial. As ilustrações e fotos foram observadas para pensar a visão que se tinha sobre o que é o corpo travesti/transexual.
- RESULTADOS:** Durante o 29º Encontro de Iniciação Científica do PIBIC, apresentei os resultados da pesquisa do ciclo 2018/2019, tendo como base as análises das fontes de 1979 e 1982 do jornal Gazeta de Alagoas, A principal delas foi sobre a travesti Solange, acusada de arrombar uma casa e participar de uma quadrilha de assaltantes. Como referências, dialoguei com Michel Foucault (1988), Judith Butler (2003; 2019) e Joan Scott (1995), com suas categorias sexualidade, heteronormatividade e gênero.
- CONCLUSÕES:** A história não é mais contada somente pelos quem tem grandes fortunas, ou quem é renomado. A partir das décadas de 60 e 70, as mulheres passaram a ter mais protagonismo e estão escrevendo suas próprias histórias. Não podemos esquecer que a história é um registro do que faz ou produz a humanidade, logo, também as travestis e suas lutas, principalmente, têm importância.
- PALAVRA CHAVE 1:** Travestis/Transexuais
- PALAVRA CHAVE 2:** Gênero
- PALAVRA CHAVE 3:** Imprensa



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: FRANCINE LEONCIO MENDONCA DE FRANCA

ORIENTADOR: IRINEIA MARIA FRANCO DOS SANTOS

TÍTULO: “O feminismo em ação”: o movimento de mulheres nas páginas d’O Semeador (Alagoas, Primeira República).

INTRODUCAO: Esta pesquisa faz parte do projeto: “O Semeador”: imprensa católica e transformações históricas na Alagoas republicana, que propõe estudar as edições publicadas pelo principal jornal católico no estado. Com foco em contribuir para a historiografia alagoana da história das mulheres, atuantes como agentes formadores da sociedade, no início do Brasil República, e para a historiografia da religião, pontuando as relações entres as mulheres cristãs e não cristãs com o clero reformador que tinha em projeto a formação de um ideal de feminilidade definido como: pureza, maternidade, caridade, devoção.

METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada mediante o levantamento das fontes no arquivo do Instituto Histórico e Geográfico de Alagoas (IHGAL), do jornal “O Semeador” de 1916 até 1926. O procedimento utilizado foi observar os discursos da Igreja católica através do jornal “O Semeador” a respeito da posição das mulheres na sociedade: como ela agem e como elas devem agir; como uma espécie de manual de conduta. Os discursos foram analisados juntamente com a bibliografia, a respeito do período corrente e das mudanças sociais e políticas no Brasil e Alagoas.

RESULTADOS: Na pesquisa é abordado a feminilização da Igreja, que instituiu o culto mariano e estimulou a participação da mulher nas associações pias, dando margem a uma aproximação das devotas com o clero. Ademais, a imagética ao redor de Eva e Maria como figuras definidoras do comportamento feminino, Eva: pecadora e má influência; Maria: pura, mãe e santa. Por fim, uma análise dos discursos do jornal O Semeador sobre o feminismo liberal, que buscava a emancipação feminina, e o surgimento de um feminismo cristão, que pregava um feminismo com Deus dentro das normas e hierarquia da Igreja.

CONCLUSOES: Conclui-se que mesmo relutante ao uso do termo “feminismo”, as mulheres católicas alagoanas não deixaram de atuar cada vez mais nos espaços públicos, se utilizando do novo discurso a favor do sexo feminino que o clero começou a propagar no início do século XX e participando das associações femininas católicas, que formavam um grupo de relacionamentos fora do âmbito privado, passaram a assumir espaços de destaque na sociedade. A análise desses textos conservadores abre um leque de interpretações em volta do feminismo, católico ou secular, que surgia em Alagoas na recém república.

PALAVRA CHAVE 1: História do Brasil República

PALAVRA CHAVE 2: História social das religiões

PALAVRA CHAVE 3: História das mulheres



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: JOAO VICTOR DA CUNHA TAVARES

ORIENTADOR: IRINEIA MARIA FRANCO DOS SANTOS

TITULO: “Guerra e Paz” nas páginas d’O Semeador (Alagoas, Primeira República)

INTRODUCAO: Analisar os períodos do fim da Primeira Guerra Mundial e suas consequências junto à ascensão do fascismo na Europa sob a ótica da Igreja católica, no Brasil e no mundo.

METODOLOGIA: A pesquisa é feita no Instituto Histórico e Geográfico, tendo como base o jornal católico, O Semeador. Para a melhor compreensão dos assuntos, também faço pesquisa por meio de livros e textos ligados aos temas, parte deles, recomendados pela orientadora do projeto.

RESULTADOS: Com o passar dos anos, no início da década de 1920, as questões de guerra começaram a diminuir, e o fascismo é quem ganhou as páginas d’O Semeador. Devido ao surgimento do movimento político ser na Itália, principal polo da Igreja no mundo, era inevitável que o polêmico fascismo fosse destaque no jornal. Logo, minha pesquisa me levou a observar as relações entre a Igreja e o fascismo.

CONCLUSOES: Ainda em seus primeiros anos de governo, Benito Mussolini, idealizador do fascismo viu que tinha muito a ganhar em uma amizade com a Igreja, e a mesma também ganharia bastante com Mussolini. O Papa Pio XI tinha simpatia por Mussolini pelo seu autoritarismo e sua mensagem anticomunista.

PALAVRA CHAVE 1: Fascismo

PALAVRA CHAVE 2: Igreja

PALAVRA CHAVE 3: Guerra



HISTÓRIA

- PARTICIPANTE:** LUAN MATIAS DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** GIAN CARLO DE MELO SILVA
- TITULO:** OS ESCRAVOS E OS BENS ATRAVÉS DOS INVENTÁRIOS EM ALAGOAS SÉCULOS XVIII E XIX.
- INTRODUCAO:** O foco da pesquisa foi a catalogação das publicações de Bonifácio da Silveira, colunista do Jornal Gazeta de alagoas, com a coluna intitulada "Patrimônio histórico". Nessa coluna, pegamos publicações que correspondem ao ano de 1941. O transcorrer da pesquisa ocorreu no Arquivo Público de Alagoas - APA.
Nosso objetivo, fora estudar a presença de escravos entre os bens deixados de herança; Compreender as lógicas testamentarias de outrora e identificar as formações familiares nas diversas regiões de Alagoas.
- METODOLOGIA:** Na busca dos objetivos gerais e específicos, pertinente ao projeto "Sociedade, Família e escravidão em Alagoas: Conceitos, instituições, dinâmicas sociais, econômicas e culturais - séculos XVIII e XIX (1750 - 1889)". Fomos ao encontro das fontes, que foi inicialmente os jornais da Gazeta de Alagoas, tendo por foco principal a pesquisa e a catalogação das publicações de Bonifácio da Silveira, colunista, da coluna "Patrimônio histórico". Nessa coluna, pegamos publicações que correspondem ao ano de 1941. A pesquisa ocorreu no Arquivo Público de Alagoas - APA. Onde tiramos as fotos.
- RESULTADOS:** Para esboçar nossos resultados parciais criamos duas tabelas, referentes às publicações do Ano de 1941. Na tabela 1, temos o mês, ano e quantidade de publicações. Na tabela 2, está exposto as temáticas e a quantidade de dias/aparições no mês. Encontramos, 14 publicações sobre escravidão, dos escravos deixados de herança temos exemplos de 3 publicações. A primeira foto 1, tratasse de uma venda de escravos deixados de herança em 1834, já a segunda foto 2, tratasse da alforria de uma escrava, filha de outra escrava herdada, na terceira foto 3, temos a permuta de bens escravos deixados de herança.
- CONCLUSOES:** Concluiu-se parcialmente que há uma grande gama de documentos históricos dos séculos XVIII e XIX. No tocante a temática escravagista encontramos cerca de 14 publicações, do nosso objetivo encontramos 4 publicações, documentos de escravos deixados de herança. Esses números são apenas referente as publicações do ano de 1941. Nas publicações sobre escravos deixados de herança, foi notificado que, a maioria dos casos, em específico, 4 publicações, as mulheres são deixadas de herança, denotando que possivelmente a experiência de viver em família seja mais suscetível para mulheres e crianças.
- PALAVRA CHAVE 1:** Coleção Bonifácio Silveira
- PALAVRA CHAVE 2:** jornais, escravos
- PALAVRA CHAVE 3:** Documentos, crianças



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: PAULO HENRIQUE DOS SANTOS ARAUJO

ORIENTADOR: ELIAS FERREIRA VERAS

TÍTULO: GAYS E LÉSBICAS CONTRA DITADURA, PELA REDEMOCRATIZAÇÃO (MACEIÓ, 1978-1988)

INTRODUÇÃO: Em meados da década de 1970 começaram a surgir os primeiros grupos organizados de homossexuais no Brasil, influenciados pelos movimentos de contestação cultural nos EUA. Quando localizamos os sujeitos na luta por democracia durante o período da ditadura, comumente dentro da tradição historiográfica trabalhamos com grupos amorfos — que não tem gênero, sexualidade ou classe. Um novo olhar sobre a ditadura civil-militar possibilita um flash sobre a história de sujeitos invisibilizados pela sociedade e pela historiografia.

METODOLOGIA: As relações historiográficas entre ditadura e homossexualidade foram discutidas em reuniões semanais do grupo PIBIC, onde estivemos em contato com obras que trazem um novo olhar sobre a ditadura civil-militar, ao tomar homossexuais, lésbicas e travestis sujeitos da história. Minha pesquisa priorizou as discussões sobre sexualidade na historiografia, relações de gênero e política, com base no método materialista histórico dialético.

RESULTADOS: A sociedade brasileira nega diversos direitos sociais aos gays e lésbicas, inclusive o direito à história. A tradição historiográfica construída sobre o regime ditatorial brasileiro ainda invisibiliza esses sujeitos, principalmente, no que se diz respeito à atuação e perseguição política durante os “dias de chumbo”, quando foram perseguidos mulheres, homossexuais, negros/as e todos e todas aqueles que ousaram lutar por liberdade e por uma nova sociedade.

CONCLUSÕES: Os livros, textos e fontes evidenciaram a necessidade de se produzir e pesquisar temas voltados às discussões de gênero, sexualidade e raça. Ter contato com um passado de um grupo social que tem até hoje sua história invisibilizada, como gays, lésbicas, travestis e transexuais e, através da pesquisa construir discursos que façam parte da visibilidade desses grupos nos ajuda a pensar a materialidade da resistência histórica que negros, negras, mulheres e pessoas LGBT vêm construindo passo a passo desde o período ditatorial.

PALAVRA CHAVE 1: Resistências LGBT

PALAVRA CHAVE 2: Ditadura Civil-Militar

PALAVRA CHAVE 3: Democracia



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: PEDRO LUCAS EPIFANIO DE LIMA

ORIENTADOR: IRINEIA MARIA FRANCO DOS SANTOS

TITULO: "A epidemia mental contemporânea":

anarquismo e ideologias libertárias no jornal O Semeador (Alagoas, Primeira República).

INTRODUCAO: Nos propomos a compreender as principais preocupações da Igreja Católica acerca das ideias socialistas e anarquistas que foram discutidas e criticadas, recorrentemente, pelo periódico O Semeador, no período da Primeira República. Esse período foi marcado pelo fim do padroado régio e pelo projeto de romanização. A compreensão do debate político e filosófico trazido pelo jornal católico auxiliaria na avaliação do alcance e dos desdobramentos trazidos pela "modernidade". Período também foi marcado pela formação da classe operária influenciada pelo anarquismo, o comunismo e a social-democracia.

METODOLOGIA: Foi feita a leitura das obras que serviram para identificar e explicar o posicionamento da Santa Sé e da liderança política brasileira diante da laicização do Estado, além de demonstrar como a imprensa foi utilizada como ferramenta de militância católica. A metodologia buscou destacar a relação que a Igreja buscava ter com cada governo do Estado brasileiro e sua preocupação com a perda de sua hegemonia no âmbito educacional conectada ao contexto político do período em que os sujeitos estavam inserido

RESULTADOS: Com o fim do padroado régio a Igreja católica no Brasil teve que ser reorganizar para proteger sua hegemonia através da romanização e da recatolização da sociedade. Nesse contexto, a imprensa católica atuaria como uma arma de divulgação da identidade católica romanizada e de força de contenção dos desdobramentos trazidos pela "modernidade". O modelo de escola laica bastante criticado e combatido pelo fato de pôr em risco a hegemonia católica e o plano de nação católica, pois o laicismo servia de entrada para os princípios "anarquistas".

CONCLUSOES: Foi possível notar a posição estratégica que a Igreja tomou diante do novo regime político. Aceitando a separação entre Estado e Igreja em nível nacional, mas desenvolvendo planos de reaproximação no domínio dos estados, voltados para a criação de dioceses e escolas católicas. Os textos retirados do periódico referentes à educação foram importantes para a compreensão do posicionamento da Igreja diante das ideias que discordavam de sua visão social, combatendo a laicização que causaria danos à ordem social, assim como serviria de entrada para as ideias socialistas e anarquistas.

PALAVRA CHAVE 1: História de Alagoas

PALAVRA CHAVE 2: História social das religiões

PALAVRA CHAVE 3: História do Brasil República



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: RICKAELLY CARDOSO DA SILVA

ORIENTADOR: GIAN CARLO DE MELO SILVA

TÍTULO: MULHERES E HERANÇA EM ALAGOAS SÉCULO XVIII-XIX.

INTRODUÇÃO: Este relatório visa compreender a relação da família, em especial da mulher, na Província de Alagoas dos séculos XVII e XIX com os Inventários Post-Mortem de Maceió, Santa Luzia do Norte e Porto de Pedras. Sobretudo como era efetuada divisão desses bens e os aspectos sociais e econômicos que giram em torno desse tipo de documento.
Tendo como objetivos: Investigar os tipos de heranças deixado por mulheres; Catalogar os bens móveis e imóveis e seus valores na Alagoas de outrora; Entender o papel da família na partilha de bens; Analisar a presença considerável de mulheres entre os Inventariados.

METODOLOGIA: Durante esse ano de projeto houveram muitas leituras, pesquisas, dificuldades, complicações e, sobretudo, muito aprendizado. Onde pude analisar Testamentos e Inventários Post-Mortem da Província de Alagoas dos séculos XVIII e XIX, com uma prévia pesquisa bibliográfica para compreender o contexto histórico antes de partir para a pesquisa com os documentos propriamente ditos. Grande parte do desenvolvimento desse projeto ocorreu no Arquivo Público de Alagoas - APA, lugar onde pude paleografar e catalogar os Inventários Post-Mortem das cidades de Maceió, Santa Luzia do Norte e Porto de Pedras.

RESULTADOS: Pesquisar Testamentos e Inventários Post-Mortem é estudar sobretudo como era mantida funcionando a relação da família, do cotidiano, da sociedade e principalmente sobre como era ser mulher na Província de Alagoas nos séculos XVIII e XIX. Abordando alguns dos primeiros resultados da pesquisa é importante salientar o fato de que a grande maioria dos Inventariados eram homens, mas que a pessoa mais rica que teve seus bens catalogados foi uma mulher moradora da Vila de Maceió. Além de tratar sobre a relação de "cabeça" da relação e em como o dote da filha mulher influenciava na partilha de bens.

CONCLUSÕES: Levando em consideração esses pontos abordados posso dizer que, entre esses 22 Inventários Post-Mortem foi encontrada muita coisa que me ajudou a compreender melhor como era elaborado esse tipo de documento, a relação com a família-mulher em Alagoas e em como esses itens eram partilhados. De forma geral, pude avaliar que os herdeiros recebiam a mesma quantia, exceto em casos da existência de dotes. Sobre as questões relacionadas a manutenção de bens e herança, desde o que se trata o valor social e econômico de um Inventário Post-Mortem, da província de Alagoas nos séculos XVIII e XIX.

PALAVRA CHAVE 1: Mulheres;

PALAVRA CHAVE 2: Alagoas;

PALAVRA CHAVE 3: Herança.



HISTÓRIA

PARTICIPANTE: ROBERTA DOS SANTOS SODO

ORIENTADOR: ELIAS FERREIRA VERAS

TITULO: Movimento feminista e movimento homossexual no Relatório Final da Comissão Nacional da Verdade

INTRODUCAO: O processo de redemocratização permitiu o crescimento de movimentos sociais no Brasil. É nesse contexto que surge o movimento homossexual. Assim como o movimento feminista, esse grupo identificou-se como parte de “minorias” sociais, em relação, respectivamente, à hegemonia heteronormativa e patriarcal na normalização sexual e de gênero. Busca-se compreender, através do Relatório Final da Comissão Nacional da Verdade, os mecanismos de condução de condutas e censura empregados contra esses grupos por agentes do Estado, assim como as práticas de resistência a esses operadores do heteropoder.

METODOLOGIA: Realizamos levantamento bibliográfico, leitura e fichamento de publicações que tematizam a participação desses movimentos nos últimos anos da ditadura civil-militar. E conjuntamente, de obras que problematizam as relações de poder sustentadas pela hierarquização do gênero e das sexualidades. Adotamos como fonte de análise do Relatório Final da CNV, as perspectivas de gênero, queer e interseccional, que nos ajudaram a desnaturalizar lugares sociais construídos pelo sistema sexo-gênero e a intercruzar estruturas de opressão fundamentadas em diferenças de raça, gênero, sexualidade e classe.

RESULTADOS: Os resultados fazem parte de investigação mais ampla do Projeto Pibic "Corpos Aliados e Lutas Políticas", onde buscamos compreender as resistências LGBTQIA+ no período de redemocratização brasileira. Também se caracteriza como parte das atividades do Grupo de Estudos e Pesquisas em História, Gênero e Sexualidade (GEPHGS). Observamos que os primeiros grupos de militância homossexual no Brasil, e seu relacionamento com o movimento feminista, nos devolvem a um período histórico de recrudescimento das políticas de controle de gênero e sexualidades consideradas "anormais" e/ou "perigosas".

CONCLUSOES: Constatamos que o aparato de censura do Estado operou, entre os anos de 1964 a 1988, através de um discurso conservador, que criminalizou comportamentos de gênero e sexualidade “desviantes” da heteronorma. Usou o controle da mídia, de cargos públicos e da polícia para efetuar demissões, prisões e o silenciamento político de gays, lésbicas e travestis. Enquanto isso, os movimentos feminista e homossexual organizaram encontros, debates públicos e publicaram jornais alternativos, engajados em disputar os sentidos sobre seus corpos.

PALAVRA CHAVE 1: ditadura

PALAVRA CHAVE 2: homossexualidades

PALAVRA CHAVE 3: feminismo



JORNALISMO

PARTICIPANTE: JANDERSON DE OLIVEIRA BARBOSA

ORIENTADOR: PRISCILA MUNIZ DE MEDEIROS

TITULO: Os discursos sobre colonialismo em documentários ambientais da plataforma Amazon Prime Video

INTRODUCAO: As expansões coloniais da Europa estabeleceram uma ruptura na história de vários povos pelo mundo, não sendo diferente no Brasil. É sob essa perspectiva que se coloca em discussão o estudo dos discursos sobre colonialismo em documentários ambientais do continente. O discurso ambiental foi se mostra como uma materialidade privilegiada na discussão dos persistentes efeitos negativos do colonialismo, especificamente na preservação do meio ambiente. Ele se expandiu pelo mundo ganhando contornos locais.

METODOLOGIA: Partimos da hipótese de que os discursos sobre colonialidade compõe uma regularidade discursiva no discurso ambiental latino-americano e buscamos mapear os módulos argumentativos mais frequentes, bem como os possíveis espaços de intercessão entre o discurso ambiental e uma discursividade ligada às teorias pós-colonial e decolonial. Para alcançar este objetivo, utilizamos, como aporte teórico-metodológico, a Análise de Discurso de linha francesa. O corpus foi recolhido na plataforma de streaming Amazon Prime Video.

RESULTADOS: Foram reunidos oito filmes documentários e uma série documental, através da pesquisa das palavras chave: "natureza", "nature", "meio ambiente", "ambiental". As produções brasileiras analisadas não se comunicam com discurso colonial, fazem críticas de teor pós ou decolonial, mas incorporam traços advindos de uma educação impregnada de ideologia colonialista. Esta educação seria o ensino conservador da História no Brasil, o mesmo que representa os bandeirantes – genocidas e escravocratas aos povos indígenas, como heróis em livros paradidáticos (ZAMBONI, 1993).

CONCLUSOES: A mais constante regularidade dos documentários ambientais brasileiros está em tocar no embate colonial contra comunidades locais ou tradicionais. Esta discussão pode ser retratada de modo superficial ou mesmo de maneira mais explícita. As reuniões do projeto de pesquisa levantaram esta regularidade única das produções brasileiras, em detrimento das produções americanas e europeias, indispostas de fazer a mea-culpa. Outros vícios ou costumes são registrados, mas o corpus limitado não possibilitou firmá-los como regularidades discursivas.

PALAVRA CHAVE 1: Colonialismo

PALAVRA CHAVE 2: Filmes documentários

PALAVRA CHAVE 3: Discurso ambiental



JORNALISMO

PARTICIPANTE: JAQUELINE MARTINS DOS SANTOS PEREIRA

ORIENTADOR: PRISCILA MUNIZ DE MEDEIROS

TITULO: Os discursos sobre colonialismo em documentários ambientais premiados em festivais de cinema ambiental.

INTRODUCAO: As regularidades discursivas que permeiam o discurso ambiental precisam ser identificadas afim de apresentarem referências à processos socio-históricos, incluindo a colonização, que influenciem o discurso ambiental moderno. A partir disso, o objetivo deste relatório é, através do aporte teórico-metodológico da Análise do Discurso de linha francesa, identificar regularidades discursivas presentes em filmes documentários de temática ambiental premiados em festivais de cinema produzidos na américa-latina.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada para executar as atividades definidas no plano de trabalho foi a Análise de Discurso de linha francesa, escolhida para que pudéssemos levar em consideração os processos socio-históricos presentes no discurso de filmes documentários de temática ambiental. Além disso, foi escolhida como base para a pesquisa por permitir a identificação das regularidades discursivas e de como esses aspectos estão inconscientemente penetrados nas ações do sujeito transmissor e dos interlocutores do discurso.

RESULTADOS: Em relação a análise discursiva, o filme documentário pode ser considerado uma fonte de pesquisa fundamental para o entendimento de aspectos ligados a comunicação e vida em sociedade. Sob o ponto de vista comunicacional o filme documentário possui uma carga de signos extensa, principalmente, pela escolha e reprodução de imagens como uma das suas principais formas narrativas. Com a análise dos filmes escolhidos foi possível perceber, através da transcrição dos principais diálogos, o mapeamento de algumas regularidades discursivas, para isso foram necessários a análise diálogos e narrações.

CONCLUSOES: A partir do conteúdo pesquisado e analisado pode-se afirmar que o gênero documentário é um objeto de pesquisa bastante abrangente e evidencia que uma de suas principais características é a retratação da realidade sob o ponto de vista de quem está produzindo. Após fazer a análise dos filmes, essa característica desperta o interesse sobre o poder desse tipo de retratação e gera questionamentos sobre a relação tênue entre ficção e não-ficção e como ela afeta o discurso.

PALAVRA CHAVE 1: Colonialismo

PALAVRA CHAVE 2: Discurso

PALAVRA CHAVE 3: Documentários Ambientais



JORNALISMO

- PARTICIPANTE:** JOSE MAURICIO DE SANTANA NETO
- ORIENTADOR:** PRISCILA MUNIZ DE MEDEIROS
- TITULO:** Os discursos sobre colonialismo em documentários ambientais da plataforma de streaming HBO Go
- INTRODUCAO:** Partindo do pressuposto que a abordagem das relações coloniais em documentários ambientais, em específico da plataforma HBO Go, possuíam certas regularidades discursivas, a proposta é identificar e mapear quais seriam essas regularidades, buscando analisá-las traçando paralelos com as teorias pós-colonial e decolonial.
- METODOLOGIA:** Os documentários foram escolhidos na plataforma HBO Go para serem analisados através da linha francesa de análise do discurso, juntamente à transcrição de trechos dos documentários e análise de imagens para a identificação das regularidades discursivas. Para chegar às produções selecionadas, foi realizada uma busca na plataforma de streaming através da categoria "Documentários", que lista todos os documentários hospedados, em seguida a leitura das sinopses dos pouco mais de 200 documentários da plataforma.
- RESULTADOS:** Todos os documentários eram de origem estadunidense, o que impõe um papel e protagonismo norteamericano em relação ao resto do mundo, revelando traços do imperialismo. Das 15 obras analisadas, o discurso colonial se fez presente em apenas duas. Buscando regularidades discursivas, foi possível observar que em praticamente todos os documentários havia uma supervalorização da economia em relação aos impactos ambientais, manifestada através de tentativas de solucionar os problemas visando melhorias econômicas, ou até mesmo deixar a situação como está.
- CONCLUSOES:** Quanto a questões colonialistas, os documentários analisados possuem mais um discurso de silenciamento, tendo em vista que praticamente não falam a respeito. Já quando a abordagem é voltada ao imperialismo, regularidade discursivas podem ser encontradas, não criticando tal sistema, mas sim o reforçando. Tendo em vista que o objetivos da pesquisa era mapear o discurso colonialista no conteúdo analisado, pode-se concluir que as regularidades discursivas se dão exatamente no silenciamento dessas questões.
- PALAVRA CHAVE 1:** Análise de discurso
- PALAVRA CHAVE 2:** Colonialismo
- PALAVRA CHAVE 3:** Ambientalismo



JORNALISMO

PARTICIPANTE: LAURA CORREIA DE BRITO

ORIENTADOR: PRISCILA MUNIZ DE MEDEIROS

TITULO: O lugar do colonialismo no discurso ambiental latino-americano: uma análise de filmes documentários

INTRODUCAO: O documentário é um recurso audiovisual usado para abordar diferentes temas. Atualmente com plataformas de vídeos online é possível ter acesso a diferentes produções em um só lugar. Um dos temas constantemente apresentados em documentários é o meio ambiente, seja abordando problemas ambientais ou exaltando a beleza do planeta. Diante disso surge a necessidade e a curiosidade de identificar e analisar os padrões de discursos apresentados nessas produções.

METODOLOGIA: Cada participante do projeto ficou responsável por uma plataforma de vídeos para a análise dos documentários. Por meio de palavras-chaves no mecanismo de pesquisa da Netflix os filmes foram selecionados, sendo escolhidos aqueles documentários relacionados ao meio ambiente. A seleção resultou em 14 produções, sendo elas de diferentes países como Brasil, Estados Unidos da América, Colômbia e Inglaterra. As palavras chaves usadas para obter o acervo a ser analisado foram: meio ambiente, problemas ambientais, Brasil, América-latina, ciência, documentários.

RESULTADOS: O primeiro padrão de discurso encontrado foi a semelhança em documentários produzidos na América Latina, as produções apresentam as consequências da colonização nos problemas ambientais atuais. Nos filmes são mostrados resquícios como a mineração e a exploração da terra. Outro discurso analisado foi o de documentários dos Estados Unidos e de países da Europa, o que é apresentado em comum entre esses lugares é a grande preocupação com o aquecimento global e a tentativa de esclarecer para a população a veracidade e a gravidade do problema.

CONCLUSOES: Grande parte das produções analisadas na Netflix foram produzidas nos Estados Unidos, o que causa uma falta de diversidade no catálogo quando se trata de documentários ambientais. Outro fator a ser pontuado é a semelhança do discurso dos Estados Unidos e dos países da Europa e como eles se diferem do que é trazido em produções da América Latina. Enquanto a América Latina tenta entender as influências que até hoje prejudicam o meio ambiente, os outros documentários apontam, quase sempre com a figura de um protagonista, a realidade dos problemas ambientais.

PALAVRA CHAVE 1: Meio Ambiente

PALAVRA CHAVE 2: Netflix

PALAVRA CHAVE 3: Colonialismo



JORNALISMO

- PARTICIPANTE:** LEONARDO ANDRE CORREIA REGO
- ORIENTADOR:** JANAYNA DA SILVA AVILA
- TITULO:** Olhar andarilho: as minorias sociais na obra fotográfica de Celso Brandão
- INTRODUCAO:** Com uma carreira consolidada no cenário alagoano, Celso Brandão traz um diferencial em suas obras enquanto fotógrafo e cineasta: o caminho etnográfico de percepção do espaço de Alagoas e suas cidades.
Analisamos também a presença de populações negras e indígenas em seu acervo, que muitas vezes são excluídas na história do estado e tem seus processos históricos e antropológicos diminuídos, deturpados ou esquecidos.
Por último, investigamos, também como objetivo da pesquisa, a existência de pontos de intersecção entre sua obra fotográfica e seus documentários
- METODOLOGIA:** Foi feito o levantamento minucioso das fotografias e dos filmes que iriam compor o corpus da pesquisa. Chegamos a um corpus de 225 fotos. Analisamos cada uma delas e criamos 12 categorias temáticas. O mesmo processo ocorreu com as obras audiovisuais, analisando a relação desse acervo com a obra fotográfica, conforme propôs a pesquisa. Catalogamos 42 filmes e classificamos em 8 categorias temáticas.
Para o embasamento teórico das análises, trabalhamos com Kossoy (inclusive na criação de fichas de análise, adaptando o modelo proposto pelo autor), Mombelli e Tomaim, e John Berger.
- RESULTADOS:** As fotografias de Celso Brandão possuem um forte teor etnográfico, que se explica, em parte, através do interesse do autor pelo trabalho desenvolvido no Museu Théo Brandão de Antropologia e Folclore, do qual foi colaborador por muitos anos, e da procura por temas distantes dos centros urbanos, sobretudo comunidades ribeirinhas de Alagoas, sempre buscando conhecer bem os lugares antes de fotografá-los. Esses espaços geralmente são habitados pelas classes mais pobres da sociedade. Outro ponto importante de sua obra é o registro da população negra e indígena.
- CONCLUSOES:** As obras de Celso Brandão possui uma forte visão social e cultural do estado de Alagoas, presente em personagens, costumes, festas, cerimônias e expressões artísticas e sociais. Sua visão permite observar detalhes que passam, muitas vezes, despercebido e nos convidam a uma reflexão sobre a importância dessas particularidades.
Essa abordagem permite chegar às camadas mais populares, o que explica a forte presença da população negra e indígena. O fotógrafo e cineasta evita o tradicional e aposta na descoberta, na imagem viva, que traz muito mais dinâmica e valor subjetivo as suas obras.
- PALAVRA CHAVE 1:** Celso Brandão
- PALAVRA CHAVE 2:** Fotografia
- PALAVRA CHAVE 3:** Documentário



JORNALISMO

PARTICIPANTE: LISA GABRIELA SANTOS COSTA

ORIENTADOR: RAQUEL DA MONTE SILVA

TITULO: Políticas da memória e desconstrução da verdade histórica

INTRODUCAO: Com a proposta de analisar o cinema como um instrumento capaz de produzir memórias, este trabalho se debruça sobre obras cinematográficas que evocam as relações entre as vítimas do período da Ditadura Militar brasileira e as narrativas elencadas pela memória coletiva. Neste campo, foram selecionadas duas obras documentais principais para análise e um recorte do tema central se seguiu. Os objetivos da pesquisa são perceber as políticas das memórias evocadas a partir dos discursos cinematográficos ligados à Ditadura Militar e discutir os regimes de historicidade nos filmes que compõem o corpus.

METODOLOGIA: A metodologia da pesquisa teve como base reuniões centrais e leituras de texto, ambos voltados para um aprofundamento no corpus teórico do projeto. Após as leituras, seguiram-se várias discussões sobre o papel do rastro e da testemunha, que nos levaram a diversos outros caminhos, recortes, autores e obras cinematográficas. Estas últimas eram escolhidas com base em critérios específicos. As discussões eram sempre norteadas por essas duas vertentes [obra e texto], para que, só a partir deste material, cada aluno encontra-se por si mesmo os vestígios que cabiam em seu próprio objeto de pesquisa.

RESULTADOS: Olhar para o cinema como um instrumento produtor e reproduzidor de memórias requer um entendimento prévio sobre as relações entre passado e presente. Após compreender essas nuances, ficou claro que as imagens de um filme não são representantes de uma verdade inexorável, e sim ferramentas que podem ser usadas para discutir os regimes de historicidade. Dentro dessa esfera reside a materialidade da falta de testemunhos, e foi com essa perspectiva que o trabalho sofreu um recorte e caminhou para uma busca de relatos femininos dentro dos filmes selecionados: Torre das Donzelas e Utopia e Barbárie.

CONCLUSOES: Concluímos que existe um hiato entre o que é vivido e o que é dito, e essa lacuna fica exponencialmente maior quando permeada por silêncios e subjugação de narrativas. Entre a memória coletiva e a individual reside a memória “silenciada”, que quase não encontra um espaço na luta travada entre as narrativas e o negacionismo. Ao lançarmos um olhar para o lugar que essas narrativas ocupam na história, é importante notar o esvaziamento das narrativas femininas, que desaguam no seu apagamento. A falta de testemunhos de diferentes classes resulta em uma maculação direta à memória e aos corpos.

PALAVRA CHAVE 1: cinema

PALAVRA CHAVE 2: história

PALAVRA CHAVE 3: ditadura-militar



JORNALISMO

PARTICIPANTE: LUCAS HENRIQUE VIEIRA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: RAQUEL DA MONTE SILVA

TITULO: Relato de si e o lugar do testemunho

INTRODUCAO: Essa pesquisa se ocupa em entender como se origina o testemunho e qual a sua importância para a construção da memória coletiva com foco na Ditadura Militar do Brasil. Alguns documentários foram selecionados a fim de compreender como são organizadas as narrativas de testemunho e como ele se comporta inserido na linguagem cinematográfica.

METODOLOGIA: Para o desenvolvimento da pesquisa houve um levantamento bibliográfico de textos e livros que discutissem teoricamente e filosoficamente a questão do testemunho de sobreviventes de regimes autoritários. Foram escolhidos alguns filmes que contam essas histórias ou que tenham em sua base o teor testemunhal do sobrevivente. Também foram relacionados o arcabouço teórico com a apresentação fílmica dos relatos, a fim de entender como são representados na linguagem cinematográfica.

RESULTADOS: O testemunho é elementar para que a sociedade se reconheça nesse discurso como parte inalcançada do mundo colapsado – o local onde se cria o testemunho. A construção de um pensamento coletivo precisa ser entendido a partir do estudo das exceções. Ao ser inserido em um estado de exceção, todas as regras são anuladas. O ser humano é privado de sua língua, sendo assim impossível expor o que aconteceu no outro lado do campo simbólico. E na representação fílmica dos documentários analisados, demonstra-se a incapacidade de ser dito o impossível pelos sobreviventes.

CONCLUSOES: O colapso do signo é a principal característica para que seja originado o testemunho. Nos documentários analisados percebeu-se que a intercalação entre cenas de depoimentos testemunhais, em alguns momentos, revela o inconsciente por trás das palavras não ditas pelos sobreviventes. Há, portanto, uma valorização da tensão entre o indizível e o dizível para que possibilitem dentro da narrativa fílmica a percepção do inconsciente. Além disso, a maioria das cenas são filmadas em planos fechados, aplicando uma atmosfera hermética ao substrato testemunhal.

PALAVRA CHAVE 1: Ditadura

PALAVRA CHAVE 2: Documentário

PALAVRA CHAVE 3: Testemunho



JORNALISMO

PARTICIPANTE: LUIZ FILIPE SILVA MARTINS

ORIENTADOR: JANAYNA DA SILVA AVILA

TITULO: Olhar andarilho: cartografia da obra fotográfica de Celso Brandão

INTRODUCAO: Como um vestígio gráfico da existência humana e sua cultura, a fotografia exerce um papel ímpar no exercício da memória e nostalgia, trata-se de um fragmento congelado da realidade e daquele momento. A obra de Celso Brandão, quando analisada também sob essa ótica, passa a ser um importante acervo de resgate e memória da cultura nordestina. Destacando estes pontos, esta pesquisa se coloca para realizar uma cartografia de sua obra fotográfica e a partir da análise de todo corpus já publicado pelo fotógrafo refletir sua importância na história dos povos de Alagoas e suas memórias

METODOLOGIA: Durante o período de realização deste estudo foram levadas em consideração para as análises seis publicações contendo imagens autorais de Celso Brandão. Para analisar e melhor compreender o contexto e significado de cada imagem, a pesquisa se ateve aos conceitos de Boris Kossoy adaptados à realidade do trabalho de Celso, pois as condições colocadas por Kossoy exigem uma quantidade de informação sobre as imagens que nem mesmo Celso, como autor, dispõe.

RESULTADOS: Feita a análise de categorização de todo o corpus e sua distribuição dentre as categorias da pesquisa, originaram-se os primeiros dados quantitativos da obra de Celso Brandão. Ao analisar os dados gerados na tabela, é perceptível a preocupação em registrar diversas facetas do cotidiano dos povos ribeirinhos e sertanejos, seus costumes do dia-a-dia, seus festejos, fé, e etc. Sem dúvidas o trabalho do fotógrafo integra a iconografia fotográfica alagoana, e conseqüentemente brasileira, por registrar toda uma identidade cultural comum a esses povos de diferentes regiões do estado.

CONCLUSOES: Numa sociedade extremamente dependente da linguagem visual, trabalhos como o de Celso ilustram toda uma cultura, que vem resistindo e lutando contra as revoluções da indústria e as commodities do mundo moderno para sobreviver, e que já teve alguns de seus traços apagados. Pode-se considerar o fotógrafo e cineasta Celso Brandão como um dos grandes contribuidores para a memória visual do povo alagoano e nordestino. Sua obra representa um conjunto importante de tradições culturais e modos de vida de expressiva importância para o estudo de comunidades localizadas no interior do Nordeste.

PALAVRA CHAVE 1: Celso Brandão

PALAVRA CHAVE 2: Fotografia

PALAVRA CHAVE 3: Alagoas



JORNALISMO

PARTICIPANTE: MAYKSON DOUGLAS SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: RAQUEL DA MONTE SILVA

TITULO: Imagens do Tempo Histórico

INTRODUCAO: É sabido que o cinema é uma linguagem potente. Os filmes documentários, como o próprio nome já diz, catalogam imagens, entrevistas, cartas e demais arquivos e os insere nos anais da História. Filmes são obras políticas, capazes situar e inserir agentes históricos que tiveram suas vozes silenciadas e que reivindicam seus espaços na História. No Brasil, entre os anos de 1964 e 1985 o país vivenciou uma ditadura militar. O trabalho discute os regimes de historicidade construídos e busca compreender os conceitos de História, testemunho e memória elaborados a partir dos filmes.

METODOLOGIA: Para dar andamento à referida pesquisa, iniciou-se o processo de mapeamento de documentários que tratassem exclusivamente da temática da Ditadura e que fossem baseados ou que trouxessem os testemunhos de sobreviventes. Foram adotados três procedimentos básicos durante a pesquisa: I. Revisão fílmica de documentários brasileiros sobre a Ditadura; II. Leitura e fichamento do material bibliográfico e fílmico e, III. Levantamento de obras que trazem à tona o objeto de pesquisa.

RESULTADOS: Para Hannah Arendth, citada na cartela de início de As Mulheres de Auschwitz (2019) “se tem uma forma de lidar com o passado, é recontar o que aconteceu”. Tanto no caso da Ditadura Militar quanto no Holocausto, estes relatos/testemunhos cumprem o papel fundamental de não nos fazer esquecer das barbáries vivenciadas na história da humanidade. São vozes que carecem de ser ouvidas e passadas adiante para as futuras gerações pois fazem parte de um passado sombrio vivenciado por agentes de nossa História. São vozes políticas que não podem ser silenciadas. É preciso lembrar para não esquecer.

CONCLUSOES: Quando nos debruçamos nos filmes sobre a barbárie, percebemos que o não dizer também quer dizer muita coisa e o silêncio fala por si mesmo. Por terem passado por situações de horror e barbárie, as vítimas/os sobreviventes “perdem” muito da capacidade de externar/narrar determinadas questões. Se debruçar com esses testemunhos nos expõe a um terreno coberto pelo trauma de quem vivenciou a crueldade num estágio de condição desumana. Nesse contexto, o dito e o não dito também deve ser levado em consideração, afinal nem tudo consegue ser narrado/verbalizado, justamente pelos danos.

PALAVRA CHAVE 1: Ditadura Militar

PALAVRA CHAVE 2: Documentário Brasileiro

PALAVRA CHAVE 3: Testemunho



MÚSICA

PARTICIPANTE: NYRON HIGOR MENDES LIMA

ORIENTADOR: ZILIANE LIMA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

TÍTULO: Perfil dos professores de música nas escolas públicas de educação básica em Maceió/AL

INTRODUÇÃO: Apesar desta obrigatoriedade sobre o ensino de Arte através da lei 13.278/2016 que determina as artes visuais, a dança, a música e o teatro como linguagens deste componente, não temos um mapa sobre a situação atual em Maceió/AL acerca da presença da música nas escolas de educação básica. Assim, esta pesquisa teve por objetivos realizar um mapeamento sobre o ensino de música dentro do componente curricular Arte nas escolas públicas de educação básica em Maceió/AL e identificar o perfil dos profissionais que dão as aulas de música na rede pública municipal e estadual em Maceió.

METODOLOGIA: A abordagem da pesquisa foi quantitativa, tendo como método o uso do survey, que ficou disponibilizado na plataforma Google durante cerca de três meses. Não obtivemos os contatos dos professores, apenas e-mails das escolas das redes. Para fazer a pesquisa através de um link que foi gerado, contamos com o compartilhamento em grupos de professores em aplicativos como WhatsApp e foram enviados e-mails para as coordenações das escolas. Acredita-se que, pelo fato de não termos tido contato direto com os docentes, a pesquisa ficou prejudicada, pois apenas 26 professores responderam o questionário.

RESULTADOS: A coleta de dados foi limitada no que diz respeito ao acesso do grupo da pesquisa às secretarias de educação SEDUC e SEMED. Os dados obtidos não superaram as expectativas do grupo em relação ao perfil e atuação dos professores, pois as secretarias não tem esse levantamento específico de cada profissional e não conseguimos enviar a pesquisa diretamente aos professores. Outro ponto que acreditamos ter limitado a quantidade de docentes a responder, foi o fato de que muitos não se consideram professores de música, por essa não ser a sua formação.

CONCLUSÕES: A pesquisa sofreu atrasos devido a Pandemia de Covid-19. Mesmo com um número pequeno de colaboradores na pesquisa, acredita-se ser de extrema importância e relevância as informações levantadas a partir desse projeto, baseado em vários outros já feitos em outros estados do Brasil. Vale lembrar que esse é o primeiro nesse segmento realizado em Maceió. Que esse trabalho sirva de aprimoramento para os próximos que irão acontecer diante da educação básica de ensino na área de arte e principalmente na educação musical.

PALAVRA CHAVE 1: educação básica

PALAVRA CHAVE 2: professores de música

PALAVRA CHAVE 3: educação musical



MÚSICA (EDUCAÇÃO MUSICAL)

PARTICIPANTE: ERICA MORAIS DA SILVA

ORIENTADOR: ZILIANE LIMA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

TITULO: Prática pedagógica musical em duas escolas públicas de Maceió/AL

INTRODUCAO: No Estado de Alagoas não temos os dados específicos sobre como acontece o ensino de música dentro do componente curricular Arte na realidade das escolas. Buscando entender e realizar um mapeamento de como tem sido a prática pedagógica do ensino de música dentro do componente curricular Arte em duas escolas públicas de educação básica de Maceió- AL, foram realizadas entrevistas sob o ponto de vista de dois professores atuantes na área de música, no ensino básico em duas escolas (uma municipal e uma estadual).

METODOLOGIA: A realização da entrevista teve como embasamento uma revisão bibliográfica acerca do tema, sobre a prática pedagógica musical, as metodologias e de como acontecia o ensino de música nas escolas públicas em outros Estados. As perguntas escolhidas tinham como principal objetivo entender: qual a situação da música nessas escolas, o perfil dos profissionais que ministram as aulas, qual sua metodologia, se eles têm estrutura e materiais de apoio.

RESULTADOS: Apesar da entrevista ter sido um pouco prejudicada devido a pandemia do Covid-19, conseguimos alcançar os principais objetivos. Pudemos observar através dos depoimentos dos professores quais foram os principais problemas enfrentados por eles desde o momento da formação, como o baixo número de instituições que disponibilizam o curso de música, como a falta de experiência em sala de aula, devido à lacuna deixada pela ausência do estágio obrigatório na época em que estavam estudando, falta de espaço e materiais adequados, e também compreender como trabalham com a música dentro do componente Arte.

CONCLUSOES: Nas duas escolas pesquisadas os professores têm autonomia em lecionar nas aulas de Arte sua linguagem de formação, que é música, sem deixar de fazer menção às outras linguagens. Percebemos que nenhuma das escolas possui uma sala específica para as aulas de música, e utilizam de espaços que estejam vagos na escola. Também possuem poucos recursos, como instrumentos e aparelhos. Nessas escolas a disciplina Arte é obrigatória, a Música faz parte de seu conteúdo e as aulas acontecem dentro do horário regular para todos os alunos.

PALAVRA CHAVE 1: ensino de música

PALAVRA CHAVE 2: prática pedagógica

PALAVRA CHAVE 3: escola pública



MÚSICA (EDUCAÇÃO MUSICAL)

PARTICIPANTE: JONATHAN DAVID DOS SANTOS

ORIENTADOR: ZILIANE LIMA DE OLIVEIRA TEIXEIRA

TITULO: Prática pedagógica musical em duas escolas públicas de Maceió/AL

INTRODUCAO: No Estado de Alagoas não temos os dados específicos sobre como acontece o ensino de música dentro do componente curricular Arte na realidade das escolas. Buscando entender e realizar um mapeamento de como tem sido a prática pedagógica do ensino de música dentro do componente curricular Arte em duas escolas públicas de educação básica de Maceió- AL, foram realizadas entrevistas sob o ponto de vista de dois professores atuantes na área de música, no ensino básico em duas escolas (uma municipal e uma estadual).

METODOLOGIA: A realização da entrevista teve como embasamento uma revisão bibliográfica acerca do tema, sobre a prática pedagógica musical, as metodologias e de como acontecia o ensino de música nas escolas públicas em outros Estados. As perguntas escolhidas tinham como principal objetivo entender: qual a situação da música nessas escolas, o perfil dos profissionais que ministram as aulas, qual sua metodologia, se eles têm estrutura e materiais de apoio.

RESULTADOS: Apesar da entrevista ter sido um pouco prejudicada devido a pandemia do Covid-19, conseguimos alcançar os principais objetivos. Pudemos observar através dos depoimentos dos professores quais foram os principais problemas enfrentados por eles desde o momento da formação, como o baixo número de instituições que disponibilizam o curso de música, como a falta de experiência em sala de aula, devido à lacuna deixada pela ausência do estágio obrigatório na época em que estavam estudando, falta de espaço e materiais adequados, e também compreender como trabalham com a música dentro do componente Arte.

CONCLUSOES: Nas duas escolas pesquisadas os professores têm autonomia em lecionar nas aulas de Arte sua linguagem de formação, que é música, sem deixar de fazer menção aos outras linguagens. Percebemos que nenhuma das escolas possui uma sala específica para as aulas de música, e utilizam de espaços que estejam vagos na escola. Também possuem poucos recursos, como instrumentos e aparelhos. Nessas escolas disciplina Arte é obrigatória, a Música faz parte de seu conteúdo e as aulas acontecem dentro do horário regular para todos os alunos.

PALAVRA CHAVE 1: ensino de música

PALAVRA CHAVE 2: prática pedagógica

PALAVRA CHAVE 3: escola pública



MÚSICA (INSTRUMENTO)

PARTICIPANTE: JOAO GRACINDO DA SILVA NETO

ORIENTADOR: MARCOS DOS SANTOS MOREIRA

TITULO: Levantamento bibliográfico, biográfico e composicional sobre o estilo musical utilizado nas obras de Japiassu

INTRODUCAO: Em continuação aos projetos PIBIC 2017/2018 e 2018/2019, foi dado seguimento à busca dos resinificados das obras dos compositores de Bandas de Música alagoanos, continuando à temática sobre o maestro Aquino Costa Japiassú. O músico liderou a Banda de Música Cachoeira e o grupo feminino Jazz-Band Japy, ambos da Companhia Alagoana de Fiação e Tecidos (CAFT). Buscamos oferecer à comunidade acadêmica e a população alagoana um recorte histórico da memória, da música e da cultura alagoana de duas fontes artísticas que vigoraram no meado do século XX: Aquino Japiassu e a Banda feminina da CAFT.

METODOLOGIA: Procuramos completar mais uma parte do acervo de Japiassu e dividi-lo em temáticas de catalogação: as obras didáticas, as obras para Piano e as obras espíritas, este último em decorrência da atuação de Japiassu na militância filosófica kardecista. Além da catalogação, buscamos criar edições transcritas das peças para piano de Japiassú e, através de análises, compreender sua visão composicional.

RESULTADOS: Como resultado das atividades deste ciclo de pesquisa, foi possível transcrever todas as peças para piano e explorar a concepção composicional de Aquino Japiassú. Foi iniciado, também, o processo de registro fonográfico destas peças e sua catalogação, assim como detalharemos neste relatório.

CONCLUSOES: Espera-se que os resultados colhidos neste PIBIC 2019/2020 contribuam com a ampliação das referências bibliográficas em musicologia no estado de Alagoas, setor ainda escasso. As atividades, por terem sido afetadas pela pandemia em razão do surto de Covid-19, serão continuadas no próximo ciclo PIBIC 2020/2021.

PALAVRA CHAVE 1: Musicologia

PALAVRA CHAVE 2: Banda de Música

PALAVRA CHAVE 3: Composição Musical



ODONTOLOGIA

PARTICIPANTE: FERNANDA ALMEIDA CARDOSO CAVALCANTE

ORIENTADOR: SANDRA NUNES LEITE

TITULO: Identificação e monitoramento de estratégias de comunicação do HUPAA com usuários, unidades de atenção básica e gestores de saúde

INTRODUCAO: Iniciada em 2018, esta pesquisa teve foco no HUPAA, com o objetivo de avaliar as estratégias e processos comunicacionais do hospital, sobretudo com os usuários e colaboradores/gestores de saúde. Devido a pandemia da Covid-19, este projeto foi adaptado para observar a instituição nas suas tentativas processuais de comunicação com os usuários, colaboradores e com os gestores de saúde, contribuir na elaboração de análises com o intuito de desenvolver reflexão epistemológica acerca da comunicação no contexto das organizações de saúde a partir de observações sistemáticas e assistemáticas.

METODOLOGIA: Primeiramente, como previsto no cronograma de atividades do projeto, foi feito um aprofundamento teórico através de atividades de leitura, levantamento de notícias pertinentes e fichamento de artigos e livros pertinentes ao assunto comunicação e saúde. Também foi realizado um levantamento documental, observações assistemáticas e registros acerca das estratégias de comunicação adotadas, análises de notícias disponibilizadas em sites e redes sociais, levantamento teórico através de artigos, livros, notícias e conversas informais com colaboradores do HU acerca do momento vivido.

RESULTADOS: A maioria das notícias sobre o enfrentamento à pandemia foram vistas no site do HUPAA-Ebserh e UFAL, entre elas a formação de um comissão de enfrentamento ao coronavírus, composta por colaboradores de diversas áreas da instituição. O HU também lançou a Cartilha de Humanização e foi um dos mais elogiados na plataforma FalaBR. Foi verificado que não nenhum conteúdo do hospital via redes sociais, fato este que deixa a desejar na relação com o público, já que as mídias digitais contemporâneas permitem a atuação de todos os indivíduos na comunicação.

CONCLUSOES: É primordial que a instituição se aproxime cada vez mais dos seus setores e colaboradores, criando um canal de comunicação mais direto, humanizado e recíproco, que deve ser formado através de consultas e diálogos. Também carece um processo de conscientização dos usuários desse sistema, para que deixem de ser objeto de ações de inclusão, usuários passivos da informação disponibilizada, e se formem como sujeitos partícipes, democratizando a informação através de todos os meios possíveis e relevantes para democratizar as relações de poder, para a construção de um novo modelo de hospital e de SUS.

PALAVRA CHAVE 1: HUPAA

PALAVRA CHAVE 2: Processos Comunicacionais

PALAVRA CHAVE 3: Covid-19



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: MIRIELY SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RONALDO FERREIRA DE ARAUJO

TITULO: DIVULGAÇÃO E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ALTMÉTRICO DE ARTIGOS DE PERIODICOS DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO SOBRE INFORMAÇÃO EM SAÚDE

INTRODUCAO: O objetivo geral tem como ação investigar as métricas alternativas para artigos de periódicos eletrônicos da Ciência da Informação por meio do mapeamento e visualização de dados sobre a atenção online que a produção científica da área recebe na web social. Quanto aos objetivos específicos que nos guiaram no percurso metodológico foram identificar um grupo de artigos para divulgação e acompanhamento, levantamento de fontes e canais da web social nos quais os artigos serão divulgados e monitorar os resultados da divulgação científica.

METODOLOGIA: O resultado da pesquisa inicial identificou o total de 552 publicações, onde para chegarmos ao resultado final de 10 artigos para divulgação, adotamos critérios de inclusão e exclusão baseados na metodologia do estudo e com o intuito de manter a transparência e credibilidade. Como critério de exclusão estabelecemos como justificativa o documento tratar-se de: editoriais, entrevistas, artigo de revisão e publicações que apresentavam apenas seus dados de identificação sendo assim impossível seu download pela base.

RESULTADOS: Os dados de interação do usuário em relação ao vídeo será considerado a partir das funções que são consideradas como “feedback” da plataforma Youtube. Para Levy (2010, p.81), interatividade remete “a participação ativa do beneficiário de uma transação de informação”. Para o autor nenhum receptor é passivo a informação a menos que esteja morto. Nesse sentido, em nossa estudo a interatividade dos usuários em relação aos vídeos postados será considerado como sua aprovação ou desaprovação ao conteúdo midiático.

CONCLUSOES: As métricas geradas a partir das postagens nós ajuda a entender o comportamento informacional que está em constante transformação através das redes. É importante entender o papel das redes sociais para além da função “do uso pelo uso”, e sim pelas formas de apropriação e as possibilidades que ela apresenta. É necessário compreender como os usuários participam desse ambiente e de que formas eles se apropriam dessas ferramentas para se comunicar e interagir a partir dos conteúdos postados.

PALAVRA CHAVE 1: Ciência da informação

PALAVRA CHAVE 2: Informação em Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Divulgação Científica



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LETICIA MAGALHAES DE LIMA PEREIRA

ORIENTADOR: SANDRA NUNES LEITE

TITULO: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA COMUNICAÇÃO INSTITUCIONAL DO HUPPA.

INTRODUCAO: Este relatório analisa as formas de comunicação do HUPAA, especialmente a comunicação integrada nas organizações necessária para a relação com o seu público.
Objetivo Geral: Produzir reflexão epistemológica em comunicação organizacional, a partir da aplicação de um modelo de gestão estratégica de relações públicas em organizações de saúde.
Objetivos Específicos: Identificar as ações de comunicação organizacional no HUPAA; Descrever e analisar os fluxos e os canais de comunicação organizacional nesse ambiente.

METODOLOGIA: Foi realizada uma pesquisa documental utilizando leituras tais como livros e artigos tecnológicos e científicos, além de uma pesquisa exploratória sobre a situação no HUPPA a partir de conversas informais com funcionários, coleta de dados no site da EBSEH vinculada á HUPPA, e observações feitas entre o grupo.
Este estudo aborda três questões comunicacionais fundamentais: a importância da percepção do público sobre as informações disponibilizadas aos públicos da organização; a análise do conteúdo e da forma; e as limitações encontradas no recinto para todas as partes interessadas.

RESULTADOS: Foi notado que os funcionários se informam através do site da EBSEH, informações que deveriam ser passadas diretamente por suas gerências, mostrando que o site está servindo como uma compensação dessa falta de comunicação efetiva, evidenciando uma fragilidade da comunicação institucional, mostrando a necessidade ter uma comunicação integrada. Parece haver diversas tentativas falhas do HUPPA em provocar uma ação para uma comunicação com todos os seus públicos, mas é notado durante todo esse tempo de estudo que essas tentativas carecem de objetivo e desenvolvimento.

CONCLUSOES: É possível concluir que existe uma contínua falha nas relações comunicacionais do HU, evidenciando uma falta na integração entre as equipes das gerências e nos processos comunicacionais organizacionais enraizados nas relações entre o HUPPA e todo o seu público. É essencial que haja uma mudança na comunicação dentro do hospital, assim como a percepção de que Relações Públicas tenha um local de importância para a organização, para que a comunicação integrada seja funcional em todo o seu aspecto e na sua eficácia contra as barreiras encontradas.

PALAVRA CHAVE 1: Relações públicas.

PALAVRA CHAVE 2: Comunicação organizacional.

PALAVRA CHAVE 3: Comunicação e saúde.



RELAÇÕES PÚBLICAS

PARTICIPANTE: FRANCIELLY ANITA DIAS DA SILVA

ORIENTADOR: VICTOR DE ALMEIDA NOBRE PIRES

TITULO: As controvérsias sobre o semblante midiático da cantora Anitta

INTRODUCAO: A pesquisa teve como foco analisar a construção do semblante midiático da cantora Anitta e as controvérsias existentes em seu desenvolvimento.

METODOLOGIA: Com o objetivo de reunir conteúdo para coletar o conhecimento necessário para a análise de cada objeto individualmente, de início foram feitas leituras semanais do grupo de pesquisa organizadas de acordo com as necessidades.

RESULTADOS: O principal resultado da pesquisa foi a obtenção do conhecimento teórico e posteriormente a análise prática do conteúdo utilizando o objeto como centro.

CONCLUSOES: A pesquisa ateu-se às conclusões parciais da pesquisa, no período foi continuada a leitura dos textos e análises de entrevistas, shows e lives da cantora Anitta com base nas teorias estudadas.

PALAVRA CHAVE 1: Anitta

PALAVRA CHAVE 2: Semblante Midiático

PALAVRA CHAVE 3: Controvérsias



RELAÇÕES PÚBLICAS

- PARTICIPANTE:** ISABELA KEYLA FERREIRA DA SILVA
- ORIENTADOR:** MANOELLA MARIA PINTO MOREIRA DAS NEVES
- TITULO:** Fenômenos Comunicacionais Tentativos em Sociedade Mdiatizada: Observações Sistemáticas e Ocasionais
- INTRODUCAO:** A sociedade mdiatizada desenvolve uma lógica de relacionamentos e produz a todo tempo respostas aos episódios comunicacionais. Dessa maneira, tendo como base reivindicações femininas, mdiatizadas e circulantes, a campanha publicitária "Viva Redondo" (2015), objeto central da pesquisa, passou a ser relacionada com o Coletivo Não é Não! e, o campo de observação é expandido para o estudo de hashtags. O estabelecimento dos métodos de estudo e registro da organização de tentativas interacionais de manifestações mdiatizadas são alguns dos objetivos específicos da presente vertente de pesquisa.
- METODOLOGIA:** As observações, avanços e o desenvolvimento da pesquisa (PIBIC 2018-219/PIBIC 2019-2020) foram resultados de leituras de autores que contribuíram acerca da comunicação tentativa (BRAGA, 2017); da retroalimentação (BRAGA, 2016); da circulação (BRAGA, 2017); de discussões sobre códigos e inferências (BRAGA, 2017); os entrecruzamentos da sociedade em relação às lógicas midiáticas (SGORLA, 2009); da historicidade (ORLANDI, 1995); os entendimentos em relação aos dispositivos de Deleuze (1990) e Agamben (2005) e, a lógica estabelecida entre os objetos e as manifestações mdiatizadas (NEVES, 2018).
- RESULTADOS:** A partir do estudo em volta da campanha publicitária "Viva Redondo" (2015) ao avanço e aplicação comunicacional ao Coletivo Não é Não! e às hashtags voltadas ao feminino, é comprovada a existência da comunicação como um processo tentativo (BRAGA, 2012) e inserido em um contexto social que emite respostas às ações da mídia (BRAGA, 2016). Além disso, os episódios comunicacionais estudados são determinados como resultados do alcance de proporções mdiatizadas, que ocasionaram concepções circulantes em dispositivos diferentes e o surgimento de novos episódios em "fluxo adiante" (BRAGA, 2017).
- CONCLUSOES:** Através dos episódios comunicacionais estudados, o avançar teórico proporcionou descobertas sobre os episódios comunicacionais gerados em sociedade mdiatizada cujos produtores e transmissores de mensagens em sistemas digitais, têm os seus feitos respondidos criticamente pelo corpo social (BRAGA, 2006) no âmbito das lógicas globalizadas estabelecidas na contemporaneidade. No processo de pesquisa consegue-se visualizar uma lógica circulatória em formas de reivindicações e processos que foram dos mobiliários urbanos às redes sociais, das redes às ruas, desencadeando comunicações tentativamente.
- PALAVRA CHAVE 1:** Mdiatização
- PALAVRA CHAVE 2:** Comunicação tentativa
- PALAVRA CHAVE 3:** Circuitos comunicacionais



RELAÇÕES PÚBLICAS

PARTICIPANTE: JOYCE LYS FREIRE FEIJO E SILVA

ORIENTADOR: MANOELLA MARIA PINTO MOREIRA DAS NEVES

TITULO: O CARTAZ E A BUSCA POR INTERAÇÕES REQUERIDAS

INTRODUCAO: O objeto da pesquisa são os cartazes proibidos nas Olimpíadas e Paralimpíadas de 2016 no Brasil, por meio de manifestações midiaticizadas e tentativas de maximizar os resultados, analisando o grau de imprecisão e probabilidade nas regras de proibição na chamada lei da 'arena limpa', o observável partiu das criações e adesão do dispositivo cartaz de modo repaginado, em que ocorre o processo de 'fluxo adiante'. Em contraste foi analisado o fenômeno dos caras-pintadas como processo de referência – da língua e da lei – é inferido em interação, sendo propostos outros, novos códigos.

METODOLOGIA: BRAGA (2006) foi utilizado para defender que algumas interações passam a ser de referência, Deleuze (1990) auxilia na compressão do dispositivo como um sistema homogêneo que está em constante desequilíbrio, Agamben (2005) se fez necessário no entendimento do dispositivo como rede que liga diversos elementos heterogêneos, Os dispositivos interacionais segundo Braga (2011) descrevem os acontecimentos buscando modos e táticas de uma comunicação pelo ensaio-erro. Torres (2010) e Fausto (2016) explicam sobre as manifestações anteriores e por fim os estudos sobre código e referência de BRAGA (2017).

RESULTADOS: Nessa pesquisa foi analisado o processo de mediação gerado, para compreender as respostas e transformações ocorridas a partir das instituições e atores envolvidos na constituição de uma matriz interacional que é dada a partir do encontro de um dispositivo interacional articulado com outros dispositivos em processo de circulação. Foi percebido que alguns códigos, mesmos que rígidos - lei - cria lacunas na comunicação. É notável que todo processo comunicacional acontece no encontro de mídia e sociedade (Sgorla, 2009), que gera um fluxo adiante em uma circulação em diferentes suportes.

CONCLUSOES: Importante perceber a função dos meios de comunicação na elaboração de valores. É possível compreender que o código – no caso, da língua e da lei – é inferido em interação, sendo propostos outros, novos códigos. Com a inserção da internet e das redes sociais em todos os campos, há uma possibilidade ainda maior de formatações dos eventos, sendo únicos e vividos por cada um que possui espaço na rede (mediação). O emissor também é receptor, que também é público, que também é audiência, que também possui suas inferências e preferências no modo de observar o objeto e o que está sendo veiculado.

PALAVRA CHAVE 1: FENÔMENOS COMUNICACIONAIS

PALAVRA CHAVE 2: DISPOSITIVOS INTERACIONAIS

PALAVRA CHAVE 3: CÓDIGO E INFERÊNCIA



RELAÇÕES PÚBLICAS

- PARTICIPANTE:** JULIA MARYANA DA SILVA ARAUJO
- ORIENTADOR:** MANOELLA MARIA PINTO MOREIRA DAS NEVES
- TITULO:** Manifestações de Causas e Processos Interacionais Tentativos em Redes Sociais Digitais
- INTRODUCAO:** O objeto de estudo é na plataforma digital Instagram, mais especificamente no perfil do ator e apresentador Marcos Mion tendo como foco suas postagens dirigidas para o seu filho autista. O objetivo foi contribuir com os estudos em Miatização e processos sociais e também registrar as lógicas e matrizes interacionais de causa social manifesta em perfil de rede social digital.
- METODOLOGIA:** Continuou sendo utilizando o conceito de comunicação é tentativa exposto por Braga (2012) sabendo que a comunicação se manifesta de várias formas, graus de imprecisão e probabilidades, códigos e inferências que vão surgindo ao decorrer do processo comunicacional. A teoria de midiatização fundamentou mais ainda a pesquisa e por fim, a teoria dos profissionais-amadores de Flischy (2016) que caracteriza os pro-am como sendo amadores que ocupam uma posição de destaque na internet.
- RESULTADOS:** Mas como um amador consegue muitas das vezes ocupar um lugar de fala tão importante na internet? Como uma celebridade como Marcos Mion, acaba tornando-se um profissional amador de tanto destaque e confiabilidade quando o tema autismo é colocado em pauta?. A internet dá essa abertura para que esses temas de cunho social como o autismo seja exposto e trabalhado de modo mais interativo e de forma a trocar experiências vividas.
- CONCLUSOES:** Mion é uma grande referência para todo seu público e toda comunidade autista pois tornou-se um profissional- amador que compartilha suas vivências diárias com seu filho Romeu como forma de inspirar, ajudar e interagir com outras pessoas. Toda a pesquisa buscou contribuir na compreensão de todo esse processo social, procurando entender como são construídos, como as trocas interacionais midiatizadas acontecem e como a comunicação fundamenta todo esse processo e consolida todo o trabalho.
- PALAVRA CHAVE 1:** comunicação
- PALAVRA CHAVE 2:** midiatização
- PALAVRA CHAVE 3:** autismo



RELAÇÕES PÚBLICAS

PARTICIPANTE: MAYCON DOUGLAS SOUSA DOS SANTOS

ORIENTADOR: VICTOR DE ALMEIDA NOBRE PIRES

TITULO: Homecoming: Semblantes midiáticos e Performance como autenticidade no Coachella

INTRODUCAO: A presente pesquisa teve foco a apresentação da cantora Beyoncé no festival Coachella no ano de 2018. Foi feito uma cartografia dos fenômenos históricos que antecedem a performance, posteriormente foi feito a aplicação de teorias da comunicação para o melhor entendimento sobre os processos midiáticos presentes nesta performance.
Objetivos: 1. levantamento das teorias da comunicação para entender o objeto de pesquisa, 2. confronto entre teoria e fenômenos sociais, 3. discussão do que foi percebido a partir da cartografia feita e dos resultados obtido.

METODOLOGIA: A metodologia do trabalho foi de caráter analítico com abordagem estética, culturalista e de cunho descritivo, dividido em quatro etapas: 1. Pesquisa midiática-histórica sobre acontecimentos e conjuntura política; 2. Identificação dos grupos sociais em que os discursos presentes em suas pautas podem ter originado os discursos presentes na performance. 3. Estudo teórico dirigido sobre performance e processos midiáticos; 4. Relacionamento entre os aspectos performáticos e midiáticos.

RESULTADOS: A pesquisa se apropriou dos estudos da comunicação sobre música para identificar os fenômenos sociológicos percebidos no objeto proposto, que seria a performance da cantora Beyoncé no festival Coachella no ano de 2018. Foi feita uma cartografia de momentos históricos tensivos que antecedem a performance e que são considerados importantes para se entender a mesma. Foi verificado então, que a exaltação da cultura das universidades negras na performance da cantora serviu como amplificação dos debates acerca de questões raciais nos Estados Unidos.

CONCLUSOES: Após o levantamento histórico, juntamente da pesquisa feita sobre teorias da comunicação que expliquem performance midiática, percebeu-se a performance como um processo comunicacional. As tensões raciais, o simbolismo presente na performance e a imagem que é sustentada pela cantora parece não só validar, mas dar autenticidade aos produtos que ela apresenta que tratem de questões sobre negritude. Tal performance trás um efeito benéfico mercadológico por Beyoncé ser uma cantora Pop do mainstream, e por trazer uma agregação ideológica ao festival que enfrentava problemas por baixa representação.

PALAVRA CHAVE 1: Fenômenos

PALAVRA CHAVE 2: Performance

PALAVRA CHAVE 3: Comunicação



RELAÇÕES PÚBLICAS

PARTICIPANTE: MAYRA DIAS DA SILVA

ORIENTADOR: SANDRA NUNES LEITE

TITULO: Descrição e Análise da Comunicação Interna do Hupaa

INTRODUCAO: A saúde é um direito de todos e dever do Estado, previsto no artigo 196º da Constituição Brasileira de 1988, todavia o panorama revela grandes entraves no que diz respeito à falta de investimentos e a complexidade dos processos interacionais. Por isso, a comunicação tem sido cada vez mais explorada no campo da saúde a fim de viabilizar o diálogo entre os públicos na gestão participativa. O que nos leva a considerar a importância das Relações Públicas no contexto de crise, decodificando e recriando sentidos que norteiam os indivíduos em suas tentativas processuais.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo qualitativa de caráter descrito e exploratório que buscou investigar a comunicação interna do Hupaa , sob a perspectiva da humanização. A partir da análise do ambiente organizacional, fluxos informacionais e as relações sociais que desenham sua imagem. No entanto, as atividades previstas na pesquisa tiveram que ser adaptadas pela necessidade do isolamento social frente à pandemia. Foi preciso realizar entrevistas virtuais (Whatsapp e e-mails) com alguns colaboradores, além de observar o posicionamento do hospital no seu site na Rede Ebserh.

RESULTADOS: Pode-se notar o empenho da equipe do Hupaa ao propor estratégias para aprimorar os fluxos internos oferecendo um serviço de qualidade a população. Pois, apesar dos ruídos nas redes informais e na centralização de notícias no site institucional. O Hupaa criou um Plano de Contingência no combate à Covid-19 estabelecendo os protocolos de segurança e ampliou os leitos respiratórios. Também desenvolveu políticas de humanização nos cursos de capacitação, treinamentos práticos, sistemas de triagem, ciclos de palestras on-line, campanhas de motivação, psicoatendimentos e televisitas.

CONCLUSOES: Tal cenário evidenciou o papel das Relações Públicas não apenas na construção de boas campanhas sanitárias, mas sobretudo, fortalecendo o vínculo na teia de relacionamento. Em virtude disso, as cenas que desenham a atual realidade é o caminho para o aprendizado, uma oportunidade de estabelecer novos comportamentos e solucionar conflitos. Sendo a comunicação o elo dessas mediações, direcionando as narrativas que influenciam as decisões individuais e coletivas na dinâmica do Hupaa.

PALAVRA CHAVE 1: Comunicação

PALAVRA CHAVE 2: Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Crise



RELAÇÕES PÚBLICAS

PARTICIPANTE: THAISA CORREA SIMAO DANTAS

ORIENTADOR: MANOELLA MARIA PINTO MOREIRA DAS NEVES

TITULO: Tentativas Interacionais Em Manifestações A Partir De Junho De 2013 No Brasil

INTRODUCAO: A partir do enquadramento de que o objeto cartaz tem o poder de reunir pessoas em torno dele, tornando-os marcas de uma sociedade midiaticizada, buscou-se o desenvolvimento dos conceitos em estudo, discutindo-os, tencionando-os e observando seus limites e novas aplicabilidades. Além de abordar e aprofundar a visão teórica, a pesquisa apresentou um aporte exploratório observando os usos e apropriações dos cartazes em manifestações recentes no Brasil, além do rigor dos conceitos, as potencialidades de gerar outras questões, ampliando percepções (numa perspectiva de inferências abduativas).

METODOLOGIA: Para a operação metodológica apresentaram-se dois esquemas: 1) questão interna da interação dos usos e apropriação do cartaz midiaticizado; 2) questão das múltiplas e remissivas relações de interação entre o dispositivo midiático cartaz, instituições, meios e atores individuais.

RESULTADOS: A partir dos desdobramentos dos eventos em análise no primeiro ciclo, percebeu-se a necessidade de aprofundar os estudos, uma vez que seus elementos apontam para certas matrizes interacionais. Deste modo, a pesquisa continuou embasando-se na concepção de Braga (2012) de comunicação tentativa, bastante explorada no primeiro ciclo, mas buscando também novas angulações sobre matrizes, dispositivos e circuitos. Esses eventos comprovam a força da comunicação e seu aspecto tentativo.

CONCLUSOES: Durante a experiência de pesquisa foi possível pensar o comunicacional, as características importantes para a área da comunicação e o seu caráter interdisciplinar. Compreendeu-se que comunicação é processo e que o tempo todo, a partir de seus registros e circulação, ela está se resignificando, com suas tentativas sendo testadas e modificadas. Esses episódios históricos de manifestações também mostram como as interações ocorridas se espalharam entre os meios, extravasando e criando tipos distintos de circuitos de comunicação, gerando uma circulação e uma comunicação contínua (BRAGA, 2017).

PALAVRA CHAVE 1: Dispositivos Interacionais

PALAVRA CHAVE 2: Matrizes Interacionais

PALAVRA CHAVE 3: Circuitos



TEATRO

PARTICIPANTE: ALEX SANDRO DE AZEVEDO

ORIENTADOR: MARCELO GIANINI

TITULO: MEDIAÇÃO ARTÍSTICO-PEDAGÓGICA

INTRODUCAO: A cidade de Penedo é uma das mais ricas do estado de Alagoas em patrimônio material e imaterial. Esta cidade banhada pelo Rio São Francisco era uma grande potência mercadológica no Brasil imperial do Séc. XIX.

INTRODUÇÃO e OBJETIVOS

Objetivos do trabalho do estudante:

- Elaborar plano de formação de agentes culturais locais que ficarão responsáveis pelo desenvolvimento de ações culturais, articuladas à educação, à cultura e ao lazer.
- Mediar às ações artístico-pedagógicas dos artistas e agentes culturais na comunidade escolar.
- Potencializar os equipamentos patrimoniais existentes.

METODOLOGIA: A pesquisa de campo se realizou por meio de narrativas orais dos artistas e agentes culturais locais e das comunidades escolares; a mediação se daria por meio da pesquisa-ação a partir de propostas pedagógicas estudadas em teorias da recepção e da pedagogia do espectador.

RESULTADOS: Os resultados aqui sintetizados estão fundamentados na metodologia e objetivo da pesquisa. Uma questão fundamental para o andamento e desenvolvimento da mesma foi de estabelecer conexões e parcerias entre pesquisa e as partes envolvidas – pesquisadores, agentes culturais, produtores culturais e gestores locais. A cada encontro e entrevista era exposta a relevância da pesquisa, a relevância da participação do entrevistado, grupo ou espaço. O quantitativo apresentado é apenas uma mostra da diversidade artístico-cultural, e não reflete a totalidade de segmentos culturais existentes.

CONCLUSOES: A pesquisa de PIBIC: A arte, a cidade e o patrimônio: diálogos entre os saberes e os fazeres dos artistas penedenses, infelizmente, devido à pandemia causada pelo covid-19, não se desenvolveu plenamente. Porém, consideramos ter realizado a pesquisa de forma satisfatória, cumprindo toda a parte estrutural, pois conseguimos elencar os fazedores locais, realizamos os mapeamentos de prédios históricos, igrejas e espaços alternativos que seriam a base para definir a composição da estratégia do plano de ação de formações, intervenções, fomento, difusão e ocupação destes locais.

PALAVRA CHAVE 1: Patrimônio

PALAVRA CHAVE 2: Imaterial

PALAVRA CHAVE 3: Cultura



TEATRO

PARTICIPANTE: ALEXSANDRE DA SILVA

ORIENTADOR: LARA BARBOSA COUTO

TITULO: Processos coparticipativos em poéticas políticas.

INTRODUCAO: A pesquisa se ancorou na necessidade de falar academicamente sobre teatro e política, como várias outras anteriormente. O objetivo era de contribuir com o debate expandindo e investigando as dimensões da arte-política, assim como teatro-político. A investigação sempre foi um ponto importante para o entendimento de tais contextos relacionais específicos da arte política, esperava da pesquisa a oportunidade de não só discutir, mas pôr em prática e propor soluções artísticas para debates filosóficos e da ciência política

METODOLOGIA: Seguimos a partir de levantamento bibliográfico inicial, e debate desses mesmos textos semanal com os integrantes da pesquisa, cada um tinha seus textos iniciais. Partindo da leitura inicial fomos vendo possibilidades de expansão dessas referencias, de acordo com dificuldades impostas, também trocamos algumas possibilidades de leituras entre nós. A pesquisa aplicada a pratica era um ponto caro do projeto, construir a oficina e pensar meios de levar esse debate acadêmico a frente foi fundamental para nós, infelizmente houve a impossibilidade disso devido à situação da pandemia.

RESULTADOS: Como resultados obtivemos à conclusão de um artigo, assim como planos de oficina. A oficina foi montada com base nas proposições e estudos, e a partir dela e da improvisação seria montado uma apresentação. Esperávamos um diário de bordo para avaliar a oficina e seus aspectos teóricos principais, esse diário de bordo por sinal auxiliaria a construção do artigo. Devido á pandemia e acontecimentos, esses últimos resultados não foram alcançados. No geral o que se refere à parte prática, não pode ser concluído devido à necessidade de contato pessoal.

CONCLUSOES: Percebemos a necessidade de uma pratica teatral pessoal mais próxima a uma política da libertação. Reconhecendo o espectador como ser inteligente e pensante, o espetáculo, assim como o ensaio como local de formação política. Assim o ator deve estar em constante estudo político para que o espetáculo então seja também um local de formação política. Vale ressaltar que nem um ator, ou grupo seria obrigado a seguir isso, apenas os que se dediquem a estudar e fazer uma arte política, sendo o principal valor abordado na pesquisa o valor do respeito e da experiência do outro como pessoa.

PALAVRA CHAVE 1: Teatro político

PALAVRA CHAVE 2: Pedagogia teatral

PALAVRA CHAVE 3: Educação



TEATRO

PARTICIPANTE: AURYELLY CAMPOS MATOS PEREIRA

ORIENTADOR: MARCELO GIANINI

TITULO: MEDIAÇÃO ARTÍSTICO-PEDAGÓGICA

INTRODUCAO: A minha pesquisa nesse projeto se deu através da escrita de análises e resenhas sobre os textos que fazem parte da grade curricular do mesmo, o intuito era pesquisar e relacionar os trabalhos artísticos produzidos pelos moradores de Penedo, indo da arquitetura da cidade até esculturas feitas em madeira pelos artistas, com a formação dos professores da educação básica da cidade. Como poderíamos planejar o compartilhamento de conhecimento que foi adquirido com a forma de trabalhar dos artistas locais, com os professores para que eles passassem para as crianças da cidade.

METODOLOGIA: A pesquisa de campo se fará por meio de narrativas orais dos artistas e agentes culturais locais e das comunidades escolares; a mediação se dará por meio da pesquisa-ação a partir de propostas pedagógicas estudadas em teorias da recepção e da pedagogia do espectador. Por causa da crise na saúde em decorrência do corona vírus nós tivemos que adaptar nosso trabalho para que o seu desenvolvimento não descumprir as novas normas criadas pela OMS – Organização mundial de saúde – então passamos a escrever resenhas criticas e analises textuais sobre assuntos que se relacionam com o tema da pesquisa.

RESULTADOS: Resenha crítica sobre o livro O que é ação cultural de Teixeira Coelho
No livro o que é ação cultural de Teixeira Coelho podemos encontrar várias questões que podem ser discutidas e abordadas nos dias de hoje, por serem temas muito permanentes na prática da arte em geral. No primeiro capítulo nos é apresentado o "princípio da utilidade", termo criado por Mário de Andrade, que foi definido como algo que deveria ser inerte a toda e qualquer arte produzida. A principal característica que define esse "princípio de utilidade" é promover a consciência sobre diversos assuntos através da arte proposta

CONCLUSOES: Para concluir existem três esferas da vida do indivíduo e do grupo a qual ação cultural tenta ativar, são elas, a imaginação, que tem a função de fazer com que o indivíduo reflita sobre si mesmo e encontre maneiras de criar a partir do que tem dentro de si, a ação, que é ativada logo após o sujeito está pronto fazendo com que o que foi imaginado torne-se realidade, e a reflexão, que é o que vem após as duas últimas experiências com a intenção de refletir sobre o que foi feito e comparando com o que pode vir a acontecer, então tudo se inicia novamente voltando para a imaginação.

PALAVRA CHAVE 1: educação

PALAVRA CHAVE 2: cultura

PALAVRA CHAVE 3: historicidade



TEATRO

PARTICIPANTE: CLEIDSON ALAN CARDOSO DA SILVA

ORIENTADOR: MARCELO GIANINI

TITULO: CARTOGRAFIA DAS ARTES NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO INFANTIL

INTRODUCAO: Foi constituída a pesquisa a partir da 9º Circuito de Cinema de Penedo, fazendo a ligação entre as Crianças e Jovens da Cidade e a 7ª Arte, e os impactos na sua formação.

Objetivos:

- Realizar pesquisa de campo dos potenciais grupos artísticos-culturais e outros agentes socioculturais domiciliados na cidade de Penedo e dos lugares de patrimônio material, imaterial e ambiental.
- Mapear os locais de domicílio de artistas, grupos e agentes culturais e de sua atuação artística e cultural na cidade.
- Construir a cartografia das manifestações artísticas e culturais no espaço-tempo deste projeto.

METODOLOGIA: A pesquisa de campo completa se daria por meio de narrativas orais dos moradores locais, consulta em arquivos públicos, museus da cidade e acervo do IPHAN – AL, Inventário Nacional de Referências Culturais – INRC e identificação dos espaços públicos (ou de uso coletivo, como associações de bairro, cooperativas, grupos socioculturais etc.) que recebem, fomentam e/ou produzem ações artístico-culturais, incluindo edifícios, espaços urbanos sem edificações e locais não urbanizados ou edificados, por meio de pesquisa etnográfica.

RESULTADOS: Os resultados resultantes da pesquisa sobre a 9ª Circuito de Cinema de Penedo foram: a integração das cidade como um todo, principalmente a comunidade Estudantil (Criança e Jovens) com a 7ª Arte, o Trabalho de Acessibilidade do Circuito também propocionou a Comunidade Surda local dando acesso a todos e todas e dando cursos de formação para a comunidade penedense.

CONCLUSOES: Do início do processo até antes da Pandemia, foram realizadas muitas pesquisas e foram levantados vários dados sobre os patrimônios da cidade de Penedo, materiais e imateriais. O que iria gerar um grande trabalho de formação para professores da cidade de Penedo, que iriam ter contato direto com Mestres da Cultura Popular de Penedo e também com Professores e Professoras de Universidades Públicas, que iriam ministrar oficinas culturais para esses Profissionais da Educação Municipal. A Pandemia de Covid-19 prejudicou de forma direta o nossa segunda etapa de trabalhos/estudos na cidade de Penedo.

PALAVRA CHAVE 1: Cinema

PALAVRA CHAVE 2: Penedo

PALAVRA CHAVE 3: Criança



TEATRO

PARTICIPANTE: DAVID WILLIAM GOMES DOS SANTOS

ORIENTADOR: LARA BARBOSA COUTO

TITULO: Oficina de formação continuada – Dinâmicas coparticipativas no ensino de Arte/História da Arte

INTRODUCAO: O projeto de pesquisa teve como objetivo norteador a investigação e elaboração de abordagens teóricas-práticas pedagógicas no contexto dos processos coparticipativos voltados a aplicabilidade em sala de aula. O desenvolvimento da pesquisa se deu em duas etapas: 1. Etapa de Estudos Bibliográficos, com levantamento de referências que potencializassem a troca (ensino-aprendizagem) pelos sujeitos em situação de ensino-aprendizagem no papel de ensinar e aprender; e 2. Experimentação Prática, mapeamento das instituições participantes na pesquisa e a concepção de Plano de Oficina para realização do curso.

METODOLOGIA: A metodologia conciliou diferentes estratégias, propondo o estudo, fichamento e debate das referências estudadas, sejam elas ligadas à aprendizagem cooperativa e colaborativa ou os referenciais relacionados ao ensino de Arte/História da Arte (LDB, BNCC, RECAL). A etapa de Estudos Bibliográficos culminou com a apresentação de Seminário Interno de Pesquisa e produção do artigo acadêmico. A Etapa de Experimentação Prática envolveu o planejamento das oficinas, com a criação do Plano de Oficina, concebido pelo pesquisador, e os respectivos planos de aula.

RESULTADOS: Obteve-se como resultado, na perspectiva científica, a participação em seminários e fóruns virtuais (AVA-UFAL), reflexões sobre as metodologias avaliativas fora e dentro dos processos colaborativos, criação de artigo acadêmico, proposição de dinâmicas coparticipativas, criação de plano de oficina e planos de aula com o olhar voltado para os processos coparticipativos. E na perspectiva do desenvolvimento pessoal, o enriquecimento e sensibilização a linha de estudo da pedagogia das Artes Cênicas, a descoberta de referências híbridas (teatro-educação) e o aperfeiçoamento a pesquisa científica.

CONCLUSOES: Diante das circunstâncias (calendário acadêmico, dificuldades cognitivas e pessoais com a pesquisa e o afastamento social), considera-se a participação no programa como uma experiência significativa e única. De um enriquecimento e norteamo expressivo no universo da pesquisa científica, chegou-se também à conclusão que a vivência no processo potencializou e encorajou a vislumbrar novos horizontes de pesquisa e o anseio em seguir carreira acadêmica na área pesquisada.

PALAVRA CHAVE 1: Pedagogia das Artes Cênicas

PALAVRA CHAVE 2: Dinâmicas Coparticipativas e Colaborativas

PALAVRA CHAVE 3: Ensino-aprendizagem da Arte e História da Arte



TEATRO

- PARTICIPANTE:** EDIVAL JERONIMO PORTELA NETO
- ORIENTADOR:** LARA BARBOSA COUTO
- TITULO:** Abordagem triangular para uma aprendizagem coparticipativa
- INTRODUCAO:** A pesquisa trata do processo do ensino/aprendizagem do ensino da Arte na escola pública de Maceió-AL, ela tem como objetivo estruturar os métodos e procedimentos do ensino do teatro estruturado na proposta da Abordagem Triangular: ler, fazer e contextualizar a obra de arte de Ana Mae Barbosa que se encaminhe para uma aprendizagem coparticipativa.
- METODOLOGIA:** O plano de trabalho será desenvolvido em duas partes: estudo bibliográfico e experimentação prática. O estudo bibliográfico se dará através:
- Estudos sobre as proposições da abordagem triangular, ensino do teatro e metodologias coparticipativas
 - Fichamentos e debates
 - Apresentação de seminários
 - Escrita parcial do artigo científico
- A experimentação prática consiste em:
- Planejamento de oficina
 - Estudo do contexto escolar
 - Aplicação da oficina
 - Artigo final
- RESULTADOS:**
- Estudos bibliográficos acerca dos estudos sobre Abordagem Triangular, ensino do Teatro e metodologia coparticipativa no ensino.
 - Fichamento dos textos, livros e capítulos dos livros estudados;
 - Debate sobre os estudos bibliográficos
 - Apresentação de seminário no evento do curso de Teatro: II pesquisa em cena;
 - Oficina realizada no III ERELIC
 - Planejamento da oficina bem como os respectivos planos de aula
 - Seminário acerca dos estudos realizados e debate
 - Finalização e publicação do artigo com o tema Abordagem triangular para uma aprendizagem coparticipativa na revista Cadernos Cênicos.
- CONCLUSOES:** Os estudos que regem a pesquisa foram bem compreendidos, bem como os objetivos foram alcançados. Fazer parte da pesquisa ajudou o desenvolvimento da oratória devido aos debates e seminários apresentados como forma de defender a proposta em tese. As compreensões adquiridas no decorrer do estudo também proporcionou uma visão do ensino e aprendizagem que priorize o diálogo entre o conhecimento do aluno com o sistematizado, as trocas de informações entre aluno-aluno e aluno-professor, assim como realizações de avaliações qualitativas.
- PALAVRA CHAVE 1:** Ensino do Teatro
- PALAVRA CHAVE 2:** Abordagem Triangular
- PALAVRA CHAVE 3:** Aprendizagem coparticipativa



TEATRO

PARTICIPANTE: EMANUELLY GOIS MENDES LIMA

ORIENTADOR: OTAVIO GOMES CABRAL FILHO

TITULO: Levantamento e discussão das obras dramáticas de Homero Cavalcante: Calabar: Sonho e liberdade; com os burros N'agua; Quando se deu o eclipse; Olê olê Gajuru, o guerreiro é você é a história da serpente.

INTRODUCAO: No Brasil, assim como em Alagoas não possuem muitos adeptos no que se referem ao gênero dramático. Pensando nisso, o projeto consiste em influenciar a futuras publicações, texto dramático análise de obras. Partindo de um estudo crítico sobre dez peças teatrais de Homero Cavalcante, dramaturgo este que fez seu nome no teatro alagoano. Tendo como objetivo a publicação dos textos e análises críticas realizadas pelos integrantes.

METODOLOGIA: Os trabalhos se iniciavam com uma pesquisa sobre a localização das obras para estudo. Homero tinha o hábito de desfazer-se de suas peças após as encenações, hoje ele não possui mais nenhuma. Foi complicado encontrar, algumas tiveram que serem substituídas. Mas, os fichamentos foram realizados com sucesso assim como a entrevista com o autor. Entre quinze e quinze dias, uma vez por semana, tinha-se encontros no espaço cultural da UFAL para debatermos sobre nossos estudos críticos com o coordenador. Devido ao isolamento social, a comunicação ficou via e-mail, assim como as produções de artigos.

RESULTADOS: Não tivemos os resultados desejados, com o isolamento social devido ao vírus da covid-19, não vieram ser realizada a publicação de um livro com nossos trabalhos analíticos, entrevistas e acervos sobre as peças e autor. O que concluímos foram apenas os estudos sobre as peças, e alguns artigos. A única entrevista realizada foi com o autor, mas, foram perdidos os áudios, e por outros motivos foi remarçada, mas, não chegou a ser feita

CONCLUSOES: Ressalto que o trabalho em equipe é a base para uma boa produção de pesquisa, interesse e foco para bons resultados. Apesar de algumas divergências os trabalhos foram realizados alguns com sucesso outros, não. Mas, concluo que esse projeto mudou a perspectiva de olhar para uma obra literária, principalmente do gênero dramático, e a importância de conhecer e enaltecer escritores locais e suas obras e quebrar com o paradigma onde somente os textos de origem europeia ocidental são a única literatura de referência. os estudo sobre livros de Antônio cândido, foi possível despertar o lado crítico.

PALAVRA CHAVE 1: Dramaturgia

PALAVRA CHAVE 2: Literatura Dramática

PALAVRA CHAVE 3: Análise crítica



TEATRO

PARTICIPANTE: LUIZ GUSTAVO SANTOS SILVA

ORIENTADOR: LARA BARBOSA COUTO

TITULO: Aprendizagem cooperativa para pensar criação e gestão em grupos de teatro

INTRODUCAO: A aprendizagem cooperativa pode ser definida como um conjunto de técnicas de ensino em que os alunos trabalham em pequenos grupos e se ajudam mutuamente, discutindo a resolução de problemas e auxiliando uns aos outros na compreensão do conteúdo. Todas as atividades são estruturadas pelo professor que acompanha e estabelece os comportamentos desejados para os alunos no desenvolvimento da aula. O objetivo com essa pesquisa foi de investigar procedimentos relativos às metodologias cooperativas e sua aplicação no contexto teatral dentro da vivência de teatro de grupo.

METODOLOGIA: O plano de trabalho inicialmente foi desenvolvido em duas partes: Estudo bibliográfico e experimentação prática. Na fase de Estudo bibliográfico realizamos a revisão de literatura e aprofundamento teórico a respeito dos assuntos que sustentam a pesquisa. Nesse momento ocorreu o início da pesquisa teórica sobre o trabalho dos irmãos professores da Universidade de Minnesota, David W. Johnson (psicólogo social) e Roger T. Johnson (pesquisador educacional). Os dois constituem uma das mais importantes referências teóricas sobre aprendizagem cooperativa.

RESULTADOS: A pesquisa teve como objetivo mostrar a importância da aprendizagem cooperativa e pensar como seus pressupostos poderiam ser inseridos dentro do ensino do teatro. Em outras palavras, estudar os principais conceitos desenvolvidos pelos irmãos Johnson e investigar caminhos de aplicação ou adaptação de estratégias em sala de aula. A pesquisa se interessou também em observar estratégias de cooperação presentes em coletivos teatrais já existentes e seus efeitos na dinâmica do grupo.

CONCLUSOES: No sistema cooperativo é importante a compreensão do papel do professor, pois não basta apenas dividir a sala em grupos e pedir para os estudantes cooperarem. É importante adquirir competências para conduzir no desenvolvimento de habilidades sociais, mediar conflitos, motivar os alunos, contribuir na construção da coesão grupal, dentre outros desafios. É uma ferramenta muito importante e necessária, onde todos deveriam ter conhecimento para assim terem maior consciência da sua importância na sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Aprendizagem Cooperativa

PALAVRA CHAVE 2: Processos criativos em coletivo

PALAVRA CHAVE 3: Teatro



TEATRO

- PARTICIPANTE:** MARYA EDUARDA COSTA DE BRITO
- ORIENTADOR:** OTAVIO GOMES CABRAL FILHO
- TITULO:** Levantamento e análises das encenações da obra dramaturgica de Homero Cavalcante
- INTRODUCAO:** O projeto foi executado com base nas seguintes obras: Quando Se Deu o eclipse; Eira, beira e Ramo de Figueira ou Dona Moça Solteira; Remédio de Compadre; A Máscara da Infidelidade; Com os Burros N'água; Feira do Passarinho e Olê Olê Gajuru Guerreiro é você de Homero Cavalcante. Ao analisar criticamente as peças em reuniões orientadas pelo Dr Otávio Cabral, foram escolhidas as peças: Quando Se Deu o Eclipse, Feira do Passarinho e Olê Olê Gajuru Guerreiro é você por serem peças com críticas sociais visivelmente marcante em suas histórias.
- METODOLOGIA:** O inicio do projeto se deu com a pesquisa das peças mencionadas, seguindo um estudo crítico de todas as obras, até chegar no nicho das três peças que dariam base para os artigos científicos. Assim, com o estudo dos textos finalizado, foi realizada uma entrevista com ao autor das peças, em que cada participante formulou 5 perguntas cada.
- RESULTADOS:** Entrevista com o autor das peças;
Fichamento das peças;
Apresentação do pibic
- CONCLUSOES:** Conhecimento da obra de um grande dramaturgo na cena alagoana, levando as peças que foi estudadas ao conhecimento dos estudantes do curso de teatro da Ufal, obtendo conhecimento literário e históricos marcados em suas obras dramaturgica.
- PALAVRA CHAVE 1:** Dramaturgia
- PALAVRA CHAVE 2:** Homero Cavalcante
- PALAVRA CHAVE 3:** Teatro



TEATRO

PARTICIPANTE: OSVALDO VILA NOVA

ORIENTADOR: OTAVIO GOMES CABRAL FILHO

TITULO: Discussão e análise das obras dramáticas de Homero Cavalcante: Cada Macaco no seu Galho; Eira, Beira e Ramo de Figueira ou Dona Moça Solteira; Remédio de Compadre; A Máscara da Infidelidade e Diana entre Dois Amores.

INTRODUCAO: O referido projeto desenvolvido teve como proposta analisar a obra do dramaturgo Homero Cavalcante, através de dez peças. A partir do levantamento foram substituídas duas pelo fato de não encontrarmos. Após a leitura é discussões foram escolhidas três para análise e elaboração de um artigo.

METODOLOGIA: Para a realização desse projeto, inicialmente tivemos que levantar todos os textos escritos pelo autor. Tivemos que substituímos dois dele uma vez que não conseguimos encontrar após lidos e fichados, elaboramos uma entrevista para esclarecer e acrescentar dados importantes e necessários à fundamentação e ao atingimento dos objetivos propostos. Como referencial teórico foi sugerida a leitura de algumas obras do estudioso literário Antônio Cândido essa leitura geraria uma discussão e a escrita de um artigo.

RESULTADOS: Apesar de sentirmos atrapalhados pela crise da pandemia pudemos apontar como resultado: o conhecimento sobre o autor e sua obra onde enfatizamos de grande importância no teatro alagoano; apresentação do projeto em PowerPoint para a classe acadêmica; conhecimento sobre o literário Antônio Cândido, sobressaindo a sua teoria da malandragem e a elaboração de três textos resenhas que teríamos como base para elaboração dos artigos.

CONCLUSOES: De maneira geral o projeto foi prejudicado uma vez que não conseguimos atingir os objetivos inicialmente propostos devido a paralisação das aulas. Apesar disso foi de grande valia para nossa formação e conhecimento adquirido tanto ao que se refere ao projeto em si, enquanto pesquisadores, como também as leituras adquiridas sobre o teatro alagoano e a literatura de Antônio Cândido.

PALAVRA CHAVE 1: Homero Cavalcante

PALAVRA CHAVE 2: Teatro

PALAVRA CHAVE 3: Dramaturgia



TEATRO

PARTICIPANTE: ROBERTA CAROLINDA CALHEIROS SARAIVA DE BRITO

ORIENTADOR: MARCELO GIANINI

TITULO: OCUPAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS PATRIMONIAIS EXISTENTES

INTRODUCAO: No projeto executei registros audiovisuais.

OBJETIVOS:

- Realizar pesquisa de campo das ações educativas em arte realizadas na Educação Infantil de Penedo.
- Analisar, a partir da “Cartografia do patrimônio material e imaterial de Penedo” (Bolsista 1), o alcance e impacto da atuação de artistas e grupos culturais na Educação Infantil da cidade.
- Planejar (em conjunto com Bolsista 2) formas de mediação entre artistas e grupos culturais locais com a comunidade escolar.
- Acompanhar e realizar a relatoria dos encontros entre artistas e grupos culturais com a comunidade escolar penedense.

METODOLOGIA: METODOLOGIA

A pesquisa de campo realizou-se em parte por meio de narrativas orais dos professores e gestores

RESULTADOS: RESULTADOS E DISCUSSÕES

O próximo caminho que iria pesquisar no projeto seria os registros audiovisuais de artistas penedenses. Buscando visibilizar esses artistas locais valorizando as tradições da cidade de Penedo-AL. Entretanto devido à pandemia não foi possível dar seguimento a pesquisa de campo, que se encontra em construção devido as problemáticas da Covid-19.

CONCLUSOES: CONCLUSÕES

Partindo da premissa da pesquisa analisei o quanto a arte-ação é transformadora e através da educação das crianças, que buscamos maneiras na execução do projeto de elucidar a população penedense ao acesso à cultura e autonomia na participação dos eventos realizados na cidade de Penedo-AL. Concluo destacando o quanto a população penedense não participa plenamente dos eventos e como seria importante estabelecer novos costumes com o intuito demonstrar que o evento cultural é realizado para todos.

PALAVRA CHAVE 1: Memória fotográfica

PALAVRA CHAVE 2: Arte-ação

PALAVRA CHAVE 3: Formação



TEATRO

PARTICIPANTE: TAYNA BARBOSA NOGUEIRA PACHECO

ORIENTADOR: ANA FLAVIA DE ANDRADE FERRAZ

TITULO: Vozes femininas: Mapeando Coletivos

INTRODUCAO: O presente Projeto nasce da inquietante constatação da invisibilidade feminina em diversos espaços sociais, tais como na política, na academia, nos lugares de decisão, e nas artes em geral. A falta de representatividade feminina na produção artística é, contudo, diametralmente oposta à representação de seus corpos na arte, especialmente seus corpos nus. Desta forma este projeto busca trazer a luz nomes de mulheres e/ou coletivos que possuem a mulher e suas questões específicas do gênero como fonte de pesquisa e criação artística que povoam o teatro alagoano.

METODOLOGIA: A metodologia desta pesquisa foi composta por leitura de artigos, revistas, jornais e livros sobre o tema, além de realizar entrevistas remotas com as personalidades citadas, bem como o acompanhamento de ensaios e espetáculos sobre o tema. E a produção de Sarau e rodas de debates com a comunidade.

RESULTADOS: Como resultado da pesquisa podemos citar algumas ações, tais como: produção e publicação de dois artigos acadêmicos publicados na Revista Cadernos Cênicos, realização de oficinas culturais dentro da 9ª Bienal Internacional de Alagoas, Leitura dramatizada da peça ' O voto feminino ', realização da apresentação e debate do espetáculo ' Quando aprendi a dizer não ' do grupo de teatro do Ateliê Ambrozina, além da organização para publicação do Ebook Poéticas Feministas prevista para outubro de 2020.

CONCLUSOES: Compreendo a importância de potencializar o discurso de gênero dentro da Universidade e também fora dela, vejo a finalização deste projeto como uma porta para uma nova didática. Se aproximar da teoria feminista e entender qual sua contribuição para o meio artístico, dando luz a produção de mulheres artistas que vem crescendo a cada ano para mim é crucial. O conhecimento como base para a mudança de pensamento e modificação de um quadro de violência de gênero que se estende a séculos. Torna-se necessário entender a cultura como uma ferramenta de transformação social.

PALAVRA CHAVE 1: Feminismo

PALAVRA CHAVE 2: Contemporaneidade

PALAVRA CHAVE 3: Cultura



TEATRO

PARTICIPANTE: TICIANE SIMOES DOS SANTOS

ORIENTADOR: ANA FLAVIA DE ANDRADE FERRAZ

TITULO: Pioneiras do Teatro Feminista

INTRODUCAO: Estudar sobre a história de mulheres não é tarefa fácil em nenhum dos segmentos, na arte não é diferente. Nossa história está invisibilizada em todas as camadas da nossa sociedade, cabendo ainda uma parcela grande de pesquisa. Sendo assim, esse estudo tem como objetivo mapear as pioneiras do teatro alagoano e sua participação nas instituições feministas do Estado, analisar as obras e temáticas femininas e feministas na produção artística da época (segunda metade do séc. XX) e produzir artigos e outros materiais que possa facilitar a consulta da comunidade acadêmica sobre a temática abordada.

METODOLOGIA: Pesquisa analítico-descritiva que tem como objetivo mapear as artistas pioneiras do teatro alagoano e sua participação em uma das primeiras instituições feministas do estado, a Federação Alagoana pelo Progresso Feminino, fundada em 13 de maio de 1932. Teve como mecanismo de estudo um aprofundamento bibliográfico de conceitos feministas, entrevistas com atores e atrizes, dramaturgas, diretoras e ainda leitura e análise de literatura dramática de autoria feminina e feminista do Estado de Alagoas. Sendo acompanhada por encontros de orientação semanais.

RESULTADOS: Publicação do artigo Pioneiras do Teatro Feminino e Feminista: Anilda Leão e o viés artístico da Federação Alagoana Para o Progresso Feminino na Revista Cadernos Cênicos v.2, n.1 (2020). Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/CadCenicos/article/view/10600> Organização e Participação na bienal 2019 no evento I Seminário Diálogos em cena: arte, gênero e resistência. Apresentação do projeto Poéticas Feministas no II seminário Pesquisas em Cena. Organização de publicação de livro Poéticas feministas: reflexões sobre a mulher na arte, com previsão de publicação em outubro de 2020.

CONCLUSOES: Ao longo da pesquisa, ficou clara a carência da participação das mulheres na construção da nossa história. Com esse entendimento, pesquisas como esta, instigam um resgate ainda mais profundo e associado à necessidade de dilatar futuros diferentes, em todos os âmbitos da construção de ciência, culturas e saberes. Essa demonstra-se como uma causa urgente na luta de mulheres artistas em Maceió. Um resgate das nossas histórias, por vezes esquecidas. Torna-se urgente o pleito de buscar a constituição de uma historiografia da mulher atriz em Alagoas e que sejam elas quem a assinem.

PALAVRA CHAVE 1: Teatro Alagoano

PALAVRA CHAVE 2: Pioneirismo feminino

PALAVRA CHAVE 3: Historiografia Feminista



CIÊNCIAS SOCIAIS

- PARTICIPANTE:** BRENO AVELINO DA SILVA
- ORIENTADOR:** JOSE ALEXANDRE DA SILVA JUNIOR
- TÍTULO:** Mano a mano: eleições abertas e proibição do financiamento corporativo de campanhas
- INTRODUCAO:** Tema bastante controverso, restrições no financiamento corporativo de campanhas eleitorais divide bastante as opiniões na literatura especializada. O presente trabalho busca estimar qual o efeito dessa proibição na competição de eleições abertas. A hipótese é de que a proibição exerce um efeito positivo e significativo na competição.
- METODOLOGIA:** Com dados do TSE Foi utilizado análise descritiva e comparação de médias. O Software utilizado foi o software R version 4.0.2. Nossa unidade de análise foram as eleições abertas ocorridas em 2012 e 2016.
- RESULTADOS:** Os resultados apontam que a proibição não exerce efeito na competição de eleições abertas (sem a presença de incumbents).
- CONCLUSOES:** Concluimos que a competição de eleições abertas não foi alterada com a mudança promovida pela lei 13.165 que proibiu o financiamento corporativo para campanhas eleitorais.
- PALAVRA CHAVE 1:** Eleições Municipais
- PALAVRA CHAVE 2:** Financiamento de Campanha
- PALAVRA CHAVE 3:** Competição Eleitoral



CIÊNCIAS SOCIAIS

PARTICIPANTE: CRISLANNE MARIA DOS SANTOS

ORIENTADOR: FERNANDO DE JESUS RODRIGUES

TITULO: As dinâmicas de criminalização a partir dos jornais

INTRODUCAO: O objetivo desta pesquisa é aumentar o conhecimento sociológico sobre experiências de pessoas e lógicas sociais perpassadas por mercados ilícitos de bens como entorpecentes, armas e bens roubados. Ademais, interessa as maneiras como adolescentes e jovens desempenham papéis nesses mercados e, assim, pressionam ou atenuam conflitos ou complementaridades afetivas entre pessoas no processo de periferização urbana de Maceió, Alagoas (CICLO 2017-2018).

METODOLOGIA: A metodologia ao qual resolvemos abordar durante o período de quarentena, que corresponde a segunda fase do ciclo 2019-2020, foi o trabalho com material que já temos no acervo do projeto do jornal Gazeta de Alagoas, que corresponde o período de 2007 à 2015. Trabalhamos com os arquivos através do ATLAS.ti, que é um programa de computador usado principalmente, mas não exclusivamente, em pesquisas quantitativas ou análises qualitativas de dados material.

RESULTADOS: Nesta parte do ciclo conseguimos um bom avanço na parte de organização do material no banco de dados do Atlas. Inicialmente dividimos o material em três grupos de documentos Cadernos A, Cadernos B e Capas, o que nos permitirá localizar as notícias espacialmente no corpo do jornal, sabendo assim se ela se encontra na capa, ou em um dos cadernos. Podemos ver abaixo uma exemplificação através de uma imagem do banco de dados.

CONCLUSOES: Durante este ciclo iniciei o agrupamento do material que já estava no acervo do projeto, no caso do Jornal Gazeta de Alagoas, 2007 a 2015, utilizando como ferramenta de trabalho o software ATLAS.ti. Devido à grande quantidade de documentos o trabalho segue paulatinamente, os arquivos tem que ser analisados um a um antes ser alocados nos grupos de documentos, já temos em nossa banco de dados 50 grupos de documentos divididos em Ano (2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2019)..

PALAVRA CHAVE 1: Criminalidade

PALAVRA CHAVE 2: Jovens

PALAVRA CHAVE 3: Sociologia



CIÊNCIAS SOCIAIS

PARTICIPANTE: LAURA GUSMAO RIBEIRO

ORIENTADOR: LUCIANA DA CONCEICAO FARIAS SANTANA

TITULO: Análise comparativa do Poder Executivo Estadual: agenda e instituições (2015-2019)

INTRODUCAO: É bastante vistoso o enfoque no poder Executivo Federal como tema para as pesquisas. Partindo do pressuposto que os governadores optam pela institucionalização da estrutura de apoio no âmbito subnacional, o qual, esta decisão implica no perfil de governo, de sua base partidária no legislativo, nas secretarias e em seu gabinete, além do seu perfil de sua agenda de governo. Diante disto, este trabalho analisa a agenda de governo, de maneira descritiva e não experimental, nas 27 unidades federativas, para então auferir se há uma correspondência entre as agendas e o perfil de governo.

METODOLOGIA: Como metodologia utilizada, usamos, a partir de uma análise não experimental e descritiva, a análise qualitativa e quantitativa dos dados secundários, disponibilizados na Plataforma do Portal da Transparência e dos websites de cada Estado, afim de comparar os mandatos para o Executivo em cada Estado das 27 unidades federativas. Em um segundo momento, foi analisado qual seria o perfil dos secretariados, sobretudo aqueles que ficaram por mais da metade do governo. Para sinalizar o secretário, analisamos, os diários oficiais e demais dados secundários.

RESULTADOS: Sobre os secretariado: 85,7% dos que tiveram continuidade no mandato foram homens, para 14,3% de mulheres. Sobre a formação, as graduações que mais aparecem são em direito e engenharia, sendo 27,2% e 12,5% a porcentagem válida. Em relação a subfunção das pastas destes secretários, 37,9% tratam da temática "social", 17% de "Infraestrutura", 19,2% de "economia" e 25,9% de "Governo". Os partidos políticos dos secretários que tiveram uma continuidade durante o mandato, 33,9% não possuíam filiações. 42,9% das pastas que ficaram por mais da metade do mandato tem relação com uma das prioridades.

CONCLUSOES: Dentre os resultados desta pesquisa, que corrobora com as hipóteses levantadas na literatura da ciência política, podemos referir que: (i) os governos optam pela estratégia da centralização nas nomeações dos secretários; (ii) os governos nomeiam perfis mais técnicos e menos politizados para os secretários do NdG; (iii) os governos nomeiam mais secretários do seu próprio partido; (iv) os secretários do NdG duram mais tempo no cargo durante o mandato.

PALAVRA CHAVE 1: Executivo estadual

PALAVRA CHAVE 2: Instituições Políticas

PALAVRA CHAVE 3: Governo



CIÊNCIAS SOCIAIS

- PARTICIPANTE:** LORUAMA TEREZA MASCARENHAS CAVALCANTE
- ORIENTADOR:** RANULFO PARANHOS DOS SANTOS FILHO
- TITULO:** O segredo do Sucesso: como deputados estaduais investem em campanhas políticas (2014-2018)
- INTRODUCAO:** Esse projeto de pesquisa defende que poucos trabalhos que se dedicaram em usar os tipos de gastos como variável explicativa para a conquista de votos no Brasil. Nesse ponto, justificamos a necessidade de realização dessa pesquisa: (1) escassez de estudos na subárea do conhecimento com eleições brasileiras e (2) analisar as mudanças de comportamento político-eleitoral após implementação da Minirreforma Eleitoral de 20151, que proíbe o financiamento corporativo de campanhas políticas.
- METODOLOGIA:** Todas as análises serão realizadas com auxílio do SPSS-25 (Statistical Package for Social Sciences, versão trial) e do software livre R. O banco de dados deverá ser sistematizado a partir de informações do sítio eletrônico do Tribunal Superior Eleitoral (TSE). O quadro abaixo descreve as variáveis de interesse.
- RESULTADOS:** Olhando os resultados de forma agregada, ou seja, sem separar os tipos de gastos por dimensão, os resultados indicam que nas Eleições 2014 para cada 1% no incremento dos gastos de campanha, se obtinha um retorno de 0,667% no total de votos. Em 2016 esse efeito 0,560. Os resultados a seguir mostram os efeitos dos tipos de gastos sobre votos.
- CONCLUSOES:** Os resultados indicaram que gastos de campanhas exercem efeito sobre a obtenção de votos, ou seja, quanto maior quantidade de dinheiro investidos nas campanhas eleitorais, maior a chance de se conquistar votos. Mas apostamos que diferentes tipos de gastos podem obter mais ou menos votos. Os resultados encontrados revelaram que gastos modernos, ou seja, aqueles utilizados na criação e inclusão de páginas na Internet, impulsionamento de conteúdos, serviços, pesquisas de opinião, produções audiovisuais e publicidade, apresentaram um efeito maior sobre o sucesso dos candidato
- PALAVRA CHAVE 1:** tipos de gastos
- PALAVRA CHAVE 2:** deputados estaduais
- PALAVRA CHAVE 3:** campanhas políticas



CIÊNCIAS SOCIAIS

PARTICIPANTE: MARIA TERESA DOS SANTOS FERREIRA CARNAUBA

ORIENTADOR: DEBORA ALLEBRANDT

TITULO: Quais técnicas podem ser desenvolvidas para a RA? Relações de gênero e ciência

INTRODUCAO: Diante da ausência involuntária de filhos, juntamente com as cobranças sociais que cerceiam a família, a reprodução assistida, apresentada como um marco da revolução tecnológica na biomedicina, se desenvolveu apoiada em amplas inovações tecnológicas e importantes mudanças na forma como compreendemos a família. A partir disso, esta pesquisa pretende compreender como o desenvolvimento de tecnologias e protocolos de reprodução assistida imprimem e reproduzem desigualdades de gênero, raça e classe.

METODOLOGIA: Buscando captar os tipos de intervenção e produções técnicas destinadas para os corpos masculinos e femininos no contexto das Novas Tecnologias Reprodutivas, assim como pensar de que forma os marcadores de gênero interferem e influenciam tais práticas de pesquisa e clínica. Para tanto, nos dedicamos a coleta e análise do desenvolvimento de tecnologias e protocolos de reprodução assistida, publicados em periódicos especializados na área a partir de 1992. A análise desse material foi feita a partir da codagem dos dados no programa de análise de dados qualitativos ATLAS.ti.

RESULTADOS: A fragmentação dos corpos femininos encontra-se nítida na análise dos trabalhos sobre as NTR, encontra-se artigos e mais artigos que buscam cada vez mais o aperfeiçoamento das técnicas e com um foco muito voltado para o corpo da mulher.

CONCLUSOES: Assim, a análise das publicações sobre o desenvolvimento das técnicas de reprodução assistida revelam como pesquisadores e pesquisadoras imprimem a partir de seu olhar enquanto cientistas as desigualdades de gênero, raça e classe que permeiam as práticas de “cura” e a ausência involuntária de filhos.

PALAVRA CHAVE 1: reprodução assistida

PALAVRA CHAVE 2: antropologia da ciência

PALAVRA CHAVE 3: gênero



CIÊNCIAS SOCIAIS

- PARTICIPANTE:** PEDRO CESAR DE CARVALHO VITORINO
- ORIENTADOR:** RANULFO PARANHOS DOS SANTOS FILHO
- TITULO:** É gastando que se elege: Gastos e votos nas eleições para prefeitos no Brasil?
- INTRODUCAO:** O ponto central dessa pesquisa é, qual o efeito dos tipos de gastos sobre votos em campanhas políticas no Brasil?
Esse plano de trabalho defende que diferentes estratégias eleitorais produzem efeitos diversos sobre a conquista de votos. O argumento central aqui é que as disputas eleitorais estão evoluindo para maximizar a comunicação e convencimento do eleitor.
Nosso objetivo geral aqui é estimar o efeitos dos tipos de gastos de campanhas sobre a obtenção de votos para o cargo de prefeito.
- METODOLOGIA:** Inicialmente utilizaremos estatística descritiva para explorar a base de dados e produzir os resultados iniciais da pesquisa. Ainda nessa tarefa exploratória, utilizaremos coeficiente de correlação de Pearson (r) para descrever a associação entre variáveis independentes e a nossa variável dependente (votos).
Por fim, faremos modelos de análise multivariada afim de estimar o efeito das variáveis dependentes e controle sobre a obtenção de votos.
- RESULTADOS:** A dimensão estrutura tem maior correlação em todas as campanhas analisadas. Uma forma de mensurar com maior precisão o efeito das dimensões é considerando o status incumbents e challengers. Para testar nossa hipótese, utilizamos um modelo de regressão linear de mínimos quadrados ordinários.
O modelo 4 descreve qual tipo de gastos importa mais para o desempenho eleitoral. Os coeficientes padronizados indicam que a variável mais importante nesse modelo é o gasto com estrutura com 0,316, na sequência gasto com estratégia, 0,256
- CONCLUSOES:** Os resultados preliminares de correlação entre tipos de gastos e votos indicaram que, à medida que avançamos nas eleições, a dimensão estrutura vai apresentando maior correlação com a obtenção de votos. Todos os resultados das correlações ficaram entre moderados e fortes e sempre com o sinal positivo, ou seja, gastos implicam em votos.
A fim de avançarmos nas análises, procedemos com os resultados do modelo multivariado de análise. Esses resultados apontaram que essa dimensão estratégia importa sim, mas os gastos com a dimensão estrutura são mais significativos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Gastos de campanha;
- PALAVRA CHAVE 2:** Votos
- PALAVRA CHAVE 3:** Candidatos a Prefeito



CIÊNCIAS SOCIAIS

- PARTICIPANTE:** QUEMUEL BARUQUE DE FREITAS RODRIGUES
- ORIENTADOR:** MARINA FELIX DE MELO
- TITULO:** PRODUÇÃO ACADÊMICA E CIENTÍFICA DE BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ NA ÁREA DE SOCIOLOGIA
- INTRODUCAO:** Como se dão as diferentes formas de produções acadêmica e científica de bolsistas PQ? Metodologicamente, dividimos a investigação em eixos norteadores. O primeiro, que examinou os currículos lattes dos 200 bolsistas PQs da área de Sociologia, respondendo a variáveis que diziam respeito a suas produções acadêmicas dos últimos 5 anos. O segundo, analisou uma amostra de 601 currículos lattes de bolsistas de produtividade, divididos nas 3 grandes áreas do CNPq. A partir de um script de webcapping, feito no software R, coletamos e analisamos os dados dos currículos lattes das duas etapas.
- METODOLOGIA:** A fim de respondermos a nossa pergunta de pesquisa, realizamos um censo dos bolsistas PQ da área de sociologia. Para a segunda etapa da investigação, devido ao número dos bolsistas PQ extrapolarem 13 mil casos, decidimos recorrer a uma amostra aleatória simples com nível de confiança de 95% e intervalo de confiança de 3,3%. Para evitar problemas de replicabilidade, acelerar o tempo de coleta dos dados e facilitar pesquisas futuras, aumentando o nível de replicabilidade, decidimos construir um script de webcapping afim de automatizar a coleta e a mensuração das dimensões do currículos lattes
- RESULTADOS:** Nossos resultados indicam uma grande concentração de bolsistas PQS no eixo do sudeste, e uma concentração ainda maior no estado de São Paulo. Também não encontramos diferenças estatisticamente significativas na produção entre homens e mulheres. Nossa análise de regressão indicou um r^2 de mais de 90% para a primeira variável dependente e Mais de 65% para a segunda variável dependente.
- CONCLUSOES:** Nossos resultados indicam concentração de qualificação de produção científica brasileira na região sudeste, e dentre os diferentes estados da região sudeste, a concentração mais evidente se dá no estado de São Paulo, tanto para os PQS da área de sociologia, como para os PQs do Brasil, considerando todas as áreas de conhecimento. Quanto às diferenças na produção científica, quando analisadas por um recorte de gênero, estas se mostraram sem significância estatística, ou seja, homens e mulheres têm produção científica equivalentes.
- PALAVRA CHAVE 1:** Bolsistas de Produtividade CNPq
- PALAVRA CHAVE 2:** Produção Acadêmica
- PALAVRA CHAVE 3:** Pós Graduação



CIÊNCIAS SOCIAIS

PARTICIPANTE: ROSIVANIA CLECIA QUEIROZ FERREIRA

ORIENTADOR: FERNANDO DE JESUS RODRIGUES

TITULO: Sociabilidade escolares e mundo do crime

INTRODUCAO: O objetivo desta pesquisa é aumentar o conhecimento sociológico sobre experiências de pessoas e lógicas sociais perpassadas por mercados ilícitos de bens como entorpecentes, armas e bens roubados. Ademais, interessa as maneiras como adolescentes e jovens desempenham papéis nesses mercados e, assim, pressionam ou atenuam conflitos ou complementaridades afetivas entre pessoas no processo de periferização urbana de Maceió, Alagoas (CICLO 2017-2018).

METODOLOGIA:

- Fazer observações, e registrá-las no diário de campo
- Aplicar questionário em escolas e analisar dados do banco de dados da pesquisa
- Auxiliar e Realizar entrevistas com adolescentes em escolas
- Participação em grupos de estudos com objetivo de formação teórico-metodológica.

RESULTADOS: A impossibilidade de visitar a escola, impediu a aplicação dos questionários, além da observação do cotidiano escolar, etapa que ficará, portanto, para o momento em que a abertura seja permitida e estudantes e profissionais voltem ao convívio escolar

CONCLUSOES: As etapas que teríamos a trilhar nesse período, foram interrompidas na medida em que a pandemia da Covid-19, avançou em nosso país, limitando nossa circulação às ruas e o encontro entre as pessoas. Por meio de decretos as escolas foram fechadas e assim permanecem até os dias atuais.

PALAVRA CHAVE 1: jovens

PALAVRA CHAVE 2: mercados ilícitos

PALAVRA CHAVE 3: criminalização



CIÊNCIAS SOCIAIS

PARTICIPANTE: TAYNARA SANTOS GOMES

ORIENTADOR: RANULFO PARANHOS DOS SANTOS FILHO

TÍTULO: Conexões Prováveis: tipos de gastos e resultados eleitorais para deputados federais (2014-2018)

INTRODUÇÃO: O objetivo dessa pesquisa é identificar se diferentes tipos de gastos em campanhas políticas podem gerar diferentes resultados eleitorais. “A Espera de um Retorno: Tipos de Gastos de Campanhas Eleitorais no Brasil (2012-2018)”, cujo foco é analisar como os efeitos dos diferentes tipos de gastos de campanha sobre diferentes tipos de cargos (prefeito, deputado estadual e municipal). O objetivo geral é estimar estatisticamente como os tipos de gastos de campanhas eleitorais exercem efeitos sobre a conquista de votos. Todas as análises serão realizadas com auxílio do SPSS-25 e do software livre R

METODOLOGIA: Inicialmente utilizaremos estatística descritiva para explorar a base de dados e produzir os resultados iniciais da pesquisa. Ainda nessa tarefa exploratória, utilizaremos coeficiente de correlação de Pearson (r) para descrever a associação entre variáveis independentes e a nossa variável dependente (votos). Com o objetivo de estimar o efeito da Minirreforma Eleitoral de 2015, utilizaremos teste t de Student para verificar se há diferença significativamente estatística entre gastos de campanhas antes e depois da legislação entrar em vigor.

RESULTADOS: A questão a ser respondida aqui é: que tipo de gasto tem maior efeito sobre o sucesso de um candidato a deputado federal? Considerando as duas eleições e os tipos de gastos, o modelo de análise multivariado encontrou maior efeito para os gastos modernos ($\beta = 0,035$, $p\text{-valor} < 0,001$), ou seja, para cada incremento de 1% no total de gastos em 2014, houve um aumento de 0,035% de chance de um candidato se eleger. Esse valor foi de 0,029% nas eleições 2018. Gastos como “organização” e “outros” não retornaram efeitos significativos sobre o sucesso dos candidatos.

CONCLUSÕES: Nossos resultados mostraram que campanhas políticas de sucesso, ou seja, cujo candidato venceu o pleito eleitoral para o cargo de deputado federal, foram mais beneficiadas por gastos do tipo moderno. No entanto, vale observar que os gastos tradicionais representam percentualmente um valor nas eleições analisadas que os gastos modernos. Os resultados aqui apresentados ainda estão sob o escrutínio da academia e merecem ser testados por outros pesquisadores com a finalidade de se obter soluções metodológicas mais acertadas.

PALAVRA CHAVE 1: Gastos Eleitorais

PALAVRA CHAVE 2: Prefeitos

PALAVRA CHAVE 3: Deputados Estaduais



LETRAS (PORTUGUÊS)

PARTICIPANTE: CRISLANNE MARIA DOS SANTOS

ORIENTADOR: FERNANDO DE JESUS RODRIGUES

TITULO: As dinâmicas de criminalização a partir dos jornais

INTRODUCAO: O objetivo desta pesquisa é aumentar o conhecimento sociológico sobre experiências de pessoas e lógicas sociais perpassadas por mercados ilícitos de bens como entorpecentes, armas e bens roubados. Ademais, interessa as maneiras como adolescentes e jovens desempenham papéis nesses mercados e, assim, pressionam ou atenuam conflitos ou complementaridades afetivas entre pessoas no processo de periferização urbana de Maceió, Alagoas (CICLO 2017-2018).

METODOLOGIA: A metodologia ao qual resolvemos abordar durante o período de quarentena, que corresponde a segunda fase do ciclo 2019-2020, foi o trabalho com material que já temos no acervo do projeto do jornal Gazeta de Alagoas, que corresponde o período de 2007 à 2015. Trabalhamos com os arquivos através do ATLAS.ti, que é um programa de computador usado principalmente, mas não exclusivamente, em pesquisas quantitativas ou análises qualitativas de dados material.

RESULTADOS: Nesta parte do ciclo conseguimos um bom avanço na parte de organização do material no banco de dados do Atlas. Inicialmente dividimos o material em três grupos de documentos Cadernos A, Cadernos B e Capas, o que nos permitirá localizar as notícias espacialmente no corpo do jornal, sabendo assim se ela se encontra na capa, ou em um dos cadernos. Podemos ver abaixo uma exemplificação através de uma imagem do banco de dados.

CONCLUSOES: Durante este ciclo iniciei o agrupamento do material que já estava no acervo do projeto, no caso do Jornal Gazeta de Alagoas, 2007 a 2015, utilizando como ferramenta de trabalho o software ATLAS.ti. Devido à grande quantidade de documentos o trabalho segue paulatinamente, os arquivos tem que ser analisados um a um antes ser alocados nos grupos de documentos, já temos em nossa banco de dados 50 grupos de documentos divididos em Ano (2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 e 2019)..

PALAVRA CHAVE 1: Criminalidade

PALAVRA CHAVE 2: Jovens

PALAVRA CHAVE 3: Sociologia



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** BRUNA LEAL TORRES SILVA
- ORIENTADOR:** EVANDRO DE BARROS COSTA
- TITULO:** Ambiente de mineração de dados para predição de desempenho acadêmico de estudantes
- INTRODUCAO:** Este projeto é uma pesquisa que diz respeito à criação de sistemas inteligentes orientado a dados, mostrando problemas envolvidos em mineração de dados e em engenho de recomendação. O objetivo geral deste projeto de pesquisa consiste em estudar e promover melhorias na qualidade da recomendação personalizada de recursos educacionais, abordando tanto a recomendação de recursos digitais e quanto a de pessoas.
- METODOLOGIA:** A metodologia adotada para a realização dos objetivos propostos pelo projeto em questão, consistiu em estudos das técnicas de mineração de texto e processamento de linguagem natural e pesquisas bibliográficas acerca de como realizar a coleta de informações disponíveis na web usando crawlers e web scraping. De forma paralela, foram realizadas reuniões com os outros membros do grupo de pesquisa para apresentações de resultados e discussões, além de estudos aplicados ao tema guiados pelo professor.
- RESULTADOS:** Como resultados das pesquisas, fora obtido conhecimento através do estudo das técnicas de mineração de texto e processamento de linguagem natural, debates, pesquisas bibliográficas, cursos online acerca de técnicas de aprendizagem de máquina e ainda reuniões com o orientador. De forma geral, foi vista a maneira de coletar as informações dos cursos online, a forma correta de abordar o aluno e também como esses dados obtidos influenciam na qualidade da recomendação, quais tipos de recomendação poderiam ser ofertadas a depender da demanda apresentada por parte do aluno.
- CONCLUSOES:** O trabalho em questão se mostra de grande valia e importância para o contexto atual no âmbito mundial visto que consiste em estudar e promover melhorias na qualidade da recomendação personalizada de recursos educacionais, abordando tanto a recomendação de recursos digitais e quanto a de pessoas. Os resultados obtidos retornaram um grande avanço nas atividades propostas, mas, infelizmente, resultados inconclusivos, pois o tempo não foi suficiente, visto que dei início no projeto no mês de FEVEREIRO/2020 e o projeto começou em AGOSTO/2019, ou seja, tive apenas metade do tempo necessário..
- PALAVRA CHAVE 1:** Mineração de dados educacionais
- PALAVRA CHAVE 2:** Sistemas de recomendação
- PALAVRA CHAVE 3:** Modelagem preditiva



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: CARLOS WALTER DE LIMA BARBOSA NETO

ORIENTADOR: AYDANO PAMPONET MACHADO

TÍTULO: APLICAÇÃO DAS REDES NEURAS ARTIFICIAIS PARA O CÁLCULO DO PODER DAS LENTES INTRA-OCULARES PARA PORTADORES DE CATARATA SENIL

INTRODUÇÃO: Introdução: Redes Neurais são modelos tidos como universais para realizar predições e regressões, entretanto são modelos que necessitam de uma grande massa de dados para serem treinados .
Objetivos: Criação de uma Rede Neural para o cálculo do poder LIO em portadores de catarata senil, a partir de informações do biômetro óptico IOL Master 500®.

METODOLOGIA: Metodologia: Para o desenvolvimento do modelo estudadas as variáveis do IOL Master 500®, os dados foram pré processador para o desenvolvimento e criação de uma rede Neural Artificial. Foi usada validação pela técnica cross-validation com 5-fold.

RESULTADOS: Resultados: Os modelos desenvolvidos tiveram resultados semelhantes às fórmulas da literatura ficando atrás apenas da Holladay em erro médio absoluto, mas não conseguindo melhoras em relação ao especialista.

CONCLUSÕES: CONCLUSÃO: Os modelos desenvolvidos ao longo do trabalho não conseguiram alcançar resultados significativamente melhores do que as fórmulas apresentadas na literatura, entretanto se trata de um estudo inicial, ainda existem variáveis a serem testadas e possíveis ajustes no modelo e na forma como os dados são pré processados para o treinamento.

PALAVRA CHAVE 1: Aprendizagem de Máquina

PALAVRA CHAVE 2: Lente Intra-ocular

PALAVRA CHAVE 3: Catarata



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JADSON CRISLAN SANTOS COSTA

ORIENTADOR: ROBERTA VILHENA VIEIRA LOPES

TITULO: Construção da Base de Teste e Validação

INTRODUCAO: A preparação dos dados envolve trabalhar a incompletude, os ruídos e as inconsistências existentes nos bancos de dados reais. Com o objetivo de extrair os dados necessários à realização da modelagem de dados a serem utilizadas pelo sistema.

METODOLOGIA: O presente projeto será realizado de acordo com o seguinte conjunto de etapas:

1. Estudar as técnicas de limpeza de dados vindos de bancos de dados proteômicos, e gerar a base de teste e validação da pesquisa.
2. Estudar formas de avaliação de estruturas secundárias de proteínas baseado na entropia e complexidade da estrutura
3. Buscar softwares na literatura que façam a predição da estrutura secundária da proteína a partir do modelo HP
4. Geração de resultados
5. Analisar os resultados obtidos
6. Escrita de um artigo

RESULTADOS: Conseguimos desenvolver uma versão do GAADT para a modelagem do problema de predição da estrutura da proteína que consegue resolver o problema que é de uma complexidade fatorial sendo impossível de ser resolvido para problemas de grande complexidade como os encontrados em situações reais mesmo se fossem utilizados grandes centros de processamentos de dados, com a solução do GAADT se mostrou escalável em tempo linear permitindo resolver o problema computacional.

CONCLUSOES: Os algoritmos genéticos são extremamente importantes para a resolução de problemas combinatórios que se tornam NP-Completo quando escalam assintoticamente pois permitem que esses problemas possam ser resolvidos de maneira linear podendo ser resolvidos por computadores simples em um tempo relativamente curto, o problema da predição da estrutura da proteína é de extrema importância para a biologia mas é impossível para os computadores resolver pois é um problema NP-Completo embora com o uso do GAADT se tornou possível resolver ele computacionalmente em computadores pessoais.

PALAVRA CHAVE 1: Proteína Dobrável

PALAVRA CHAVE 2: Modelo HP

PALAVRA CHAVE 3: Algoritmo Genético



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOAO MESSIAS LIMA PEREIRA

ORIENTADOR: BALDOINO FONSECA DOS SANTOS NETO

TITULO: Com a evolução da Ciência da Computação, diversos algoritmos foram criados, tornando estes indispensáveis para o desenvolvimento de softwares. Contudo, lembrar das suas implementações no processo de desenvolvimento, é uma tarefa quase impossível, de forma que a coleta de algoritmos e ferramentas que supram essa dificuldade são de grande utilidade

INTRODUCAO: Sendo assim, estudos recentes tentam, utilizando técnicas de aprendizado de máquina, auxiliar desenvolvedores em seus trabalhos, embora foquem em soluções baseadas na sugestão de nomes, invocações de métodos e API's (Application Programming Interfaces). Dessa forma, é necessário ampliar este escopo com recomendação de snippets de códigos completos e a criar mecanismo para a identificação de códigos em desenvolvimento, principalmente para programadores explorando o desenvolvimento de software.

METODOLOGIA: Desse modo, este projeto tem o intuito de apresentar uma ferramenta (Code2Algo) que recomenda implementações de algoritmos na linguagem Java. Durante a construção desta, foi importante definir um escopo claro dos algoritmos a serem trabalhados, angariar códigos que representam bem os algoritmos definidos, definir um modelo de ML, servir o algoritmo com os dados e além de construir uma ferramenta para que os usuários tenham facilidade no uso.

RESULTADOS: Dessa forma, foi-se conseguido um instrumental capaz de identificar com uma boa precisão os snippets definidos e uma extensão para IDE.

CONCLUSOES: Portanto, com Code2Algo foi-se possível auxiliar os desenvolvedores em suas jornadas e além disso adicionar uma forma de recomendação a literatura.

PALAVRA CHAVE 1: Code2Algo

PALAVRA CHAVE 2: Algoritmos

PALAVRA CHAVE 3: Recomendação



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOAO VICTOR FALCAO SANTOS LIMA

ORIENTADOR: RANILSON OSCAR ARAÚJO PAIVA

TÍTULO: Design da Instrução

INTRODUCAO: Cursos online representam uma grande oportunidade de desenvolvimento científico e tecnológico, mas são acompanhados de problemas e desafios. Porém, os professores não podem ser culpados por tais problemas. Uma abordagem mais apropriada é a de apoiá-los a superar tais situações, ajudando-os na atenção aos seus estudantes com suas respectivas necessidades pessoais. O objetivo geral deste projeto é apoiar professores a compreender interações de estudantes em ambientes online de aprendizagem, identificar e acompanhar estudantes enfrentando dificuldades nos cursos e intervir de forma personalizada.

METODOLOGIA: A metodologia para este projeto inclui as etapas: Conceitualização; Coleta de dados; Definição dos problemas; Modelagem computacional da proposta de solução; Testes e correções; Avaliação; Registro do modelo e escrita de relatórios/artigos.

RESULTADOS: Foram implementadas funcionalidades em um sistema web que possibilitam aos professores a criação e acompanhamento de planos de estudo individuais ou coletivos, com conteúdos selecionados e sequenciados. Esses planos são recomendados aos estudantes, os quais recebem uma notificação e podem aceitar ou rejeitar a recomendação. Também foi iniciado um Mapeamento Sistemático da literatura, para investigar como o Design Instrucional é utilizado para promover a personalização da aprendizagem. Os achados do mapeamento serão utilizados para aprimorar o sistema.

CONCLUSOES: Ocorreram avanços importantes no desenvolvimento do sistema proposto. Com novas funcionalidades implementadas tanto no módulo do professor quanto no do aluno, construímos uma base para a continuidade da pesquisa. O processo de Mapeamento Sistemático continua em andamento e possibilitará a escrita de artigo com potencial para publicação. Em adição a um panorama geral sobre a área estudada, serão propostas dez recomendações sobre como apoiar professores a promover intervenções personalizadas, as quais também deverão ser implementadas no sistema em desenvolvimento neste projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Ambientes Online de Aprendizagem

PALAVRA CHAVE 2: Design Instrucional

PALAVRA CHAVE 3: Personalização da Aprendizagem



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** LUCAS ALBUQUERQUE LISBOA
- ORIENTADOR:** FABIO JOSE COUTINHO DA SILVA
- TITULO:** Análise de Técnicas de distribuição e replicação no sistema de armazenamento em memória principal: VoltDB.
- INTRODUCAO:** A proposta defendida neste trabalho visa avaliar as principais soluções de bancos de dados em memória disponibilizados pelas instituições de pesquisa e indústria através da realização de um estudo sobre os sistemas de armazenamento VoltDB e MemSQL.
- METODOLOGIA:** ETAPAS: Revisar a literatura acerca dos conceitos de particionamento replicação de dados aplicados em banco de dados em memória; Pesquisar as técnicas de particionamento e replicação de dados implementadas pelo sistema de armazenamento VoltDB; Construir uma plataforma distribuída para testes no sistema de armazenamento VoltDB; Executar os testes na plataforma desenvolvida utilizando benchmarks conhecidos no PIBIC 2018-2019; Avaliar o sistema de armazenamento VoltDB; Sistematizar e analisar os resultados verificados em testes; Elaborar artigo científico; Redigir relatórios;
- RESULTADOS:** Em ambiente distribuído, o VoltDB realizou 22,33 operações por segundo, já o SGBD MemSQL obteve o valor de 213,406 operações por segundo. Verifica-se que a diferença entre os dois SGBDs é grande neste quesito, resultando em 855,56% de aumento operacional do MemSQL. A latência é bastante próxima com o VoltDB apresentando 1081359,0 microssegundos e MemSQL 1041234,5, o que significa uma diferença de apenas 3,71%. Destaca-se também a diminuição da eficiência na transição do modelo centralizado para o distribuído.
- CONCLUSOES:** Os testes apresentados aqui demonstram a superioridade do MemSQL em relação ao VoltDB, tanto em ambiente centralizado, quanto em ambiente distribuído, no que se refere ao conjunto de transações do TPC-C. Isto se deu, como já explicado, pelo modelo de preservação do dados, o que, no caso do VoltDB, pode representar uma aumento da consistência das transações, mas uma baixa significativa no desempenho. Outro ponto bastante perceptível foi a diminuição do desempenho quando havia a migração do modelo centralizado para o distribuído.
- PALAVRA CHAVE 1:** Banco de Dados em Memória
- PALAVRA CHAVE 2:** Replicação de Dados
- PALAVRA CHAVE 3:** Particionamento



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: LUCAS MONTENEGRO ANDRADE ASSUNCAO

ORIENTADOR: RIAN GABRIEL SANTOS PINHEIRO

TITULO: Algoritmos heurísticos para o problema da biclique máxima

INTRODUCAO: Dado um grafo $G = (V, E)$ de entrada, o problema da biclique máxima balanceada tem como objetivo encontrar uma biclique balanceada (partes com o mesmo número de vértices) que tenha a cardinalidade maximizada. Uma generalização deste problema é a biclique com peso nos vértices. Além do grafo de entrada existe uma função que atribui a cada vértice um peso e procura uma biclique balanceada em que a soma de todos os pesos dos vértices pertencentes à solução seja maximizada.
O projeto tem como objetivo geral desenvolver soluções heurísticas para o problema da biclique máxima balanceada com pesos.

METODOLOGIA: Nesse trabalho é proposto uma meta-heurística Reactive GRASP com VND. O GRASP possui duas fases. A primeira é um método guloso aleatório que constrói uma nova solução de acordo com um parâmetro de entrada atualizado automaticamente (Reactive). Na segunda fase, é executada uma busca local que refina a solução construída na etapa anterior, utilizando um método VND com 3 estruturas de vizinhança. O GRASP com o VND foi comparado com o método exato desenvolvido com o software CPLEX.
O algoritmo foi testado em dois conjuntos de instâncias conhecidos da literatura, os conjuntos DIMACS E BHOSLIB.

RESULTADOS: Nas instâncias DIMACS, das 69 instâncias testadas, em 45 o GRASP obteve um GAP (diferença entre o best da heurística e o ótimo do exato) de 0%, chegando no resultado ótimo. Já com as instâncias BHOSLIB, das 36 instâncias testadas, em 35 o GRASP obteve um GAP de 0%. Para as demais instâncias, o CPLEX não encontrou o ótimo dentro do tempo limite (1 hora). Em todas as instâncias com ótimo conhecido, o Reactive GRASP com VND foi capaz de encontrar a solução ótima com um tempo muito abaixo do algoritmo exato.

CONCLUSOES: Nesse trabalho foi desenvolvido uma meta-heurística Reactive GRASP com o VND na busca local para tratar MÁXIMA BICLIQUE BALANCEADA COM PESO NOS VÉRTICES. Formas eficientes de implementá-la foram estudadas, como o desenvolvimento de um Reactive GRASP e um VND com três diferentes estruturas de vizinhança. Testes preliminares mostraram que a atualização automática do parâmetro de entrada (Reactive) melhora a qualidade da solução.
Após a realização dos testes, foi possível constatar que o algoritmo proposto teve um ótimo desempenho na qualidade das soluções bem como um baixo tempo computacional.

PALAVRA CHAVE 1: Biclique

PALAVRA CHAVE 2: Grafos

PALAVRA CHAVE 3: Algoritmos Heurísticos



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: LUCAS TADEU VIEIRA MOURA DE SANTANA

ORIENTADOR: RAFAEL DE AMORIM SILVA

TÍTULO: Projeto e Análise de um sistema Multi-Agente para integração de ecossistemas Educacionais baseados em IOT

INTRODUÇÃO: A IoT é formada por pessoas e objetos com tecnologia embarcada e conectados à Internet. Tais objetos utilizam seus sensores para reunir informações sobre o ambiente, através do envio e recepção dos dados pela rede. A evolução de diversas tecnologias recentes em conjunto com a IoT e o aprimoramento das redes móveis e o incremento da inteligência e da conectividade dos sensores tem estimulado o desenvolvimento de uma nova extensão da Internet, a chamada Internet de Todas as Coisas (IoE-Internet of Everything). Este estudo tem como objetivo pensar num ecossistema IoE educacional e sua importância.

METODOLOGIA: Para a compreensão do assunto, duas metodologias foram utilizadas nesta pesquisa: (i) pesquisa bibliográfica direcionada pelo professor em conjunto com reuniões e aconselhamentos a fim de produzir o modelo do framework; (ii) levantamento de estado da arte do funcionamento, utilização e desenvolvimento das tecnologias IoT.

RESULTADOS: Elucidação do framework idealizado resultante das reuniões e estudos representando o SMA e seus agentes, suas informações e uma possibilidade de como será a comunicação entre SoSs por meio de um Protocolo de Comunicação Externa para troca de informações e recursos. A pesquisa bibliográfica demonstrou que a ideia de IoT é mais antiga, abrangente e importante do que maioria da sociedade conhece, e vai evoluindo a passos largos, enquanto cresce horizontalmente e verticalmente atingindo inúmeras áreas da sociedade.

CONCLUSÕES: Neste projeto de pesquisa, foi possível estruturar um framework de ecossistema IoE com foco no âmbito educacional. Também ficou claro que a IoT não é uma modernização imaginada recentemente, entretanto, as melhorias em diversas áreas da computação e eletrônica foram capazes de proporcionar os recursos necessários para a ampla utilização, estudos e implementação desse tipo de tecnologia. A principal conclusão mostra que a ideiação e todas as etapas até a finalização de soluções IoT são fundamentais para revolucionar a vida das pessoas e elevar os patamares da própria sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Internet de todas as coisas

PALAVRA CHAVE 2: Sistemas de Sistemas Multiagente

PALAVRA CHAVE 3: Educação



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** LUIZ FERNANDO DOS SANTOS LINS
- ORIENTADOR:** FABIO JOSE COUTINHO DA SILVA
- TITULO:** Técnicas de distribuição e replicação no sistema de armazenamento em memória principal: MemSQL.
- INTRODUCAO:** A proposta defendida neste trabalho visa a avaliar as principais soluções de bancos de dados em memória disponibilizados pelas instituições de pesquisa e indústria através da realização de um estudo sobre os sistemas de armazenamento MemSQL e VoltDB.
- METODOLOGIA:** Revisar a literatura acerca dos conceitos de particionamento e replicação de dados aplicados em banco de dados em memória;
Pesquisar as técnicas de particionamento e replicação de dados implementadas pelo sistema de armazenamento MemSQL;
Construir uma plataforma distribuída para testes do sistema de armazenamento MemSQL;
Executar os testes na plataforma desenvolvida utilizando os benchmarks conhecidos no PIBIC 2018-2019;
Avaliar o sistema de armazenamento MemSQL; Sistematizar e analisar os resultados verificados em testes;
Elaborar artigo científico;
Redigir relatórios.
- RESULTADOS:** Após os testes executados com um, dois e três nós, foi comparado o desempenho do MemSQL em cada um dos ambientes. O melhor resultado foi obtido pelo teste com um único nó centralizado, o que possivelmente se deu em razão da máquina utilizada ser superior. Em relação aos ambientes com dois e três nós foi notado uma melhora na execução com o aumento do número de máquinas.
- CONCLUSOES:** De acordo com os testes realizados concluímos que o MemSQL foi melhor que o VoltDB, tanto no ambiente centralizado e distribuído, quando utilizado o benchmark TPC-C. Isso ocorre devido ao VoltDB tem um modelo de preservação de dados, ou seja, que insere um aumento da consistência das transações, mas uma baixa significativa no desempenho. Além disso, o que mais se destacou foi a diminuição grande do desempenho que ocorria na mudança do ambiente centralizado pro distribuído. Como já relatado, isso reforça o aspecto da atomicidade.
- PALAVRA CHAVE 1:** Banco de Dados em Memória
- PALAVRA CHAVE 2:** Replicação de Dados
- PALAVRA CHAVE 3:** Particionamento



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: MICHAEL MILLER RODRIGUES CARDOSO

ORIENTADOR: RANILSON OSCAR ARAÚJO PAIVA

TÍTULO: Análise da aprendizagem

INTRODUCAO: Nos últimos anos a educação online passou de uma tendência para um novo paradigma, com previsões de crescimento considerável nos próximos anos, gerando oportunidades de desenvolvimento científico e tecnológico. Entretanto, esse desenvolvimento é acompanhado de problemas e desafios os quais necessitam de pesquisa e avanços tecnológicos. Diferentemente de um ambiente tradicional de aprendizagem, em um ambiente online os professores não conseguem analisar essas interações através da observação. É necessário técnicas/ferramentas para analisar e interpretar os dados decorrentes de tais interações.

METODOLOGIA: A proposta inicial foi a realização de um mapeamento sistemático para identificar como as técnicas de Learning Analytics são usadas para identificar e acompanhar os estudantes que estão enfrentando dificuldades no curso/disciplina. Em seguida, propor um modelo que atenda os objetivos do projeto, utilizando o conhecimento extraído do mapeamento sistemático. Por fim, combinaremos o modelo com os dos demais colegas, de forma a criar uma proposta de solução integrada, visando atingir os objetivos propostos para esta pesquisa.

RESULTADOS: Devido a necessidade de ter um ambiente para aplicar os recursos/técnicas de Learning Analytics, foi proposta a implementação de um sistema online de aprendizagem. Durante esta fase inicial foram desenvolvidas diversas funcionalidades no sistema, entre elas: a inserção do conteúdo de um curso no banco de dados; os recursos de criação e resolução de exercícios por tópico. Com a finalização parcial do sistema, foram criados os protocolos do mapeamento sistemático, dando início à fase seleção dos artigos para este mapeamento, para resultar em um modelo correspondente aos objetivos do projeto.

CONCLUSOES: Através da experiência obtida com o mapeamento sistemático sobre Learning Analytics foi possível entender que o processo de análise da aprendizagem deve ser usado para medir e coletar dados sobre os alunos e seu desempenho, com o objetivo de melhorar o ensino e a prática de aprendizagem por meio da análise dos dados. Para implementar esse processo, o ambiente online deve coletar dados para relatar ou analisar o que aconteceu com o aluno.

PALAVRA CHAVE 1: Ambientes online de aprendizagem

PALAVRA CHAVE 2: Análise da aprendizagem

PALAVRA CHAVE 3: Visualização de dados



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: MYRON DAVID LUCENA CAMPOS PEIXOTO

ORIENTADOR: RANILSON OSCAR ARAÚJO PAIVA

TÍTULO: Modelagem dos Estudantes

INTRODUÇÃO: O objetivo geral deste projeto é apoiar os professores a: (1) compreender as interações de seus estudantes nos ambientes online de aprendizagem; (2) Identificar e acompanhar estudantes que estejam enfrentando dificuldades nos cursos; (3) Intervir de forma personalizada. De forma mais específica, necessitaremos entender como a Modelagem do Estudante é usada para compreender as interações de seus estudantes nos ambientes online de aprendizagem

METODOLOGIA:

- Conceitualização
- Coleta de dados
- Definição dos problemas
- Modelagem computacional da proposta de solução
- Testes e correções
- Avaliação
- Registro do modelo e escrita de relatórios/artigos

RESULTADOS: Durante o período que se deu o projeto, procuramos seguir, sempre que possível, a metodologia e plano de atividades documentas neste relatório. Seguindo as atividades do plano de trabalho, foi definido um protocolo para o mapeamento sistemático com o foco na modelagem de estudantes. Utilizamos a plataforma Parsifal para elaborar o protocolo de forma organizada e bem definida. Foi definido o objetivo geral como sendo: entender como é feita a modelagem de estudantes em ambientes online de aprendizagem.

CONCLUSÕES: O mapeamento sistemático proposto neste projeto foi parcialmente concluído, conseguimos avançar na maioria das etapas seguindo o plano de atividades descrito neste relatório. O protocolo de mapeamento elaborado neste projeto se mostrou eficaz para expressar os objetivos pretendidos, tendo sido revisado algumas vezes. Os artigos analisados se mostraram condizentes com o tema proposto e as pontuações de acordo com o protocolo elaborado foram fiéis ao que se buscava.

PALAVRA CHAVE 1: Ambientes Online de Aprendizagem

PALAVRA CHAVE 2: Design Instrucional

PALAVRA CHAVE 3: Modelagem dos Estudantes



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: PAULO BERNARDO ALEXANDRE FERREIRA

ORIENTADOR: MARCIO DE MEDEIROS RIBEIRO

TITULO: Avaliação de Técnicas de Machine Learning para Detecção de Code Smells em Códigos de Pré-Processamento Usando Surveys de Opinião de Desenvolvedores

INTRODUCAO: Para tentar minimizar o problema de code smells pelo uso de pré-processadores, o projeto pretende avaliar técnicas de machine learning para identificar tais smells de forma automática. Métricas de código e code smells serão coletados através de ferramentas. Um modelo de entrada para os algoritmos de machine learning será desenvolvido. Técnicas de machine learning serão executadas e comparadas em termos de Precision, Recall, F-Measure. Três técnicas terão foco: Árvores de Decisão, Support Vector Machine e Redes Neurais.

METODOLOGIA: O desenvolvimento foi realizado com as seguintes etapas: Estudar os algoritmos de Árvores de Decisão, Support Vector Machines e Redes Neurais; Estudar anotações não disciplinadas e métricas de código para pré-processadores; Executar ferramentas para coletar as métricas; Executar ferramentas para coletar code smells em sistemas implementados com pré-processadores; Criar um modelo para a execução dos algoritmos de machine learning; Executar as técnicas de machine learning no modelo para responder qual técnica possui melhores resultados para Precision, Recall, F-Measure e Acurácia;

RESULTADOS: A maioria dos algoritmos obtiveram bons resultados em todas as métricas, com exceção dos SVMs com kernel Polynomial e com kernel Sigmoid que obtiveram os menores valores na maioria dos resultados com exceção de Precision, onde o SVM Poly obteve 98.57% como resultado. A árvore de decisão com medida Gini esteve a frente em 3 das 4 métricas, perdendo somente para o SVM Linear em precision, que obteve 100% como resultado.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos mostram que, para a classificação de métodos em relação a code smells em códigos de pré-processamento baseando-se em métricas, o algoritmo com melhor Acurácia é o de Árvores de Decisão com medida Gini. Em relação à Precision dos algoritmos, o SVM com kernel Linear obteve 100% como resultado. Analisando o Recall de cada algoritmo, observamos que a Árvore de Decisão com medida Gini e o SVM com kernel RBF obtiveram o mesmo resultado, 94.50%, sendo ele o maior em relação aos outros algoritmos. A Árvore de Decisão com medida Gini obteve o melhor resultado para o F1-Score.

PALAVRA CHAVE 1: Pré-Processadores

PALAVRA CHAVE 2: Machine Learning

PALAVRA CHAVE 3: Code Smells



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: THALYSSA DE ALMEIDA MONTEIRO

ORIENTADOR: ANDRE LAGE FREITAS

TITULO: Classificação de decisões judiciais

INTRODUCAO: As decisões judiciais são uma das fontes mais fundamentais de dados de Jurimetria, entretanto, extrair informações de decisões judiciais implica em processar grandes volumes de dados textuais complexos. O estado-da-arte para resolver esses problemas mencionados utiliza técnicas de Processamento de Linguagem Natural juntamente com algoritmos de aprendizado. O objetivo deste trabalho é responder à pergunta: como construir e avaliar uma abordagem para classificar (rotular) de decisões judiciais de acordo com o resultado da decisão?

METODOLOGIA: Este trabalho propõe uma abordagem de aprendizado de máquina para classificar as decisões judiciais em função do seu resultado de julgamento, com etapas divididas entre Coleta, Carregamento, Representação, Classificação e Resultado. A implementação utiliza as seguintes tecnologias: linguagem de programação Python, bibliotecas do software Natural Language Toolkit (NLTK), o modelo de linguagem natural Word2Vec, o software Gensim para criação e treinamento do Word2Vec, Scikit-learn como software que implementa os algoritmos classificadores de aprendizagem de máquina.

RESULTADOS: O modelo Support Vector Machine (SVM) foi o que se mostrou mais eficiente para a tarefa, com um f1-core de aproximadamente 92%. Árvore de decisão (decision tree) e Floresta de decisão aleatória (Random Forest) também apresentaram bons resultados, com um f1-score aproximado de 89% e 84% respectivamente. O Naive Bayes mostrou o pior desempenho entre os quatro utilizados para comparação, com um f1-score de 64%.

CONCLUSOES: O modelo de aprendizado de máquina Support Vector Machine (SVM) foi mais eficiente para a rotulação automática de Ementas de decisões judiciais. Esse modelo obteve desempenho na métrica f1-score de aproximadamente 92%. Os demais modelos avaliados foram os Naive Bayes Gaussiano (Gaussian NB), Árvore de decisão (Decision tree) e Floresta de decisão aleatória (Random Forest). Dentre esses, destaca-se o Naive Bayes por ter tido um desempenho inferior com f1-score de 64%. Os demais modelos tiveram resultados semelhantes ao SVM.

PALAVRA CHAVE 1: inteligência artificial

PALAVRA CHAVE 2: direito

PALAVRA CHAVE 3: jurimetria



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: WARLEY VITAL BARBOSA

ORIENTADOR: TIAGO FIGUEIREDO VIEIRA

TITULO: Atualização Contínua de Benchmark para Reconhecimento de Faces em 2D/3D

INTRODUCAO: O reconhecimento de parentesco atrai cada vez mais o interesse da comunidade científica. O problema é desafiador. Atualmente, há um esforço na coleta e anotação de bases que sejam satisfatoriamente representativas, acompanhando a grande quantidade de dados disponíveis (big data) e a popularização de técnicas de aprendizado profundo (Deep Learning). Logo, pretende-se aqui aplicar técnicas de aprendizado profundo para a geração de imagens 2D e 3D de faces de parentes usando redes generativas-adversárias.

METODOLOGIA: Este trabalho é focado no estudo das relações de parentesco através da análise facial nos domínios bi- e tri-dimensionais. Há, atualmente, bases 2D satisfatórias coletadas e disponibilizadas pela comunidade científica. Há ampla margem para aprimoramento das técnicas e performances. Não há, hoje, base de dados de faces 3D, voltada para a análise de parentesco na literatura científica. Através do uso dos recursos laboratoriais, como GPUs, e frameworks de aprendizado profundo, como Tensorflow e Keras, pretende-se desenvolver faces 2D/3D com a implementação de redes adversárias generativas.

RESULTADOS: Para cada imagem temos uma matriz de 80,000 amostras, cada qual com 25 atributos. Além destes, também foram extraídos atributos de faces individuais 2D do mesmo banco de imagens a partir de redes neurais convolucionais—dlib e facenet. Cada face é representada por um vetor de 128 dimensões. Inicialmente, foi aplicado métodos de classificação simples como forma de obter um baseline. Os resultados em ambos os conjuntos de atributos—3D e 2D—foram insatisfatórios. Por fim, não foi possível realizar experimentos com Redes Generativas e ajuste fino devido ao alto custo computacional.

CONCLUSOES: As diferenças de gênero, etnia, idade, comuns ao problema do reconhecimento de face, dificultam a realização da tarefa. A existência de parentes visualmente diferentes e não-parentes semelhantes tornam o reconhecimento de parentesco mais desafiador. Todavia, soluções criativas muitas vezes só são possíveis com alto custo computacional. O uso de métodos de aprendizado superficiais mostram-se infrutífero no contexto aqui presente. Há, então, a necessidade de novos métodos, que não dependam tanto de poder computacional, mas que sejam tão poderosos como os métodos de aprendizado profundo.

PALAVRA CHAVE 1: APRENDIZADO PROFUNDO

PALAVRA CHAVE 2: ANÁLISE DE PARENTESCO

PALAVRA CHAVE 3: ANÁLISE FACIAL



CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** YAGO TAVEIROS FERREIRA
- ORIENTADOR:** ANDRE LUIZ LINS DE AQUINO
- TÍTULO:** Visualização de dados de aplicações de eficiência energética via sistemas operacionais para dispositivos móveis.
- INTRODUÇÃO:** Com o avanço dos recursos computacionais nos dispositivos móveis o uso de APIs para consumir serviços inteligentes se torna cada vez mais problemáticas, já que a necessidade constante do uso da conexão com a internet pode ser um problema em muitos casos. Sendo assim, temos por objetivo investigar ferramentas para uso desses recursos inteligentes nativamente nos aparelhos móveis a fim de chegarmos a implementação de um prédio inteligente visando economia de energia.
- METODOLOGIA:** Estudo de fundamentos: Nesta etapa estudamos os principais fundamentos necessários para o entendimento das tecnologias utilizadas na pesquisa.
Revisão de literatura: Nesta fase buscamos trabalhos com soluções semelhantes a nossa a fim de entender o estado da arte.
Estudo de tecnologias de aplicação: nesta etapa estudamos as tecnologias que seriam usadas para implementar a solução final.
Criação de aplicação similar: nesta etapa buscamos implementar uma solução semelhante a fim de um estudo de caso.
implementação da solução: aqui implementamos nossa solução final.
- RESULTADOS:** Conseguimos identificar ferramentas que tornam possível o uso de recursos inteligentes em aplicações mobile, além de iniciar a implementação de nossa aplicação semelhante, onde estudamos as tecnologias e a viabilidade para usabilidade das mesmas em nossa aplicação, no caso, construímos uma aplicação capaz de detectar rostos e expressões faciais em uma determinada foto, de maneira nativa no aparelho, sem uso de internet.
- CONCLUSÕES:** Pudemos concluir que é viável o uso dessas tecnologias para importar modelos já disponíveis em sua plataforma. Devido ao caso da quarentena pelo Covid-19, não conseguimos analisar o uso de modelos de Machine Learning de nossa autoria.
- PALAVRA CHAVE 1:** Inteligência artificial
- PALAVRA CHAVE 2:** Computação em nuvem
- PALAVRA CHAVE 3:** Sensores sem fio



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: ALAN PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ALMIR PEREIRA GUIMARAES

TITULO: Estudo dos efeitos da variação de temperatura sobre a disponibilidade em Sistemas de Data Centers utilizando análise de sensibilidade.

INTRODUCAO: Atualmente, questões relacionadas à disponibilidade estão em foco, particularmente relacionadas aos serviços baseados em internet que normalmente requerem uma operação ininterrupta. Este projeto tem por o objetivo a melhoria nas infraestruturas de sistemas de data centers através de estudos relacionados aos aspectos de disponibilidade utilizando-se modelos analíticos junto com o mecanismo de análise de sensibilidade, considerando-se ainda a variação de temperatura.

METODOLOGIA: A metodologia é composta de oito etapas. A primeira consiste no entendimento do problema e definição de componentes. A segunda etapa coleta dados para os modelos. A terceira etapa define arquiteturas com diferentes técnicas de redundância. A quarta etapa refere-se à criação de modelos utilizando os mecanismos SPN e RBD em uma abordagem hierárquica. A Validação de Modelos compara os resultados obtidos com os resultados de outros modelos semelhantes.

RESULTADOS: Foram propostos modelos de redundância tais como Espera a Frio com Dois Componentes Ativos, Modular com Reparo e Política de Reposição, Espera a Frio Dupla com Prioridade de Reparo e Espera a Frio Dupla com Prioridade de Reparo e N Componentes Ativos que são adaptações de mecanismos de redundância largamente utilizados.

CONCLUSOES: Nosso trabalho propôs modelos para proporcionar análise de disponibilidade das infraestruturas de um data center considerando a variação de temperatura. Os modelos apresentados foram construídos ao longo dos nossos estudos e representam aspectos de redundância de suas infraestruturas. Este trabalho buscou quantificar a variação da disponibilidade da infraestrutura de comunicação em função da variação de temperatura proporcionada pela infraestrutura de refrigeração.

PALAVRA CHAVE 1: Temperatura

PALAVRA CHAVE 2: Data center

PALAVRA CHAVE 3: Disponibilidade



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** ALLAN AMARO BEZERRA DA SILVA
- ORIENTADOR:** ERICK DE ANDRADE BARBOZA
- TITULO:** Utilização de máquina de vetores de suporte para estimativa do espectro de saída de amplificador óptico
- INTRODUCAO:** Um dos problemas no contexto de comunicações ópticas é a criação de mecanismos para controle e gerenciamento dos dispositivos e configurações da rede. Os amplificadores ópticos são essenciais para o funcionamento da rede óptica, pois compensam as perdas de potência do sinal, mas também pode degradar o sinal ao alterar seu formato e inserir ruído. É necessária a adaptação destes dispositivos. O objetivo deste trabalho se baseia em desenvolver e analisar técnicas computacionais para a modelagem do comportamento de amplificadores ópticos, de forma mais específica, a estimativa do seu espectro de saída.
- METODOLOGIA:**
- Otimização dos resultados através da busca pelo melhor kernel e por melhores parâmetros de configuração.
 - Teste com modelos em paralelo em cenário de cascata.
 - Comparação com o outro plano de trabalho PIBIC, caracterizado pelo uso da técnica de Rede Neural Artificial.
 - Comparação com técnicas da literatura.
 - Relato de resultados através da escrita de artigos.
- RESULTADOS:** Uma alteração foi realizada no cenário de cascata 1. Originalmente com 10 amplificadores, ele apresentava um tilt muito elevado a partir do sexto amplificador. Os testes com modelos SVR em paralelo para cada canal do sinal de entrada retornaram a mesma saída obtida nos testes com apenas um modelo, não obtendo melhorias na predição do espectro. Para o cenário 1, a rede neural apresentou uma aproximação levemente maior do espectro em comparação com a técnica SVR. Porém, nos cenários 2 e 3, o erro apresentado pela rede neural cresce numa proporção maior que a do modelo SVR ao longo da cascata.
- CONCLUSOES:** O uso de inteligência artificial se mostrou favorável na resolução do problema proposto, embora maiores ajustes ainda sejam necessários para alcançar a eficiência desejada. A escolha em abordar o problema em duas frentes nos dois planos de trabalho PIBIC, com algoritmos distintos, contribuiu para a análise de qual seria a melhor forma de chegar a uma solução satisfatória. Para o futuro, é desejável a realização de mais testes comparativos com técnicas existentes na literatura, além de relacionar a eficiência dessas técnicas com a quantidade de máscaras e instâncias fornecidas em seu treinamento.
- PALAVRA CHAVE 1:** Amplificador óptico
- PALAVRA CHAVE 2:** Regressão
- PALAVRA CHAVE 3:** SVR (Support Vector Regression)



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: CARLOS HENRIQUE TORRES DE ANDRADE

ORIENTADOR: DAVI BIBIANO BRITO

TITULO: Desenvolvimento de placa de circuito impresso para implementação de conversor ZETA.

INTRODUCAO: A energia solar é uma fonte potencial limpa, inesgotável e amiga do ambiente. No entanto, utilização de módulos fotovoltaicos por si só resulta na perda de potência do sistema fotovoltaico, sendo necessário a utilização de rastreadores de ponto de máxima potência (MPPT) Nesse sentido, a contribuição deste projeto é desenvolver um protótipo de hardware, composto por um conversor DC/DC para integrar com um FPGA que vai utilizar o algoritmo de condutância incremental, para formação controlador MPPT completo.

METODOLOGIA: Buscou-se projetar um conversor BUCK assíncrono com alta frequência de chaveamento de 250 KHz e tensão de entrada na faixa de 12V-22V. Em seguida, definiu-se que o algoritmo adotado para o rastreamento do MPP era o de Condutância Incremental com passo de perturbação pequeno fixo e alta taxa de atualização. No entanto, devido a impossibilidade de montar o hardware projetado dado os problemas logísticos causados pela pandemia do Covid-19, optou-se pela utilização da co-simulação dos softwares Multisim e Labview, permitindo que o conversor BUCK e o controlador MPPT sejam simulados em conjunto.

RESULTADOS: A versão final do conversor BUCK desenvolvido apresentou bons resultados, conseguindo os valores de tensão de saída esperados, com valores de ripple bastante aceitáveis e com uma corrente de saída razoável. No teste da cadeia de conversão fotovoltaica completa, manteve-se a temperatura constante e variou-se a irradiação de entrada O resultado, foi bastante satisfatório, com o MPPT rastreando o ponto de MPP com rapidez após as mudanças na irradiação de entrada. No entanto, ele apresentou problemas de oscilação, fazendo com que o sistema não operasse sempre o no MPP mas sim em seu entorno.

CONCLUSOES: Apesar da impossibilidade de implementação da placa de circuito impresso do conversor BUCK, o projeto do circuito apresentou bons resultados nas simulações, tanto no contexto do conversor ligado a uma fonte DC quanto no contexto da cadeia de conversão fotovoltaica completa, deixando um projeto de hardware seguro para futura construção. Caso futuramente deseje-se aperfeiçoar o rastreamento, diminuindo as oscilações, algoritmos mais complexos podem ser utilizados, como a utilização de sensores de temperatura no circuito e passos de perturbação variáveis.

PALAVRA CHAVE 1: Conversor BUCK.

PALAVRA CHAVE 2: Rastreamento do Ponto de Máxima Potência (MPPT).

PALAVRA CHAVE 3: Condutância Incremental (IC).



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: DAVI RICARDO CALDAS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: BRUNO COSTA E SILVA NOGUEIRA

TITULO: Implementação em GPU do Algoritmo Genético Enviesado com Chave Aleatória

INTRODUCAO: Otimização é o ato de encontrar a melhor solução nas circunstâncias dadas. Problemas de otimização podem ser definidos, de forma geral, da seguinte maneira: dado um conjunto S e uma função de custo definida sobre este conjunto, encontrar um elemento de S que maximiza/minimiza esta função. Este projeto tem como foco desenvolver um algoritmo paralelo em software (GPUs), para o problema do k -Subgrafo de Peso Máximo, o qual dado um grafo $G=(V,E)$, sendo V e E conjuntos de vértices e de arestas, respectivamente, e um valor k , encontra o k -subgrafo que possui o peso máximo total das arestas.

METODOLOGIA: Inicialmente da nossa pesquisa foi conduzida nas dependências do Instituto de Computação(IC), mais especificamente nas instalações do laboratório de otimização (Optlab), onde estava a disposição toda a infra estrutura necessária para o desenvolvimento do projeto; a partir do mês de março com o isolamento social causado pelo COVID-19, o trabalho passou a ser conduzido no formato homework, utilizando um Desktop, com as especificações: CPU Intel Core i5-3330 3.0Ghz, Memória RAM 8GB DDR3, GPU GeForce GTX 1050ti 4GB.

RESULTADOS: Foi selecionado dois grupos com grafos de tipos distintos, um com instâncias de grafos densos, e outro com instâncias de grafos esparsos ambos contendo grafos com 1000 vértices. Os grafos esparsos possui instâncias que variam o número de suas arestas de 5.000 até o máximo de 20.000 arestas; já os grafos densos de 100.000 até o valor máximo de 200.000 arestas em suas instâncias. Nas tabelas temos que, CPU é a implementação sequencial e GPU é a implementação paralelizada do nosso algoritmo, e BIN é um algoritmo já existente que apresenta bons resultados, e foi escolhida como comparativo.

CONCLUSOES: De modo geral chegando ao fim do ciclo de 2019-2020, acredito que os resultados alcançados foram equivalentes ou superiores aos outrora previsto no início do ciclo. Acredito que a área de arquiteturas de alto desempenho ainda tem muito a ser explorada, para que se possa alcançar resultados ainda melhores e mais eficientes; nossa implementação já tem um desempenho que a permite ser testada em problemas heurísticos mais elaborados, que costumam ser computacionalmente intensos, que é nosso objetivo principal, ver como ele se sai ao ser desafiado por problemas reais.

PALAVRA CHAVE 1: Otimização

PALAVRA CHAVE 2: FPGA

PALAVRA CHAVE 3: GPU



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: DEREK NIELSEN ARAUJO ALVES

ORIENTADOR: BRUNO COSTA E SILVA NOGUEIRA

TITULO: Implementação em GPU do Algoritmo Genético Enviesado com Chave Aleatória

INTRODUCAO: As meta-heurísticas frequentemente são bastante custosas computacionalmente, implicando que a execução desses algoritmos é lenta e portanto impede o uso desses algoritmos em aplicações onde uma resposta rápida é necessária. Dado isto a implementação de algoritmos paralelos é uma atrativa alternativa para acelerar a busca de soluções para um problema de otimização, com o uso de uma GPU é possível acelerar a execução do BRKGA. Neste trabalho, uma nova paralelização baseada em GPU para o brkgaAPI, a qual chamaremos de GPU-BRKGA, é proposta.

METODOLOGIA: Começamos a implementação do BRKGA em GPU, e estabelecemos três funções teste para fazer uma checagem cruzada entre o algoritmo em CPU e a nossa versão modificada em GPU, as funções escolhidas foram: Rastrigin, Schwefel e Styblinski-Tang, onde em diferentes cenários verificamos nossos resultados e comparamos contra a CPU e outra versão em GPU. coletamos 10 amostras em cada função em 9 (nove) diferentes cenários, cada amostra é composta por uma solução e quanto tempo demorou para chegarmos até esta solução, e dentre essas 10 amostras calculamos a média de tempo e solução para avaliar nossa API.

RESULTADOS: Após nossos extensivos experimentos, obtivemos bons resultados, O Speedup é calculado da seguinte forma: (TC/TI) , onde TC é o tempo da implementação concorrente, e TI é o tempo da nossa implementação. Nossa implementação obteve speedups superiores a 10x em diversas instâncias, sendo assim consideramos um excelente resultado, como exemplo, um speedup de 10x reduziria o tempo de execução de um algoritmo de 10min para 1min. Quanto menores forem as soluções, melhor será o resultado, já que estamos encontrar o mínimo global de diversas funções, a fim de validar nossa implementação.

CONCLUSOES: Ademais, julgamos muito produtivo este ciclo 2019-2020, com a implementação do GPU-BRKGA, Existem outros trabalhos interessados em utilizar nossa API, e como já proposto para o ciclo 2020-2021 iremos utilizar nossa implementação para observar o quão mais rápido ficaria a execução em um problema mais robusto de heurística. Adquirimos neste ciclo uma base de como funcionam diferentes arquiteturas de computadores, como CPU e a GPU, conceitos de paralelismo, técnicas de metodologia e escrita de artigos científicos e estamos finalizando nosso artigo para publicá-lo.

PALAVRA CHAVE 1: Otimização

PALAVRA CHAVE 2: FPGA

PALAVRA CHAVE 3: GPU



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** EMANUEL ADLER MEDEIROS PEREIRA
- ORIENTADOR:** XU YANG
- TITULO:** APLICAÇÃO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E APRENDIZAGEM DE MÁQUINA PARA ANÁLISE DE TEXTOS E IMAGENS DE UMA GRANDE BASE DE DADOS
- INTRODUCAO:** Partindo das avaliações de informações disponíveis na internet pode-se estabelecer padrões de preferências que servem aos sistemas de recomendações na oferta de sugestões relevantes ao usuário. Tais sistemas são resultados dos conhecimentos em Aprendizagem de Máquina e operam baseados em modelos preexistentes que diferem quanto aos resultados obtidos e cabe ao pesquisador eleger quais estratégias são mais adequadas aos seus propósitos e por fim, ajustá-los e validá-los. Empregou-se tais técnicas para análise de imagens e textos a fim de gerar uma lista de recomendações.
- METODOLOGIA:** Foram realizados semanalmente seminários acerca de temas de IA e Aprendizagem de Máquina visando melhorar a curva de aprendizagem dos participantes do projeto. Simultaneamente, realizou-se estudos e aplicações de algoritmos de Redes Neurais e clusterização na linguagem de programação Python. Após, analisou-se uma grande base de dados para classificar endereços quanto à sua validade e disponibilizadas para consulta de entes públicos.
- RESULTADOS:** Uma vez eleito quais algoritmos e estratégias seriam adotados, a padronização e checagem de endereços foi realizada utilizando o Hidden Markov Model (HMM), através de um aprendizado não-supervisionado. A base de dados foi disponibilizada pelo Correios. No entanto, em decorrência da pandemia, o andamento do projeto foi prejudicado e os integrantes empregaram seus conhecimentos na análise de dados e produção de EPIs para profissionais da saúde. Optou-se por submissão de novo projeto baseado no problema de padronização e checagem de endereços para o ciclo seguinte de Iniciação Científica.
- CONCLUSOES:** Os seminários e encontros realizados mostraram-se significantes para o progresso do conhecimento dos algoritmos a fim de compará-los e delimitar em quais situações eles se portavam de modo a serem mais eficazes.
Após a definição do objetivo final do projeto ser feita, o principal obstáculo acabou por ser a pausa feita em decorrência da pandemia. As poucas dificuldades do campo prático evidenciaram a importância da etapa anterior para evitar escolhas de modelos e algoritmos que prolongassem a fase de padronização dos dados sem, no entanto, produzir resultados úteis a finalidade do projeto.
- PALAVRA CHAVE 1:** Aprendizagem de Máquina
- PALAVRA CHAVE 2:** Análise de Imagens e Textos
- PALAVRA CHAVE 3:** Sistema de Recomendação



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: HYAGO PROCOPIO BRITO

ORIENTADOR: BALDOINO FONSECA DOS SANTOS NETO

TITULO: Atualmente existem muitos algoritmos capazes de resolver problemas durante o desenvolvimento de software, porém, saber exatamente como implementar cada um deles é algo praticamente impossível. Para isso, se faz necessário o desenvolvimento de ferramentas capazes de auxiliar o desenvolvedor em suas atividades do dia a dia.

INTRODUCAO: Isto posto, conseguir detectar o algoritmo do desenvolvedor durante a sua escrita é o grande desafio, visto que alguns estudos vem explorando essa ideia através da mineração de dados e aprendizagem de máquina, embora foquem apenas na sugestão de nomes, invocação de métodos e API's. Assim, ampliar o escopo das recomendações para algoritmos completos durante o seu desenvolvimento pode ser útil a desenvolvedores novatos. Desta forma, este projeto visa apresentar uma ferramenta de recomendação de algoritmos para a IDE Eclipse.

METODOLOGIA: Durante o desenvolvimento da ferramenta, foram realizados vários testes e foi observado que, quanto maior a variedade de algoritmos a ser detectada pela ferramenta, menos precisa ela se torna, uma vez que muitos algoritmos mais complexos utilizam partes de outros algoritmos mais simples no seu código, sendo assim, o escopo de algoritmos foi reduzido de forma a manter a precisão da ferramenta num valor aceitável. Na interface, devido à documentação escassa do Eclipse, foi decidido pela utilização de uma página web integrada a IDE.

RESULTADOS: Como resultado, a ferramenta Code2Algo obteve uma precisão de 70% na identificação dos algoritmos que constam na sua base, com uma interface fluida e de fácil interação.

CONCLUSOES: Por fim, o Code2Algo conseguiu alcançar um bom nível de recomendação de algoritmos completos durante o processo de desenvolvimento, utilizando de uma interface simples e intuitiva.

PALAVRA CHAVE 1: Code2Algo

PALAVRA CHAVE 2: Recomendação

PALAVRA CHAVE 3: Ferramenta



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: JOSE CARLOS PINHEIRO FILHO

ORIENTADOR: ERICK DE ANDRADE BARBOZA

TITULO: Utilização de rede neural artificial para estimativa do espectro de saída de amplificador óptico

INTRODUCAO: Os amplificadores ópticos (AO) são equipamentos de extrema importância para o bom funcionamento da rede óptica, pois compensam as perdas de potência que o sinal sofre durante a transmissão, mantendo a potência dos sinais em níveis adequados à recepção. Por outro lado, o AO também pode degradar o sinal ao alterar o formato do sinal e inserir ruído. Faz-se necessário a adaptação destes dispositivos para funcionarem de forma autônoma e focando na qualidade do sinal. Como objetivo é utilizar técnicas de inteligência artificial para a estimativa do sinal óptico na saída de amplificadores ópticos.

METODOLOGIA: Inicialmente foi feito o tratamento dos dados das máscaras de potência do amplificador óptico. Foi implementado o modelo da literatura, juntamente mais três modificando a topologia da rede. Depois dos resultados retornados pelos teste dos modelos, um foi escolhido para simulação do cenário de enlace e então comparados com a técnica de máquina de vetores de suporte.

RESULTADOS: Dos quatro modelos testados, o que teve o resultado mais satisfatório foi utilizando todo o espectro do sinal e o tilt prever a saída. No cenário de enlace não houve um resultado muito bom e a técnica de máquina de vetores de suporte obteve um resultado melhor.

CONCLUSOES: A pesquisa mostra que a técnica de aprendizado de máquina é uma boa candidata para ajudar o problema de auto adaptação no futuro, pois obteve resultados muitos bons em relação à caracterização do amplificador óptico. Esses resultados renderam a publicação de um artigo em congresso, o que demonstra sua relevância. Em relação aos cenários de enlace, a técnica de máquina de vetores de suporte foi um pouco melhor que a de rede neural, contudo ainda não possuem um resultado satisfatório para esse problema. Logo, é necessário mais testes e possíveis melhorias nos hiperparâmetros das técnicas.

PALAVRA CHAVE 1: Amplificador óptico

PALAVRA CHAVE 2: Regressão

PALAVRA CHAVE 3: Rede Neural Artificial



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: PEDRO MATHEUS FRANCISCO DE OLIVEIRA PINHEIRO

ORIENTADOR: MARCIO DE MEDEIROS RIBEIRO

TITULO: Avaliação de Técnicas de Machine Learning para Detecção de Code Smells em Códigos de Pré-Processamento Usando Métricas de Software

INTRODUCAO: Code Smells descrevem padrões arquiteturais e estruturais no código-fonte que podem, piorar sua compreensibilidade e tornar o processo de desenvolvimento mais suscetível a erros. Código de pré-processamento é uma das técnica utilizada por desenvolvedores de software para implementar sistemas altamente configuráveis. Quando usadas inapropriadamente, as diretivas do CPP podem fomentar a introdução de erros sintáticos e semânticos, além de dificultar a compreensibilidade do código-fonte. O excesso de anotações dificulta a tarefa de entender o código-fonte.

METODOLOGIA: Neste projeto foi feito o acompanhamento das atividades de pesquisa e desenvolvimento através da utilização da metodologia de gestão e planejamento de projetos de software SCRUM. Este tipo de desenvolvimento baseado em iterações incrementais leva à geração de resultados parciais, permitindo o acompanhamento do desenvolvimento do projeto desde o início, reduzindo os riscos e a perda de produtividade. Para estudar code smell em códigos de pré-processamento, procuramos na literatura acadêmica por trabalhos que abordem tal assunto. Em particular, usamos o Google Scholar para obter tais buscas.

RESULTADOS: Como resultado, após a validação manual, obtivemos um dataset com 658 funções, 449 anotadas como smell, 209 anotadas como não smell. Além disso, modificamos a ferramenta cppstats e Skunk para que também considerassem o uso não-disciplinado de anotações como code smell. Em seguida, temos os resultados e os gráficos de comparação da execução de cada técnica de machine learning. Escolhemos o F-Measure e o Accuracy para avaliar e comparar o resultado da aplicação dos algoritmos de machine learning.

CONCLUSOES: Em particular o DT Gini se sobressai sobre todos os outros algoritmos, tanto quando comparando o F-Measure, como quando comparando o Accuracy, e em tempo execução, uma vez que a árvore de decisão não realiza cálculo com matrizes como o NN, nem cálculos vetoriais como o SVM. Ademais, embora o SVM tenha desempenho inferior aos outros algoritmos, o SVM Linear tem desempenho aceitável na tarefa de classificação, com o adicional de ter menor tempo de execução do que o NN (rede neural), pois SVMs não realizam multiplicação de matrizes como o NN, e portanto oferecem menor de tempo de execução.

PALAVRA CHAVE 1: Pré-Processadores

PALAVRA CHAVE 2: Machine Learning

PALAVRA CHAVE 3: Code Smells



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: VICTOR ACCETE NICACIO PLACIDO

ORIENTADOR: ALAN PEDRO DA SILVA

TITULO: Uso do eletroencefalograma em experimentos em Educação

INTRODUCAO: Os Sistemas Tutores Inteligentes são recursos educacionais consolidados, essencialmente porque fornecem instrução individualizada e automatizada aos seus aprendizes. Este projeto propõe o uso da Neurociência, que se propõe a investigar essencialmente como o cérebro se comporta. Fatores como stress, concentração, engajamento estão relacionados com o processo de aprendizagem. Com o auxílio da Neurociência, pretende-se fazer com que o professor e aluno possam se conhecer, gerando condições otimizadas para o ensino. O projeto busca também investigar fatores pouco explorados, como evasão.

METODOLOGIA: O equipamento de eletroencefalograma encontra-se no laboratório, assim como a bibliografia adequada. O bolsista se dedicou a instalar e aprender sobre o eletroencefalograma e planejar um curso aos demais membros do laboratório. Além do mais, o bolsista contribuiu para a atualização da revisão sistemática feita anteriormente com dados. Isso é necessário pois se trata de uma área nova com tecnologias novas, em constante atualização, por isso, um ano de atualização pode trazer diferenças significativas.

RESULTADOS: O eletroencefalograma foi instalado e estudado e sistemas tutores inteligentes foram avaliados. No entanto, devido à crise sanitária mundial, muitas etapas foram inviabilizadas. Os encontros no laboratório e conseqüentemente acesso aos equipamentos como computadores e o próprio eletroencefalograma foram completamente inviabilizados. Com a atualização da revisão sistemática de literatura, pudemos observar que 2018 e 2019 foram os anos que mais tiveram publicações relacionadas a esse tema envolvendo (IA). Para a revisão sistemática atualizada, foram elaboradas as seguintes questões de pesquisa.

CONCLUSOES: Submetemos a revisão sistemática para revistas e conferências. Concluímos que algoritmos de IA são uma tendência na área de sistemas tutores inteligentes com neuroimagem. Também concluímos quais são os melhores algoritmos para utilizar para captar níveis de atenção, confusão e emoções dos estudantes, o que se torna uma contribuição importante considerando o objetivo da pesquisa de contribuir para identificar fatores extra-curso que podem afetar os estudantes. A crise sanitária prejudicou a pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Neurociência

PALAVRA CHAVE 2: Educação

PALAVRA CHAVE 3: Sistemas Tutores Inteligentes



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: GIVALDO FERNANDES GOMES FILHO

ORIENTADOR: MARCELO COSTA OLIVEIRA

TITULO: UMA ABORDAGEM RADIOMICS PARA O AUXÍLIO COMPUTADORIZADO AO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE PULMÃO

INTRODUCAO: O câncer de pulmão é o tipo mais comum de tumor maligno e a principal causa de morte por câncer do mundo. . A sua detecção precoce são formas efetivas de garantir a vida dos pacientes. A tomografia computadorizada (TC) é atualmente o exame de imagem referência para o diagnóstico de tumores pulmonares, também temos a ressonância magnética (RM) que possui a vantagem de não expor o paciente a radiação ionizantes, como ocorre nas TC. Este trabalho faz uma investigação sobre a aplicabilidade de métodos aprendizagem de máquina ao diagnóstico de câncer de pulmão em exames de RM.

METODOLOGIA: Neste trabalho foi utilizada uma coleção de exames de nódulos pulmonares composta por 35 casos, 23 malignos e 12 benignos. Cada nódulo foi segmentado semi-automaticamente pelo algoritmo Fast GrowCut, que é uma extensão do software de análise de imagens médicas, 3D Slicer. Das segmentações foram extraídas características que representavam o conteúdo visual da imagem e após o tratamento dos dados radiomics, foram aplicados modelos de aprendizagem de máquina, como, knn, random forest, mlp, c5.0, svm e Naive Bayes afim de classificar novos nódulos em maligno e benigno.

RESULTADOS: Inicialmente realizamos o processo de avaliação dos exames, que no total foram 35 casos, cada caso com seus exames de RM e TC, identificamos possíveis problemas nos exames, como por exemplo, exames com baixa qualidade, poucos cortes, presença de massa, problemas esses que dificultaram a segmentação e até comprometeram alguns exames de serem utilizados. Após a limpeza dos casos deu-se inicio a segmentação e extração dos radiomics, onde novamente fizemos uma limpeza nos dados usando a biblioteca pandas, para então aplica-los em modelos de machine learning já citados.

CONCLUSOES: Como resultado de nosso trabalho, constatamos que as imagens de ressonância magnética apresentam melhores resultados na classificação de nódulos em contrapartida com as imagens de tomografia computadorizada, em todos os modelos testados obtivemos uma valora para a métrica AUC superior utilizando as imagens de RM. Logo com isso podemos concluir que a utilização de imagens RM se sobressai na classificação além de evitar possíveis complicações ao paciente pela constante exposição à radiação do procedimento.

PALAVRA CHAVE 1: Processamento de imagens médicas

PALAVRA CHAVE 2: Aprendizagem de máquina

PALAVRA CHAVE 3: Aprendizagem profunda



MEDICINA

PARTICIPANTE: DIOGO PESSOA APRATO AMORIM DE ALEXANDRE

ORIENTADOR: AYDANO PAMPONET MACHADO

TITULO: CRIAÇÃO DE UMA ÁRVORE DE DECISÃO PARA O CÁLCULO DO PODER DAS LENTES INTRA OCULARES EM PORTADORES DE CATARATA SENIL

INTRODUCAO: A catarata é a opacificação da lente natural dos olhos, o cristalino, causando perda parcial ou total da visão. O principal fator de risco é o envelhecimento. O tratamento é a facoemulsificação, técnica de retirada do cristalino e implante de uma lente artificial, Lente Intra-Ocular (LIO). Para atingir um menor erro refracional pós-cirúrgico, são usadas fórmulas de cálculo da LIO, que são extraídas de parâmetros anatômicos e da física óptica. Instrumentos capazes de mensurar a biometria olho, juntamente da inteligência artificial, serão usados no desenvolvimento de fórmulas com menor erro.

METODOLOGIA: Trata-se de um estudo analítico, observacional, do tipo transversal, sendo incluídos pacientes submetidos à cirurgia de catarata senil com indicação cirúrgica e astigmatismo corneano menor que 01 dioptria. Serão estudadas as variáveis do Pentacam® e IOL Master 500®, através do Coeficiente de Kappa e utilizando Seleção de Atributos, Forward Selection, usando o algoritmo de Aprendizado de Máquina: Árvore de Decisão. Será usada validação pela técnica validação cruzada por 10-fold e a ferramenta de mineração de dados, software RapidMiner®.

RESULTADOS: Foi observado uma medida de correlação fraca pelo Coeficiente de Kappa ($K= 0,0073$) na análise da melhor fórmula e uma Área sob a curva (AUC) não superior a 0,694.

CONCLUSOES: Através da análise dos dados pode-se verificar que só com os parâmetros do biômetro não satisfazem a capacidade do método de fornecer qual seria a melhor fórmula, mas sugere que valores de K, AL e ACD são determinantes na escolha, restando a escolha da lente à fórmula Haigis

PALAVRA CHAVE 1: Aprendizagem de Máquina

PALAVRA CHAVE 2: Lente Intra-ocular

PALAVRA CHAVE 3: Catarata



MEDICINA

PARTICIPANTE: IGOR ANDRADE SANTIAGO DA SILVA

ORIENTADOR: AYDANO PAMPONET MACHADO

TITULO: ANÁLISE ESTATÍSTICA DA BASE DE DADOS WTH PARA DEFINIÇÃO DA PREVALÊNCIA DE CATARATA SENIL UTILIZANDO O IOLMASTER500® E PENTACAM®.

INTRODUCAO: A catarata é uma doença que opacifica a lente natural dos olhos resultando em cegueira ou baixa visão, com risco na senilidade. O tratamento é a retirada da lente e implante de uma artificial. A refração final depende da anatomia do olho. No intuito de menor erro refracional, usam-se fórmulas de associação de parâmetros anatômicos e da física com instrumentos para medir a biometria como Pentacam® e IOLMaster®. Realizamos a análise da base WTH, de 5 mil operados pelo mesmo Cirurgião entre os meses de janeiro de 2012 a dezembro de 2017, fazendo análise de gênero, idade, incidência e prevalência.

METODOLOGIA: Estudo transversal, analítico que através de dados de 5 mil pacientes em 5 anos, operados por um cirurgião, em um centro buscou-se caracterizar a prevalência de Catarata Senil no Brasil, por região, sexo e idade, além de comorbidades associadas e seu tratamento de escolha. O objetivo foi caracterizar a base WTH, na definição das médias, moda e mediana e relacionar aos seus exames que demonstrem a anatomia do olho. Essa ação visava levantar relações não presentes na revisão que aponta a anatomia do olho como um padrão. Usou-se o programa RapidMiner® para classificar variáveis independentes.

RESULTADOS: Obtivemos um número total de 1720 pacientes, sendo 702 homens e 1018 mulheres. Os pacientes tem idade entre 23 e 96 anos, com média de 67,2 anos; mediana de 67 anos e moda de 71 anos. Entre os homens, obtivemos uma média de idade de 66,71 anos; mediana de 67 anos e moda de 71 anos. Entre as mulheres, obtivemos uma média de idade de 66,01 anos; mediana de 66 anos e moda de 69 anos. Observou-se ainda que os modelos de lente mais e menos utilizados foram os mesmos em ambos os sexos. Observamos um erro absoluto menor do especialista (HOB) em comparação às fórmulas estudadas.

CONCLUSOES: Observamos uma maior prevalência de catarata senil em pacientes do sexo feminino, e em pacientes com idade em torno de 70 anos. Constatamos que apesar da maior prevalência em mulheres, o sexo não é um fator definidor de catarata, pois a prevalência foi muito próxima quando observados grupos de mesma faixa etária em ambos os sexos. Constatamos que a escolha do modelo de lente intraocular também independe do sexo dos pacientes e que a experiência do especialista teve melhor performance quando comparada às formulas biométricas estudadas.

PALAVRA CHAVE 1: Aprendizagem de Máquina

PALAVRA CHAVE 2: Lente Intra-ocular

PALAVRA CHAVE 3: Catarata



MEDICINA

PARTICIPANTE: LETICIA MOREIRA DE SOUZA

ORIENTADOR: LEANDRO DIAS DA SILVA

TITULO: Estudo clínico do aplicativo para auxiliar na prevenção do diabetes tipo 2.

INTRODUCAO: Iniciou-se um estudo clínico para testar a efetividade de um assistente inteligente em auxiliar pacientes pré- diabéticos na prevenção do Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). Indivíduos com pré-diabetes são mais propensos a desenvolver DM2, principalmente se não houver intervenção no estilo de vida. **OBJETIVOS:** Estudo clínico com voluntários pré-diabéticos no Hospital Universitário Professor Alberto Antunes (HU); Validação com especialistas do HU em áreas como nutrição, endocrinologia, nefrologia e Hebiatria; Análise dos dados do estudo clínico; Análise dos dados de validação com especialistas.

METODOLOGIA: As atividades realizadas neste ciclo tiveram como finalidade a implementação e conclusão do estudo clínico referente ao teste de efetividade do aplicativo desenvolvido na prevenção do pré- diabetes. Com essa finalidade, foram realizadas atividades de caráter burocrático, a fim de se obter autorização para a realização do estudo clínico no HU. Após a obtenção do aval para o estudo clínico, a sua primeira etapa foi iniciada através de uma ação de promoção à saúde da mulher, tendo como público-alvo, funcionárias do HU.

RESULTADOS: 53 mulheres participaram da ação que foi realizada com o intuito de triar aquelas que se encaixassem nos critérios de inclusão da pesquisa. De todas as participantes, apenas 3 mulheres atenderam aos critérios (faixa etária de 19-45 anos e apresentam IMC > 24,9Kg/m² e glicemia de jejum > 100 mg/dl.) e concordaram em participar do estudo. O número de mulheres que participaram da ação, bem como o de mulheres que poderiam ser incluídas na pesquisa foi menor do que esperado. A amostra almejada é de 50 mulheres, logo uma nova triagem deverá ser realizada em um grupo mais abrangente.

CONCLUSOES: A primeira etapa não pode ser concluída, e o estudo clínico não pode seguir para as próximas etapas. A pesquisa foi prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados. Assim que liberado o retorno, as atividades serão retomadas seguindo as orientações do Ministério da Saúde e o protocolo do Hospital, visando garantir a segurança de todo os envolvidos.

PALAVRA CHAVE 1: Diabetes Mellitus tipo 2

PALAVRA CHAVE 2: Pré-diabetes

PALAVRA CHAVE 3: Aplicativo de celular



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: PHELIPE LINS DE MOURA

ORIENTADOR: NEIZA DE LOURDES FREDERICO FUMES

TÍTULO: SIGNIFICAÇÕES DE UM UNIVERSITÁRIO COM DEFICIÊNCIA VISUAL DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DO SEU PROCESSO FORMATIVO

INTRODUÇÃO: Com o crescente número de acesso das pessoas com deficiência na Educação Superior, cresce a preocupação com a permanência e aprendizado dessas pessoas. Deste modo, é preciso debater e refletir a permanência desse alunado, como também buscar compreender como se tem dado o processo formativo.

METODOLOGIA: A partir dessas considerações, esta pesquisa teve como objetivo apreender as significações constituídas do processo de formação de um estudante com deficiência visual no curso de licenciatura em Educação Física. A abordagem metodológica adotada é de cunho qualitativo, a partir de um estudo de caso. A construção dos dados empíricos deu-se por meio do uso da entrevista semiestruturada, que foi transcrita e posteriormente analisada através dos núcleos de significações.

RESULTADOS: Os resultados do estudo mostraram que a inclusão tem acontecido na Educação Superior, mas ainda há muitas lacunas a serem superadas e, com isso, o processo de aprendizagem do aluno com deficiência visual fica limitado e com muitas barreiras, as quais perpassam as estruturas físicas, materiais e as atitudinais negativas. Além do mais, tem sido demonstrado que a formação dos professores precisa envolver aspectos relativos à educação inclusiva, permitindo a adoção de estratégias de ensino que promovam a participação efetiva na sala de aula do aluno com deficiência.

CONCLUSÕES: Desta forma, pôde-se identificar que não cabe só ao professor a responsabilidade da inclusão e o aprendizado do aluno com deficiência, mas que professores, gestores, alunos e demais servidores precisam trabalhar juntos, articulando suas ações, para que assim aconteça a inclusão. Estes resultados sugerem que a inclusão educacional na Educação Superior depende, sobretudo, da adoção de atitudes positivas e da participação de toda comunidade acadêmica, de forma a reduzir as barreiras na aprendizagem e favorecer o processo de formação da pessoa com deficiência.

PALAVRA CHAVE 1: Dimensão Subjetiva.

PALAVRA CHAVE 2: Significação.

PALAVRA CHAVE 3: Inclusão Escolar.



EDUCAÇÃO FÍSICA

PARTICIPANTE: PHELIPE LINS DE MOURA

ORIENTADOR: NEIZA DE LOURDES FREDERICO FUMES

TÍTULO: SIGNIFICAÇÕES DE UM UNIVERSITÁRIO COM DEFICIÊNCIA VISUAL DO CURSO DE LICENCIATURA EM EDUCAÇÃO FÍSICA ACERCA DO SEU PROCESSO FORMATIVO

INTRODUÇÃO: Com o crescente número de acesso das pessoas com deficiência na Educação Superior, cresce a preocupação com a permanência e aprendizado dessas pessoas. Deste modo, é preciso debater e refletir a permanência desse alunado, como também buscar compreender como se tem dado o processo formativo.

METODOLOGIA: A partir dessas considerações, esta pesquisa teve como objetivo apreender as significações constituídas do processo de formação de um estudante com deficiência visual no curso de licenciatura em Educação Física. A abordagem metodológica adotada é de cunho qualitativo, a partir de um estudo de caso. A construção dos dados empíricos deu-se por meio do uso da entrevista semiestruturada, que foi transcrita e posteriormente analisada através dos núcleos de significações.

RESULTADOS: Os resultados do estudo mostraram que a inclusão tem acontecido na Educação Superior, mas ainda há muitas lacunas a serem superadas e, com isso, o processo de aprendizagem do aluno com deficiência visual fica limitado e com muitas barreiras, as quais perpassam as estruturas físicas, materiais e as atitudinais negativas. Além do mais, tem sido demonstrado que a formação dos professores precisa envolver aspectos relativos à educação inclusiva, permitindo a adoção de estratégias de ensino que promovam a participação efetiva na sala de aula do aluno com deficiência.

CONCLUSÕES: Desta forma, pôde-se identificar que não cabe só ao professor a responsabilidade da inclusão e o aprendizado do aluno com deficiência, mas que professores, gestores, alunos e demais servidores precisam trabalhar juntos, articulando suas ações, para que assim aconteça a inclusão. Estes resultados sugerem que a inclusão educacional na Educação Superior depende, sobretudo, da adoção de atitudes positivas e da participação de toda comunidade acadêmica, de forma a reduzir as barreiras na aprendizagem e favorecer o processo de formação da pessoa com deficiência.

PALAVRA CHAVE 1: Dimensão Subjetiva.

PALAVRA CHAVE 2: Significação.

PALAVRA CHAVE 3: Inclusão Escolar.



EDUCAÇÃO FÍSICA

- PARTICIPANTE:** YARLLA MELO LINS DE MENDONCA
- ORIENTADOR:** NEIZA DE LOURDES FREDERICO FUMES
- TITULO:** SIGNIFICAÇÕES SOBRE DEFICIÊNCIA INTELECTUAL CONSTITUÍDAS POR PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
- INTRODUCAO:** A pessoa com Deficiência Intelectual enfrenta muitas barreiras no decorrer de seu processo de aprendizagem, as quais podem levar ao ingresso tardio à escola, à repetição múltipla e/ou à evasão. Como consequência, pode haver significativos atrasos na sua trajetória escolar e levá-la à Educação de Jovens e Adultos. Sendo assim, esta pesquisa tem como objetivo construir um estado da arte sobre as pessoas com deficiência intelectual (DI) na Educação de Jovens e Adultos (EJA).
- METODOLOGIA:** Adotou-se uma metodologia de caráter bibliográfico, abordagem mista, de um corpus construído a partir de buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com o mapeamento e discussão da produção acadêmica de teses e dissertações que inter-relacionam a EJA com DI.
- RESULTADOS:** Os resultados indicam que das 17 pesquisas admitidas, 14 são dissertações e apenas 3 são teses; os 3 anos com a maior quantidade de pesquisas de forma crescente são 2012, 2015 e 2019; a concentração das pesquisas está em programas de pós-graduação de universidades situadas nas regiões Sul e Sudeste; 70% das instituições são públicas; algumas pesquisas não apresentam uma fundamentação teórica explícita; maior parte das abordagens são qualitativas; apenas 5 dissertações tiveram um financiamento.
- CONCLUSOES:** Concluímos que ainda são necessárias mais investigações na área, como: pesquisas com abordagens quantitativas ou mistas; pesquisas em universidades da região Norte e Nordeste; pesquisas de qualidade com fundamentação teórica explícita, entre outros.
- PALAVRA CHAVE 1:** Deficiência Intelectual
- PALAVRA CHAVE 2:** Educação de Jovens e Adultos
- PALAVRA CHAVE 3:** Estado da Arte



LETRAS LIBRAS

PARTICIPANTE: SAMARA LOUISE DA CUNHA SILVA

ORIENTADOR: NEIZA DE LOURDES FREDERICO FUMES

TITULO: SIGNIFICAÇÕES DE UNIVERSITÁRIAS ACERCA DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTRODUCAO: Devido ao cenário atual brasileiro, questões relacionadas a gênero e deficiência são negligenciadas e pouco discutidas, resultando num reforço às desigualdades sociais que atravessam gerações. Ao refletirmos sobre a educação de mulheres com deficiência, logo nos deparamos com silenciamentos e apagamentos que afetam diretamente nas experiências pessoais e profissionais dessas pessoas. O principal objetivo desse relatório é analisar as produções de dissertações e teses com a temática educação, gênero e deficiência

METODOLOGIA: Um estudo descritivo foi realizado, através dos pressupostos da metodologia do estado da arte, que cumpre o papel de analisar de forma detalhada os processos e desenvolvimentos das pesquisas científicas. Através das buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) foi possível identificar 05 pesquisas que tratavam sobre mulheres com deficiência em diferentes níveis Educacionais e a partir desse movimento seguir com a etapa de análise desses estudos

RESULTADOS: Os resultados nos revelam a reduzida produção de dissertações e teses em relação à temática gênero e deficiência, nos levando a refletir sobre as motivações desse número tão pequeno de pesquisas

CONCLUSOES: Diante disso, fica evidente a necessidade de mais estudos que abordem questões relacionadas às pessoas com deficiência na Educação, sobretudo as mulheres com deficiência, para que as suas subjetividades não sejam silenciadas e que cada vez mais estas mulheres se empoderem de suas lutas e conquistas

PALAVRA CHAVE 1: Educação

PALAVRA CHAVE 2: Gênero

PALAVRA CHAVE 3: Deficiência



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: SAMARA LOUISE DA CUNHA SILVA

ORIENTADOR: NEIZA DE LOURDES FREDERICO FUMES

TITULO: SIGNIFICAÇÕES DE UNIVERSITÁRIAS ACERCA DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

INTRODUCAO: Devido ao cenário atual brasileiro, questões relacionadas a gênero e deficiência são negligenciadas e pouco discutidas, resultando num reforço às desigualdades sociais que atravessam gerações. Ao refletirmos sobre a educação de mulheres com deficiência, logo nos deparamos com silenciamentos e apagamentos que afetam diretamente nas experiências pessoais e profissionais dessas pessoas. O principal objetivo desse relatório é analisar as produções de dissertações e teses com a temática educação, gênero e deficiência

METODOLOGIA: Um estudo descritivo foi realizado, através dos pressupostos da metodologia do estado da arte, que cumpre o papel de analisar de forma detalhada os processos e desenvolvimentos das pesquisas científicas. Através das buscas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) foi possível identificar 05 pesquisas que tratavam sobre mulheres com deficiência em diferentes níveis Educacionais e a partir desse movimento seguir com a etapa de análise desses estudos

RESULTADOS: Os resultados nos revelam a reduzida produção de dissertações e teses em relação à temática gênero e deficiência, nos levando a refletir sobre as motivações desse número tão pequeno de pesquisas

CONCLUSOES: Diante disso, fica evidente a necessidade de mais estudos que abordem questões relacionadas às pessoas com deficiência na Educação, sobretudo as mulheres com deficiência, para que as suas subjetividades não sejam silenciadas e que cada vez mais estas mulheres se empoderem de suas lutas e conquistas

PALAVRA CHAVE 1: Educação

PALAVRA CHAVE 2: Gênero

PALAVRA CHAVE 3: Deficiência



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: KELEN TALITA ROMAO DA SILVA

ORIENTADOR: ANIELLE CHRISTINE ALMEIDA SILVA

TITULO: Síntese e Caracterização de Nanocristais de Dióxido de Titânio Puros Dopados com Terras Raras e avaliação de sua biocompatibilidade e localização em *Drosophila melanogaster*

INTRODUCAO: Nanocristais (NCs) de dióxido de titânio (TiO₂) são amplamente utilizados na indústria alimentícia para produção de gomas de mascar. São bastante utilizados também na fabricação de protetores solares devido ao seu alto índice de refração que lhe confere a propriedade de absorção da luz UV. Objetivou-se sintetizar e caracterizar os nanocristais de dióxido de titânio (TiO₂) puros e dopados com íons de európio (Eu) e de neodímio (Nd), e avaliar a biocompatibilidade e a localização destas substâncias em *Drosophila melanogaster*.

METODOLOGIA: Os NCs foram sintetizados via co-precipitação e caracterizados via espectrômetro de fluorescência e difratômetro de Raios-X. Animais foram inseridos em vials contendo meio padrão mais concentrações de TiO₂/Eu e um grupo controle por 96h para análise de toxicidade. Foram coletadas larvas L1 e inseridas em vials contendo meio padrão mais concentrações de TiO₂ e TiO₂/Eu e um grupo controle para cálculo de taxa de pupação, letalidade larval e pupal, e coleta de animais adultos para análise do lifespan. Foram feitas também análises da intensidade de fluorescência no corpo gorduroso dos animais.

RESULTADOS: Houve maior mortalidade após exposição durante 96h aos NCs de TiO₂/Eu. Houve atraso na pupação de larvas expostas aos NCs de TiO₂; menor taxa de pupação total, maior letalidade larval e pupal pela exposição a ambos NCs; foram observados também fenótipos aberrantes nas moscas após exposição ao TiO₂/Eu. Não houve diferença entre o tempo de vida dos animais expostos aos NCs de TiO₂ e TiO₂/Eu durante o desenvolvimento com relação ao grupo controle. Após análise da fluorescência foi observada a presença dos nanocristais no corpo gorduroso dos animais expostos recém eclodidos.

CONCLUSOES: Podemos concluir que a exposição de animais em fase adulta aos nanocristais de TiO₂/Eu durante 96h pode ser considerada tóxica nas concentrações mais altas testadas. A exposição a TiO₂ e TiO₂/Eu desde os primeiros estágios de desenvolvimento pode causar toxicidade nas maiores concentrações testadas. A exposição aos nanocristais de TiO₂ e TiO₂/Eu durante o desenvolvimento não afeta o tempo de vida total dos animais adultos. A exposição aos NCs de TiO₂/Eu na mais alta concentração testada pode ter efeito bioacumulativo desde o estágio inicial de desenvolvimento até a fase adulta dos animais.

PALAVRA CHAVE 1: Toxicidade

PALAVRA CHAVE 2: Sensor eletroquímico

PALAVRA CHAVE 3: Bioacúmulo



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: LUCIANA ROSA DE SOUZA FLORESTA

ORIENTADOR: ANIELLE CHRISTINE ALMEIDA SILVA

TÍTULO: Síntese e Caracterização de Nanocristais de Óxido de Zinco Puros e Dopados com Metais de Transição (Mn, Cu e Ni) e avaliação de sua biocompatibilidade e localização em *Drosophila melanogaster*

INTRODUÇÃO: A nanopartícula de óxido de zinco possui propriedades como ampla faixa de absorção de radiação e alta atividade antibactericida, sendo empregada na fabricação de protetores solares e produtos de uso médico. A dopagem da nanopartícula potencializa tais propriedades, garantindo maior eficiência. A dopagem da nanopartícula de óxido de zinco com os metais de transição cobre, níquel, manganês e ouro permitiram seu uso na fabricação de lubrificantes, polímeros e plásticos. O objetivo deste trabalho foi analisar a biocompatibilidade e a localização das nanopartículas em *Drosophila melanogaster*.

METODOLOGIA: Para isso, larvas de primeiro estágio da mosca *Drosophila melanogaster* (N=35), um modelo animal bem estabelecido na área da nanotoxicologia, foram expostas às nanopartículas de óxido de zinco nas concentrações 0,25, 0,50 1,0 e 2 mg/mL e todo o ciclo de vida foi acompanhado a fim de avaliar os efeitos da substância em cada um dos estágios de vida do animal. Para obter respostas sobre a toxicidade dessa substância, animais adultos (N=20) consumiram comida acrescida da substância (0,25, 0,50, 1,0 e 2,0 mg/mL) durante um período de 72 horas e a porcentagem de mortalidade foi contabilizada.

RESULTADOS: As nanopartículas de óxido de zinco, nas dopagens utilizadas no presente trabalho interferiram negativamente em todos os estágios do ciclo de vida do animal, de modo que foi observado um número baixo de pupas formadas, o que indica alta taxa de mortalidade na fase larval, levando a um número baixo de animais adultos observados. Foi também observada uma alta taxa de mortalidade nos animais adultos expostos à substância. As taxas de mortalidade se mostraram concentração-dependente, uma vez que a mortalidade observada cresceu de acordo com o aumento da concentração.

CONCLUSÕES: Os resultados obtidos nesse trabalho demonstram que as nanopartículas de óxido de zinco dopadas com 0,4% de cobre e 0,5% de ouro são potencialmente tóxicas para *Drosophila melanogaster*, uma vez que a exposição das larvas a substância culminou em efeitos negativos em todos os estágios do ciclo de vida do animal e a toxicidade da substância para o modelo animal utilizado se mostrou evidente nos animais adultos, já que foi observada uma taxa alta de mortalidade.

PALAVRA CHAVE 1: drosophila

PALAVRA CHAVE 2: nanotoxicologia

PALAVRA CHAVE 3: nanopartículas



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: MIRELE RAISSA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: SAMUEL TEIXEIRA DE SOUZA

TÍTULO: ANÁLISE DE ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS EM AMOSTRAS BIOLÓGICAS POR ESPECTROSCOPIA RAMAN

INTRODUÇÃO: A espectroscopia Raman consiste na disseminação inelástica da luz devido a vibrações moleculares. Essa técnica vem ganhando cada vez mais destaque na aplicação em investigação de sistemas biológicos. Sendo assim, este projeto teve como objetivos operar um sistema de espectroscopia Raman para a realização de medidas em amostras biológicas; Conhecer os materiais e métodos necessários na preparação das amostras, para realização de medidas de espectroscopia Raman; Utilizar softwares livres de tratamento estatístico de dados para avaliar os efeitos do tratamento com fármacos nas células.

METODOLOGIA: Após um levantamento bibliográfico sobre a aplicação da espectroscopia Raman no estudo das propriedades bioquímicas de amostras biológicas, os experimentos foram realizados de maneira que foram utilizadas células trofoblásticas divididas em 3 grupos celulares: células sem tratamento (usadas como controle); infectadas com *Streptococcus* do grupo B; infectadas com a bactéria e tratadas com uvaol, e os diferentes espectros foram medidos. Em seguida foi realizada uma análise estatística usando o método do PCA que reúne informações semelhantes num conjunto de dados para conclusão das análises.

RESULTADOS: Desse modo, foi possível observar que os espectros marcados nos três diferentes grupos mostraram as alterações bioquímicas ocorridas nas células em cada tratamento, com picos diversos relacionados à expressão de moléculas.

CONCLUSÕES: Dessa maneira, foi visto que o microrganismo *streptococcus* do Grupo B contribui para a morte celular e o uvaol, um triterpeno pentacíclico derivado do azeite, possui ação citoprotetora nas células trofoblásticas.

PALAVRA CHAVE 1: Espectroscopia Raman

PALAVRA CHAVE 2: bioquímica

PALAVRA CHAVE 3: células



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: DANIEL CARVALHO COSTA

ORIENTADOR: GLAUBER JOSE FERREIRA TOMAZ DA SILVA

TITULO: Simulação e montagem de dispositivos de microacustofluídica

INTRODUCAO: Desenvolver um dispositivo de microacustofluídica de baixa potência para armadilhamento de micro-partículas/células em uma área de trabalho $\sim 1 \text{ mm}^2$, através de ondas estacionárias de ultrassom.
Metas:

1. Introdução a dispositivos de microfluídica
2. Simulação computacional e otimização de dispositivos de microacustofluídica na plataforma Comsol Multiphysics.
3. Montagem do dispositivo de melhor desempenho no item 2.
4. Montagem do hardware de controle e teste do dispositivo do item 3. Metodologia correspondente

METODOLOGIA: A configuração experimental do ensaio de ultrassom é de uma transmissão direta, a qual consiste em um pulse/receiver (JSR DPR 300), um osciloscópio e um par de transdutores de frequência nominal de 1MHz. O transdutor emissor, uma vez excitado, introduz a onda ao corpo de prova, que o percorre à extremidade oposta onde é captada pelo transdutor receptor. Os sinais são monitorados através do osciloscópio e interpretados para a estimativa das propriedades abordadas a seguir.

RESULTADOS: 3. Montagem do dispositivo de melhor desempenho no item e Montagem do hardware de controle e teste do dispositivo
Com o auxílio de Arduino e impressora 3d, iniciamos a fabricação dos primeiros protótipos, porém pegos de surpresa pela pandemia mundial do corona vírus e a suspensão das atividades da universidade e dos laboratórios, não conseguimos da continuidade ao cronograma e avançar na pesquisa.

CONCLUSOES: A pesquisa se mostrou promissora e de importantes aplicações, infelizmente o grupo teve suas atividades paralisadas, como estávamos em fase experimental não conseguimos progredir nas atividades, e necessitando também dos equipamentos presentes no laboratório poucas atividades da pesquisa foram possíveis por home office. Até o presente momento de submissão deste relatório não conseguimos chegar a resultados finais, tampouco finalizar a pesquisa.
É de suma importância a manutenção desta pesquisa e sua continuidade após os a normalização das atividades acadêmicas.

PALAVRA CHAVE 1: Ultrassom

PALAVRA CHAVE 2: Microfluídica

PALAVRA CHAVE 3: Simulação Computacional



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: JOAO EDSON ALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: GLAUBER JOSE FERREIRA TOMAZ DA SILVA

TITULO: SIMULAÇÃO DE DISPOSITIVOS DE MICROACUSTOFLUÍDICA

INTRODUCAO: A micro-acustofluídica é atualmente uma das técnicas de separação de células em dispositivos de microfluídica. Ela usa a força de radiação de ondas estacionárias induzidas transversalmente em um micro-canal para separar células. Com a filosofia de funcionalidade acima da miniaturização e simplicidade acima da complexidade, os dispositivos microfluídicos foram mantidos simples, às vezes apenas com sistema de microcanais. O desenvolvimento e fabricação de dispositivos de micro-acustofluídica são também o objeto de estudo do projeto.

METODOLOGIA: Simulações computacionais utilizando software Comsol serão realizadas para guiar a fabricação de dispositivos de microfluídica. Na microfluídica, o método usado utiliza quatro ondas geradas por piezoelétricos, excitados a uma mesma frequência, de modo que crie pontos de pressão para o aprisionamento de partículas. Organizados em geometria regular, os piezoelétricos são presos a uma placa de acrílico e tem sua face vibrante diretamente em contato com o meio.

RESULTADOS: Primeiramente o aluno ambientado ao grupo de pesquisa, fornecido de material teórico e fornecido de treinamento de manuseio dos equipamentos do laboratório, em especial, das impressoras 3d. O aluno foi introduzido ao básico do Comsol e presenciou junto à equipe algumas simulações que serviram como guia para fabricação dos dispositivos de microfluídica. Por fim, foram fabricados ,utilizando a impressão 3d, alguns dispositivos protótipos para testes.

CONCLUSOES: Devido ao isolamento social obrigatório em resposta à pandemia do Covid-19, as atividades presenciais do laboratório foram suspensas, logo, os resultados esperados não foram alcançados

PALAVRA CHAVE 1: MICROACUSTOFLUÍDICA

PALAVRA CHAVE 2: Simulações computacionais

PALAVRA CHAVE 3: Impressão 3d



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

- PARTICIPANTE:** GUILHERME DE OLIVEIRA MONTEIRO PEIXOTO
- ORIENTADOR:** PEDRO VALENTIM DOS SANTOS
- TITULO:** Instrumentação e Física Computacional aplicadas à holografia fotorrefrativa em cristais de Óxido de Titânio Bismuto
- INTRODUCAO:** A holografia deu-se, preliminarmente, por intermédio dos estudos de Dennis Gabor em 1948, rendendo-lhe o prêmio Nobel de física em 1971, e traduz-se em um processo óptico de registro e reconstrução de um objeto em três dimensões. O centro deste projeto é a holografia fotorrefrativa e o objetivo é desenvolver Instrumentações que auxiliem na investigação de hologramas fotorrefrativos visando o estudo de novas técnicas de gravação e aquisição dos dados usando automação.
- METODOLOGIA:** Inicialmente, foram gravados hologramas fotorrefrativos estacionários. Essa gravação é baseada em uma configuração interferométrica na qual o material a ser analisado é posto na zona de intersecção de dois feixes. Os sinais difratados, os quais contavam com as informações originárias do material, foram medidos atrás do cristal via sistema de aquisição de dados, composto pela 'interface' experimento-computador desenvolvida usando placas eletrônicas. Adicionalmente foi implementado um amplificador Lock-in para extrair a magnitude e fase dos sinais.
- RESULTADOS:** A dinâmica de apagamento pode revelar informações sobre a estrutura de níveis dentro do material. Devido a estrutura de níveis é possível que laser em 532 nm grave até 4 grades dentro do band-gap do BTO, correspondendo a 2,2 eV, 1,9 eV, 1,6 eV e 1,2 eV abaixo da banda de condução. Entretanto, esses dois últimos níveis possuem populações baixas, resultando em um feixe difratado decaindo obedecendo uma exponencial dupla. O amplificador Lock-in, que simula um circuito analógico, serviu corretamente para computar a amplitude e fase do sinal criado.
- CONCLUSOES:** A automatização do processo de gravação e apagamento holográfico, especificamente o programa de aquisição/visualização dos dados, amplificador lock-in e os arranjos eletrônicos com microcontroladores, foi realizada com equipamentos de baixo custo, podendo ser utilizada em outros experimentos. Para isso, todos os códigos estão disponibilizados no repositório do Github. Em relação a gravação e apagamento holográfico em cristal fotorrefrativo, observamos um ajuste teórico de exponencial dupla. É possível observarmos resultados semelhantes, na literatura, para grades gravadas usando 639,7nm.
- PALAVRA CHAVE 1:** Holografia
- PALAVRA CHAVE 2:** Fotorrefrativa
- PALAVRA CHAVE 3:** Instrumentação



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARIA VITORIA RUFINO LISBOA

ORIENTADOR: ITALO MARCOS NUNES DE OLIVEIRA

TITULO: EFEITO DA DEGRADAÇÃO DE POLÍMEROS SOBRE O FENÔMENO DE MOLHAGEM

INTRODUCAO: O presente projeto tem o objetivo de estudar as propriedades físico-químicas de cristais líquidos e polímeros, com ênfase na caracterização experimental dos processos de fotodegradação de polímeros biocompatíveis. Os objetivos específicos são a investigação das propriedades ópticas não-lineares de amostras poliméricas dopadas, o estudo dos efeitos térmicos e da aplicação de um campo elétrico externo sobre as propriedades ópticas não-lineares do sistema e o estudo do processo de degradação fotoinduzida em filmes poliméricos dopados.

METODOLOGIA: No estudo das propriedades interfaciais de filmes de biopolímeros dopados, foi usada a técnica de tensiometria óptica, que mede a energia de interação de um fluido com um substrato por meio da medida da evolução temporal do ângulo de contato de uma gotícula depositada sobre o substrato de interesse. As propriedades interfaciais dos filmes poliméricos são obtidas a partir do ajuste das curvas de evolução temporal do ângulo de contato, usando a teoria cinética molecular.

RESULTADOS: Medidas de tensiometria óptica já haviam sido estudadas nos filmes poliméricos de álcool polivinílico e quitosana, indicando que a dopagem dessas soluções poliméricas altera as propriedades interfaciais desses polímeros. Usando a teoria cinético-molecular, observamos que o aumento do número de sítios pode ser associada superfície do filme, podendo estar associada a rugosidade da superfície. Esses resultados sugerem que para uma solução de álcool polivinílico, a dopagem pode alterar características como densidade superficial de energia e aspereza de superfícies recoberta por nanopartículas.

CONCLUSOES: Este trabalho de iniciação científica teve como objetivo o estudo dos efeitos associados à adição de nanopartículas sobre as propriedades interfaciais de biopolímeros. Durante a primeira metade do projeto foram feitas medidas experimentais e ajustes teóricos e, como resultado, notamos que o ângulo de contato de equilíbrio decresce substancialmente quando uma pequena porção de nanopartículas de ouro é adicionada nos filmes a base de álcool polivinílico, tal redução reflete o aumento da contribuição superficial para a energia livre de molhagem.

PALAVRA CHAVE 1: polímeros

PALAVRA CHAVE 2: nanopartículas

PALAVRA CHAVE 3: propriedades interfaciais



FÍSICA

PARTICIPANTE: ANDREA FRANCA DE MELO

ORIENTADOR: MARIA SOCORRO SEIXAS PEREIRA

TITULO: Estudo dos Efeitos da adição de corantes em filmes finos líquido-cristalinos ***

INTRODUCAO: Nessa etapa do projeto readaptamos os objetivos do trabalho para que a estudante pudesse adquirir conhecimento necessário para ações futuras, assim foi estudado a técnica de transformação iteração-decoração. Tal técnica permite obter a solução exata de um modelo mais complicado a partir de uma relação de mapeamento precisa com um modelo mais simples e exatamente solúvel. Embora a maioria dos modelos exatamente solúveis seja relativamente simples, o tratamento exato desses sistemas interagentes é acompanhado de métodos matemáticos rebuscados e dificuldades computacionais.

METODOLOGIA: Após os ajustes necessários ao plano de trabalho da bolsista, durante o primeiro semestre do PIBIC visitamos alguns conceitos fundamentais de mecânica estatística e transições de fase, culminando com a importante Técnica de Matriz Transferência, usada na solução de modelos de baixa dimensionalidade. Tendo em vista esse aspecto e em virtude da condição sanitária de pandemia, decidimos estudar nesse segundo semestre do PIBIC técnicas de resolução exata de sistema de baixa dimensionalidade, em especial, sistemas magnéticos. Assim, apresentamos a técnica de transformação iteração-decoração.

RESULTADOS: Foi estudada a técnica de transformação iteração-decoração da cadeia diamante (AB₂), com e sem a presença de campo magnético externo. Essa transformação realiza uma conexão entre a função de partição de Ising (que nós conhecemos) e a função de partição do modelo decorado (desconhecida). O modelo decorado é constituído por um ou mais sítios que são colocados entre as ligações do modelo original. Essa transformação tem como função igualar os fatores de Boltzmann de ambas as redes, a fim de termos a função de partição do modelo decorado escrita a partir da função de partição do modelo conhecido.

CONCLUSOES: Durante este ciclo, podemos observar a importância do aprofundamento nos estudos dos conceitos básicos da termodinâmica e mecânica estatística e seu grande auxílio no estudo das transições de fase quânticas e refrigeração magnética. Nos últimos meses, devido ao isolamento social, foi aprimorada a compreensão do mapeamento do sistema de spins baseadas em transformações algébricas, especialmente a apresentada neste relatório, a transformação iteração-decoração. Não foi possível concluir todo o cronograma proposto, porém foi abordado o necessário para darmos continuidade no próximo ciclo.

PALAVRA CHAVE 1: magnetismo

PALAVRA CHAVE 2: transição de fase

PALAVRA CHAVE 3: transformação iteração-decoração



FÍSICA

PARTICIPANTE: DENISSON GUTEMBERG PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARCOS VINICIUS DIAS VERMELHO

TITULO: Prototipagem virtual e montagem de dispositivos microfluidicos

INTRODUCAO: Microfluídica tem por objetivo o estudo do transporte de fluidos em canais cujas dimensões característica privilegiam as forças superficiais sobre as forças volumétricas no fluido. Uma das aplicações da microfluídica é o desenvolvimento de biosensores. Estes dispositivos utilizam reações biológicas para detecção de analitos-alvo. O objetivo geral deste projeto é o desenvolvimento de dispositivos microfluidicos por meio de circuitos ópticos adaptativos visando integrar dispositivos ópticos e microfluídicos, ou optofluidicos, aplicados à identificação de doenças negligenciadas.

METODOLOGIA: A pesquisa desenvolvida neste projeto está distribuída em três principais colaborações: o procedimento bioquímico do imunoensaio que foi desenvolvido no Instituto de Biotecnologia - no Programa de pós-graduação em Genética e Bioquímica – sob a responsabilidade do prof. Luiz Ricardo Goulart Filho. A etapa referente ao processo de aquisição e manipulação dos dados referentes a análise em Sistemas Embarcados aplicados a Sistemas Biológicos foi desenvolvido no Instituto Federal da Paraíba, sob a coordenação do professor Cleumar da Silva Moreira.

RESULTADOS: Foi feito o estudo das condições necessárias para que um biossensor tenha a sensibilidade necessária para detectar doenças negligenciadas. A análise foi dividida em duas etapas, a primeira etapa consistiu em desenvolver um modelo que garanta que fluidos sejam transportados para uma área de análise utilizando a capilaridade. A segunda etapa foi o estudo da teoria eletromagnética baseado no princípio de ressonância por plasmons de superfície (SPR). Analisando o comportamento de uma onda eletromagnética com uma polarização paralela ao plano de incidência.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos com um experimento simples com um tubo capilar vertical, foi suficiente para comparar com os resultados do software que foram condizentes com os obtidos experimentalmente com um erro de aproximadamente 0.5%. Com os resultados encontrados pelo software foi possível determinar as condições ideais e a distância que um fluido percorre em um microcanal horizontal e vertical. A segunda etapa foi o estudo do princípio físico envolvendo SPR que foi demonstrado partindo da propagação de ondas eletromagnéticas na interface dielétrico-condutor.

PALAVRA CHAVE 1: Optofluídica

PALAVRA CHAVE 2: Microfabricação

PALAVRA CHAVE 3: Óptica



FÍSICA

PARTICIPANTE: ELOISA GABRYELA DE SOUZA NICACIO

ORIENTADOR: MARIA SOCORRO SEIXAS PEREIRA

TITULO: Estudo da Transição de Fase SmA-SmC em amostras e em filmes finos líquido-cristalinos.

INTRODUCAO: Inicialmente, a aluna estudou conceitos principais de termodinâmica básica e mecânica estatística; a técnica de matriz Transferência e resolução do modelo de Ising unidimensional; o mapeamento exato de sistemas de spins baseado em transformações algébricas como a Transformação Iteração-Decoração e o método de diagonalização exata do Hamiltoniano do Modelo para obter o seu diagrama de fases, e tinha como objetivo compreender a teoria molecular para cristais líquidos, como as de Maier-Saupe McMillan e dominar métodos de simulação computacional para sistemas líquido-cristalinos e magnéticos.

METODOLOGIA: Primeiro, estudamos conceitos básicos de transições de fase e a solução analítica do Modelo de Ising unidimensional. Após isso, buscamos introduzir a técnica de Transformação Iteração-Decoração em sistemas magnéticos de baixa dimensionalidade. Planejamos também entender a teoria molecular de cristais líquidos e técnicas de simulação computacional de sistemas líquido-cristalinos e magnéticos. Contudo, a última parte foi prejudicada pela atual pandemia. Assim, esse relatório apresenta a técnica da transformação decoração-iteração aplicada em modelos simples hipotéticos para melhor compreensão.

RESULTADOS: Com a técnica de transformação Decoração-Iteração, ao igualarmos os fatores de Boltzmann das redes de um modelo de sítios nodais de spins tipo Ising com um elemento decorador E_i entre eles (com e sem campo magnético externo), achamos a função de partição decorada vinda da função de partição do modelo de Ising unidimensional, a interação efetiva entre sítios nodais J_{eff} , constante de normalização A e o campo efetivo H_{eff} . Aplicando isso em uma cadeia decorada por um sítio contendo um único spin de valor ± 1 , com e sem presença do campo, obtemos a função de partição do modelo decorado desejado.

CONCLUSOES: Nos meses de trabalho realizado, completamos grande parte das metas inicialmente estabelecidas. Usando a transformação Iteração-Decoração determinamos a função de partição do modelo decorado a partir da função de partição do Modelo de Ising, tanto na ausência quanto na presença de um campo magnético externo. Infelizmente, por conta da atual crise sanitária, não conseguimos concluir todas as etapas propostas originalmente no Plano de Trabalho. Contudo, foi solicitada uma continuação do projeto, com o intuito de corrigir as deficiências presentes, além da extensão para outros sistemas físicos.

PALAVRA CHAVE 1: Transições de Fase

PALAVRA CHAVE 2: Mecânica Estatística

PALAVRA CHAVE 3: Materiais Magnéticos



FÍSICA

PARTICIPANTE: FLAVIO DE OLIVEIRA SILVA DAMATO

ORIENTADOR: UESLEN ROCHA SILVA

TITULO: USO DA ENGENHARIA NÚCLEO@CASCA PARA O CONTROLE DA INCORPORAÇÃO E DISTANCIAS DOS ÍONS TERRAS-RARAS INCORPORADOS NAS NANOPARTÍCULAS A FIM DE OTIMIZAR TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA ENTRE OS ÍONS COM A FINALIDADE DE OBTER ESPECTROS DE EMISSÃO TERMICAMENTE SENSÍVEIS PARA BIOAPLICAÇÕES

INTRODUCAO: As nanopartículas (NPs) [3], produz a conversão ascendente de energia [1], afim de sensoriamento térmico, aquecimento e imageamento. A nanotermometria aliada a terapia fototérmica (TFT) [2] mata as células cancerígenas e evita danos aos tecidos próximos [5].

Em aplicações in vivo, tecidos biológicos distorcem a forma dos espectros infravermelhos

METODOLOGIA: Revisão bibliográfica sobre as propriedades estruturais das NPs núcleo@casca (ou multicasca), e os processos fundamentais que governam sua luminescência. Sintetizar NPs que atuem como nanotermômetros, sonda de múltiplos parâmetros e gerem calor quando submetidas a radiação laser no infravermelho.

RESULTADOS: Através da biblioteca ValoMC, criamos um programa que posto os valores extremos dos coeficiente de absorção e espalhamento, simula geometrias, dada altura e largura de um triangulo reto, com distribuições de parâmetros ópticos que variam espacialmente em uma região definida, computando a fluência da luz na malha. A despeito da crise sanitária a pesquisa encontra-se paralisada na fase de aferir medidas do tempo de vida em função da temperatura e outros parâmetros, como também estudar estratégias que minimizem o impacto do tipo de tecido nos parâmetros termométricos.

CONCLUSOES: Nos primeiros seis meses de pesquisa analisamos por Espectroscopia Raman a intensidade em função do comprimento de onda nas NPs, excitando-as em $\lambda_{exc} = 940 \text{ nm}$ a fim de caracterizá-las. Continuamos medindo o espectro de luminescência variando a temperatura de $25^\circ\text{C} (\pm 0,5^\circ\text{C})$ à $50^\circ\text{C} (\pm 0,5^\circ\text{C})$ com auxílio do sistema de aquecimento projetado, descrevendo a sensibilidade térmica. Portanto, devido ao isolamento social as medidas do tempo de vida foram interrompidas, impossibilitando de atingir as metas pactuadas, mas tomamos proveito de simulações cujas soluções ajudarão em um período pós-pandemia.

PALAVRA CHAVE 1: Nanopartículas Luminescentes

PALAVRA CHAVE 2: Nanotermômetro Luminescentes

PALAVRA CHAVE 3: Sensibilidade Térmica



FÍSICA

PARTICIPANTE: HERBERT OMENA DUARTE DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: UESLEN ROCHA SILVA

TÍTULO: ESTUDO SISTEMÁTICO DE NANOPARTÍCULAS DO TIPO NÚCLEO@CASCA COM O OBJETIVO DE ATIVAR PROCESSOS DE TRANSFERÊNCIA DE ENERGIA E / OU AUMENTAR A EFICIÊNCIA DE CONVERSÃO ÓPTICA E TÉRMICA

INTRODUÇÃO: Introdução

O avanço no processo de síntese das nanopartículas (NPs) pela nanoengenharia, abriu a possibilidade de criação de estruturas núcleo@casca com conversão ascendente de energia, possibilitando aplicações simultâneas de sensoriamento térmicos aliado ao tratamento fototérmico em baixa temperatura.

Objetivo

Estudar sistematicamente as propriedades ópticas das nanopartículas núcleo@casca co-dopadas com íons terra-raras para uso em nanotermometria e terapia fototérmica, cuja fluorescência esteja situada na região espectral das janelas biológicas.

METODOLOGIA: O foco do nosso trabalho consiste em sintetizar NPs que possam atuar como nanotermômetros de alta sensibilidade térmica, gerar calor quando submetidas a radiação laser no infravermelho (para terapia térmica), e que sirvam como uma sonda de múltiplos parâmetros (imagem por fluorescência e sensoriamento térmico). Para este fim seguimos os seguintes passos:

(i) Sínteses: As nanopartículas de CaF₂ foram sintetizadas pelo método de co-precipitação de química úmida.

(ii) Caracterização Óptica e térmica: luminescência, absorção, tempo de vida e eficiência quântica de fluorescência.

RESULTADOS: Modelos teóricos que expliquem a eficiência de conversão fototérmica das NPs, bem como, as transferências de energia relacionadas no processo, foram abordados na primeira etapa da pesquisa. Logo após, faríamos aplicações das nanoestruturas em experimentos in vitro e ex vivo, em detrimento dos resultados de eficiência correspondentes, mas em virtude da crise sanitária, a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSÕES: Desta forma, nos primeiros seis meses de pesquisa estudamos os modelos teóricos de conversão térmica e transferência de energia, em nanopartículas co-dopadas com íons terras-raras, os resultados desses estudos foram discutidos no relatório parcial. Contudo, a verificação experimental da eficiência fototérmica das nanopartículas, seria feita neste segundo momento, e acrescidas no relatório final, junto com os resultados da aplicação das NPs em experimentos in vitro e ex vivo. Uma vez que a crise sanitária suspendeu as pesquisas, não conseguimos resultados suficientes para completar o relatório.

PALAVRA CHAVE 1: Nanopartículas Luminescentes

PALAVRA CHAVE 2: Íons Terra-rara



PALAVRA CHAVE 1:

PALAVRA CHAVE 2:

PALAVRA CHAVE 3: Terapia Fototérmica



FÍSICA

- PARTICIPANTE:** ISMAEL FELIPE FERREIRA DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** FRANCISCO ANACLETO BARROS FIDELIS DE MOURA
- TÍTULO:** TRANSPORTE ELETRÔNICO EM SISTEMAS DE BAIXA DIMENSIONALIDADE COM DESORDEM E/OU NÃO LINEARIDADE.
- INTRODUÇÃO:** Nosso objeto geral é investigar o transporte eletrônico em sistemas de baixa dimensionalidade com desordem e/ou efeitos não-lineares.
- METODOLOGIA:** A metodologia aqui consiste em aplicar um formalismo quântico para a descrição eletrônica e clássico para as propriedades vibracionais. Em linhas gerais vamos construir uma equação de movimento (eq. de Schrödinger) para o elétron e outra para a dinâmica atômica (as vibrações da rede). Uma vez construído o formalismo a solução é feita através de métodos numéricos. Tradicionalmente métodos de Runge-Kutta de alta ordem têm um certo histórico de sucesso na resolução deste tipo de equações diferenciais.
- RESULTADOS:** A partir da iteração das equações de Hamilton para o caso de uma cadeia de massas acopladas com um potencial não linear foi possível encontrar modos de vibração que possibilitam o surgimento de sólitons. Os modos onde a energia se propaga como um sóliton são favorecidos pela não linearidade na cadeia associada a um alto fator de correlação entre as massas.
- CONCLUSÕES:** Após investigar os modos de vibração possíveis em uma cadeia de massas correlacionadas pudemos identificar modos onde a energia se propaga como sóliton ao longo da cadeia. Esses modos são favorecidos pela existência da não linearidade na cadeia associada a uma forte correlação entre as massas.
- PALAVRA CHAVE 1:** elétron
- PALAVRA CHAVE 2:** localização
- PALAVRA CHAVE 3:** fônon



FÍSICA

PARTICIPANTE: ITIARA MAYRA BARBOSA DE ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: EDUARDO JORGE DA SILVA FONSECA

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE C-DOTS E BIOMATERIAS UTILIZANDO SISTEMA DE MICROSCOPIA POR SONDA.

INTRODUÇÃO: Pontos quânticos de carbono são nanopartículas feitas à base de carbono, de dimensão zero, possuem um núcleo de carbono e sua superfície é composta por grupos funcionais e heteroátomos e são fotoluminescentes que é uma de suas características que mais chamam a atenção dos pesquisadores, pois encontra-se como um campo da ciência aberto a discussões. Neste trabalho pontos quânticos de carbono nitrogenados tratados termicamente tiveram sua fotoluminescência e propriedades físico-químicas analisadas para melhor explicar a física básica por trás dos mecanismos de fluorescência dessa nanopartículas.

METODOLOGIA: Os PQC-N, já sintetizados, foram submetidos a aquecimentos de 30°C a 270°C enquanto sua fluorescência era analisada, também foi estudado o espectro Raman dos PQC-N tratados termicamente a 270°C, durante um aquecimento de 30°C a 270°C. Estudou-se ainda as propriedades físico-químicas da amostra utilizando técnicas de absorção UV-Vis, espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e microscopia de força atômica (AFM).

RESULTADOS: A partir dos resultados obtidos foi visto que o aquecimento causou mudanças irreversíveis na fluorescência dos PQC-N e no seu espectro de absorção. Houve um desvio para o vermelho do espectro de emissão, o espectro de emissão dependente da excitação também sofreu alterações. O espectro Raman da amostra indicou um aumento no grau de desordem na amostra com o aumento da temperatura. O tamanho do PQC-N não mudou com o aquecimento. Existe um indicativo que o aquecimento alterou os estados de superfície da amostra, devido a uma possível diminuição do conteúdo de nitrogênio na amostra.

CONCLUSÕES: Em conclusão, neste trabalho foi desenvolvido um estudo acerca da influência da temperatura na fotoluminescência de pontos quânticos de carbono nitrogenados, a fim de compreender mais a respeito dos mecanismos de fluorescência desse material. Percebeu-se que o aquecimento é capaz de alterar significativamente as propriedades óticas dessas nanopartículas e que neste caso, foi por ele, provavelmente, ter tornado os PQC-N pobres em nitrogênio.

PALAVRA CHAVE 1: PQC-N

PALAVRA CHAVE 2: Fotoluminescência

PALAVRA CHAVE 3: Aquecimento



FÍSICA

PARTICIPANTE: JOAO PEDRO ACKIO DE MORAIS FERNANDES

ORIENTADOR: MARCOS VINICIUS DIAS VERMELHO

TITULO: Ressonância por plasma de superfície em superfície polimérica

INTRODUCAO: Pesquisa impulsionada pela crescente demanda de desenvolvimento de dispositivos microfluídicos para diagnóstico. O princípio físico abordado, SPR, é utilizado. Considerando a radiação sendo acoplada por meio de um prisma, a onda evanescente é acoplada ao filme metálico pelo filme dielétrico causando oscilação coletiva nos elétrons livres do metal. A alteração na constante dielétrica causa o deslocamento na banda de absorção, sendo um parâmetro de análise. O objetivo desse trabalho se encontra no desenvolvimento de dispositivos optofluídicos para o diagnóstico de doenças negligenciadas.

METODOLOGIA: O projeto teve início com a análise dos prismas que serviriam como base para a construção dos dispositivos optofluídicos. Para isso utilizou-se a técnica de caracterização de superfície por rugosidade, utilizando o equipamento Bruker – Dektak XT – Stylus. O equipamento Politriz / Lixadeira metalográfica Aropol VV-PUD foi utilizado e definiu-se uma rotina para o processo de polimento. A parte seguinte do projeto desenvolvida foi a prototipagem 3D (SolidWorks) dos microcanais a serem impressos numa impressora 3D B9Creator para posteriormente realizar uma deposição de PDMS e montar o protótipo.

RESULTADOS: A prototipagem de um molde 3D foi feita seguindo parâmetros acústicos oriundos de uma colaboração, onde a finalidade dessa ação se comunica intimamente com o propósito a ser desenvolvido pela pesquisa - produzir um molde que gerasse microcanais após a deposição em PDMS. Com essa parte realizada, partiu-se para o processo de polimento óptico dos prismas a serem utilizados como base do dispositivo desenvolvido, tendo em vista a necessidade de se ter uma superfície plana para a posterior deposição em filmes finos. Com isso, determinou-se que o prisma TOPAS seria o ideal para servir de base.

CONCLUSOES: A microfluídica continua sendo uma área de amplos estudos e perspectivas, e a ideia de se construir dispositivos portáteis de baixo custo capazes de realizar diagnósticos rápidos e eficientes para doenças negligenciadas é apenas o início de uma grande gama de aplicações. A microfabricação, objetivo de desenvolvimento desse projeto, dividida em duas partes - prototipagem de moldes via impressão 3D e preparação do prisma para a aplicação da deposição de filmes finos metálicos para funcionamento da técnica SPR – foram então feitas com sucesso, sendo possível de se obter os resultados almejados

PALAVRA CHAVE 1: Microfluídica

PALAVRA CHAVE 2: Biosensores

PALAVRA CHAVE 3: Microfabricação



FÍSICA

PARTICIPANTE: JORDAN PHILLIP LIMA BERTOLDO

ORIENTADOR: TIAGO HOMERO MARIZ DO NASCIMENTO

TITULO: Correções quânticas da eletrodinâmica Horava-Lifshitz $z=3$

INTRODUCAO: O modelo padrão estendido é uma teoria de campos efetiva que descreve violações da invariância de Lorentz, em escala de energias atingíveis. Essencialmente trata-se da ação do modelo padrão, acoplada à relatividade geral, acrescida de todos os possíveis termos que violam as simetrias de Lorentz e CPT. Estes termos podem surgir explicitamente ou espontaneamente em uma teoria unificada, tal como em teoria de cordas. Dessa forma, pequenas detecções desses desvios da invariância de Lorentz podem ser interpretadas como sinais indiretos de teorias fundamentais.

METODOLOGIA: Utilizaremos o método das integrais de trajetória para as análises dos cálculos acima mencionados, claramente descrito no livro-texto [11], para uma eletrodinâmica usual $z=1$. Com este método o estudante será capaz no final de entender melhor as regras e os gráficos de Feynman, que são amplamente utilizados nos cálculos de correções quânticas da física de partículas elementares.

RESULTADOS: A partir das observações dos fenômenos elétricos e magnéticos, Maxwell, em consequência dos estudos de Michael Faraday, unificou em 1864 um trabalho que estabeleceu conexões com diversas teorias da época. Chamadas por equações de Maxwell, essas são equações diferenciais parciais, que são parte da base do eletromagnetismo clássico. A metodologia a ser empregada neste momento consiste no estudo das equações de Maxwell acima, desenvolvendo-as de tal forma a obter o conhecimento para a dedução das mesmas e posteriormente a capacidade de estudar o formalismo de Lagrange no eletromagnetismo.

CONCLUSOES: Houve desenvolvimento em áreas ainda não vistas pelo aluno, como novos objetos matemáticos e introdução à física de partículas e à eletrodinâmica, entretanto a pesquisa foi prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas. Sendo assim, não foi possível concluir o projeto em questão.

PALAVRA CHAVE 1: Violação de simetria de Lorentz

PALAVRA CHAVE 2: Horava-Lifshitz

PALAVRA CHAVE 3: Eletrodinâmica



FÍSICA

PARTICIPANTE: JOSE GILSON DE MELO NASCIMENTO NETO

ORIENTADOR: ALCENISIO JOSE DE JESUS SILVA

TITULO: CONTROLE INDEPENDENTE DA COERÊNCIA ESPACIAL E DO ÂNGULO DE ESPALHAMENTO DA LUZ PARCIALMENTE COERENTE.

INTRODUCAO: Em geral, uma fonte de luz espacialmente incoerente tem um ângulo de espalhamento dependente do nível de rugosidade da superfície espalhada. O grau de coerência que é, grosseiramente falando, o tamanho dos grãos de “speckles”, está diretamente atrelado a este ângulo de espalhamento. A proposta consiste em gerar artificialmente fases aleatórias para utilizar em um modulador espacial da luz operando na faixa do visível. Estudamos a teoria de coerência da luz e aplicamos para controlar, de forma totalmente independente, o grau de coerência e o ângulo de espalhamento da luz.

METODOLOGIA: O trabalho realizado teve como primeira etapa o estudo teórico de alguns conceitos fundamentais para o desenvolvimento do projeto tais como, a teoria de coerência da luz para a construção de um modelo de teórico que dê suporte a uma relação de independência entre os parâmetros desejados. Baseados nesses estudos teóricos geramos fases aleatórias de padrões de speckles a qual utilizamos no Modulador Espacial da Luz (MEL). Estudamos analiticamente a propagação da função de correlação de um feixe Gaussiano com uma fase aleatória de distribuição uniforme.

RESULTADOS: Realizamos dois conjuntos de medições. Na primeira usamos os pares de lente $f_1=100\text{mm}$ e $f_2=150\text{mm}$ com a cintura do modo Gaussiano de $w_0=0,9290\text{mm}$ e na segunda retiramos as lentes e ficamos com uma cintura de feixe menor, $w_0=0,4149\text{mm}$. Para cada feixe incidente, utilizamos $m=2$, $m=3$, $m=4$ e $m=5$, e para cada carga topológica (CT) foram 100 imagens capturada. Ao aumentarmos a cintura do feixe gaussiano que incide na fase aleatória, verificamos um aumento da incoerência da intensidade do campo, ou seja, quanto maior a cintura do feixe gaussiano, maior a incoerência do campo

CONCLUSOES: Realizamos a geração de fases aleatórias para diferentes CT's. Com o experimento realizado, aperfeiçoamos o trato com as óticas (espelhos, lentes) no laboratório e finalmente as técnicas de alinhamento. Desta forma, foi trabalhada a técnica de geração de feixes incoerentes ampliando nossas visões e conceitos matemáticos para a teoria de coerência da luz. Por exemplo, aprendemos que para diferentes cinturas das fontes utilizadas temos comprimentos de coerência diferentes.

PALAVRA CHAVE 1: Coerência Óptica

PALAVRA CHAVE 2: Modulação da luz.

PALAVRA CHAVE 3: Óptica não linear



FÍSICA

PARTICIPANTE: LAIS CAMILA PEREIRA ALVES

ORIENTADOR: FERNANDA SELINGARD MATIAS

TITULO: Análise da conectividade em dados de eletroencefalograma.

INTRODUCAO: Compreender a conectividade funcional do cérebro tem sido um dos principais objetivos da neurociência.. Foi mostrado recentemente em macacos que, a existência de um regime sincronizado no qual áreas acopladas unidirecionalmente podem apresentar diferença de fase negativa, esse regime é chamado de sincronização antecipada. Neste trabalho, mostramos que os sinais de Eletroencefalograma em humanos podem apresentar sincronização antecipada, que é caracterizada por um fluxo de informação unidirecional de um eletrodo A para um eletrodo B, porém o eletrodo A fica atrás do B no tempo.

METODOLOGIA: Analisamos os dados de EGG de pacientes com TDAH; Esses paciente realizaram um teste do tipo GO/NO-GO enquanto eram submetidos a um exame de EEG não invasivo que captava a atividade elétrica do cérebro durante o teste. Para cada um dos 19 eletrodos, analisamos o espectro de potência do eletrodo e para cada par de eletrodo possível analisamos o a coerência, a Causalidade de Granger para definirmos que pares possuem acoplamento unidirecional e qual eletrodo atua como transmissor e qual atua como receptor e, por fim, analisamos a diferença de fase entre emissor e receptor.

RESULTADOS: Analisamos os dados de Eletroencefalograma de dois pacientes portador de TDAH. Escolhemos fazer a análise na faixa de frequência 10Hz e definimos alguns critérios para determinar o tipo de sincronização de cada par. Para um dos pacientes, encontramos 3 pares de eletrodos sincronizados unidirecionalmente, desses, 7 em regime de AS, 6 em regime de DS, 4 em Zero-lag e 15 em Anti-fase.No segundo paciente encontramos apenas 5 pares sincronizados, desses, 4 em regime de AS e 1 em regime de DS.

CONCLUSOES: Analisamos também a direção do fluxo de informação e constatamos que há muito mais fluxo saindo da parte de trás da cabeça para a parte da frente. Isso pode ser justificado pelo fato de que, como o paciente está realizando uma atividade cognitiva do tipo ver/acionar, é esperado que o córtex visual, localizado na parte de trás da cabeça, mande informações ao córtex motor e o córtex pré-frontal. O primeiro controla as atividades motoras voluntárias e o segundo é o responsável pela aprendizagem motora e também pelos movimentos de precisão.

PALAVRA CHAVE 1: Neurociência

PALAVRA CHAVE 2: Sincronização Antecipada

PALAVRA CHAVE 3: Conectividade



FÍSICA

PARTICIPANTE: LAVINIA MALTA BRAGA

ORIENTADOR: MARIA TEREZA DE ARAUJO

TITULO: INVESTIGAÇÃO ESPECTROSCÓPICA DA FARMACOCINÉTICA DA NANOPARTÍCULA ESTÍMULO-RESPONSIVA PSilQ COM PpIX PARA USO EM TERAPIA FOTODINÂMICA (TFD)

INTRODUCAO: O câncer está entre as principais causas de morte em todo o mundo e tem sido uma questão central em pesquisas com uso da Terapia Fotodinâmica (TFD). Para otimizar a entrega controlada dos fármacos nos tecidos cancerosos, têm-se desenvolvido nanoestruturas distintas com a capacidade de melhorar as propriedades de retenção e distribuição dos fotossensibilizadores nesses tecidos. Investigamos a farmacocinética e as quebras de ligação da PpIX via nanopartículas estímulo-responsivas (PSilQ-(polissilsesquioxano)), visando o uso em TFD.

METODOLOGIA: Serão realizadas medidas de Absorbância das nanopartículas, da PpIX e dos combinados, como também, medidas de Fluorescência nas nanopartículas estímulo-responsivas PSilQ como função do tempo e para soluções com pH que simula tecido sadio e tecido tumoral. Para monitorar as quebras de ligação entre as nanopartículas e a entrega controlada do fármaco, faremos uso de espectroscopia Raman.

RESULTADOS: As nanopartículas estímulo-responsivas PSilQ e a substância PpIX, cedidas pela Dra. Natalia Mayumi Inada do Laboratório de Biofotônica do IFSC-USP, não puderam ser enviadas a tempo devido a burocracias e a ocorrência do isolamento social obrigatório por causa da pandemia do novo coronavírus.

CONCLUSOES: Conseguimos realizar medidas de absorção, fotodegradação, emissão, ativação, manuseio e emplacamento do fungo *F. oxysporum*. Como substituição às amostras que não chegaram a tempo, usamos NPs ZnO e ZnONi. A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Terapia Fotodinâmica

PALAVRA CHAVE 2: Espectroscopia

PALAVRA CHAVE 3: Nanopartículas



FÍSICA

PARTICIPANTE: LEONARDO CLEMENTE EMIDIO DE BARROS

ORIENTADOR: WAGNER FERREIRA DA SILVA

TITULO: SINTETIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES ÓPTICAS E ESTRUTURAIS DE NANOPARTÍCULAS MULTIFUNCIONAIS.

INTRODUCAO: O bioimageamento por fluorescência tem experimentado um forte desenvolvimento, o qual possibilitará a obtenção de imagens tridimensionais de biosistemas com resolução submicrométrica. Isto tem especial relevância para a descoberta precoce de certas doenças e seu tratamento, bem como no entendimento da dinâmica in vitro e in vivo de biosistemas. Tendo isso em mente, neste projeto tivemos como objetivo o desenvolvimento de nanotermômetros que conseguissem detectar alterações de temperatura local em escalas micrométricas, buscando estudar também o potencial para atuarem como nanoaquecedores.

METODOLOGIA: Foi feita uma revisão bibliográfica sobre estudos relacionados a nanopartículas dopadas com Érbio e Európio, nanoaquecedores usando íons terra raras e sobre a influência da matriz hospedeira nas propriedades fotoluminescentes das nanopartículas. Em seguida fizemos a análise de dois conjuntos de nanopartículas, nas quais analisamos o efeito de aquecimento local a partir da incidência laser. Após isso, a partir do uso de equações de taxa encontramos uma equação que descreve a relação do aquecimento com a intensidade do laser, onde comparamos o resultado teórico com os experimentais.

RESULTADOS: No primeiro semestre do projeto estudamos a influência da matriz hospedeira na geração de aquecimento local, usando para isto nanopartículas monodopadas com Er^{3+} e codopadas com Er^{3+} e Eu^{3+} . No segundo semestre fizemos o estudo teórico do sistema a partir do uso de equações de taxa, visando explicar os resultados que haviam sido obtidos no primeiro semestre do projeto, como relatado no parágrafo anterior. Assim, foi buscado compreender os principais mecanismos que geram o aquecimento do sistema sob excitação laser, e como eles são influenciados pelas propriedades da matriz hospedeira.

CONCLUSOES: A partir do estudo teórico, utilizando as equações de taxa, conseguimos determinar a relação que existe entre as taxas de decaimentos não radiativos, que estão associadas ao aumento da temperatura local, e a intensidade de excitação do sistema, sendo ela uma relação quadrática. Contudo, em baixas intensidades de excitação esta relação é aproximadamente linear. Foi possível obter também como as taxas de decaimentos não radiativos dependem da relaxação cruzada e da transferência de energia entre os íons de Er^{3+} e Eu^{3+} . Obtivemos que ambos contribuem para um aumento da temperatura do sistema.

PALAVRA CHAVE 1: Nanotermometria

PALAVRA CHAVE 2: Nanoaquecedores

PALAVRA CHAVE 3: Terras-raras



FÍSICA

PARTICIPANTE: LUCAS DA SILVA FERREIRA

ORIENTADOR: MARIA TEREZA DE ARAUJO

TITULO: Investigação espectroscópica da farmacocinética do nanocarreador PLGA com ALA para uso em terapia fotodinâmica (TFD)

INTRODUCAO: A Terapia Fotodinâmica (TFD) é uma técnica não invasiva que utiliza a interação da luz com um fotossensibilizador (FS) para promover a morte celular de um meio biológico não desejado. Em câncer de pele utilizamos o pró fármaco ácido 5-aminolevulínico (5-ALA), precursor do FS natural protoporfirina IX (PpIX) endógeno. Ao ser aplicado, o 5-ALA sofre dimerizações, além de se alojar também em células saudáveis. Para otimizar a entrega do 5-ALA utilizaremos nanocarreadores PLGA. Investigaremos a entrega controlada (farmacocinética) do 5-ALA em solução aquosa ácida e alcalina através de espectroscopia.

METODOLOGIA: Utilizaremos as nanopartículas PLGA (poli(d,l-ácido láctico-co-glicólico)) 50:50, cloridrato de ácido 5-aminolevulínico (5-ALA) e PLGA com ALA aderido, fornecidos pela Dr Natália Mayumi Inada (Instituto de Física de São Carlos-USP). Realizaremos medidas de Absorbância UV-VIS e FTIR do ALA, PLGA e PLGA com ALA em soluções com pH que simulam os tecidos saudáveis (alcalinos, pH 7,3) e tecidos tumorais (ácidos, pH 4.2). Realizaremos um ensaio de liberação para monitorar as quebras de ligação entre as nanopartículas e o ALA durante a entrega controlada. Nele, faremos uso de espectroscopia Raman.

RESULTADOS: Obtivemos os espectros de absorção UV-VIS-IR característicos do ácido 5-ALA nos intervalos: 280–860nm, 850–1400nm e 1490–1850nm com diferença entre picos nos intervalos de 850 à 1200nm e 1490 à 1859nm por consequência de sua instabilidade; espectros FTIR no intervalo de 4000 à 400 cm^{-1} . Em todo espectro foi observado variação com o tempo, exceto em: 4000–3700 cm^{-1} , 2750–2550 cm^{-1} e 2450–2350 cm^{-1} , resultado de sua instabilidade. Por último obtivemos o espectro Raman do 5-ALA em pó em forma decrescente, devido a grande saturação com luz de fundo. Entretanto, com os picos característicos do 5-ALA.

CONCLUSOES: A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamental por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Terapia Fotodinâmica

PALAVRA CHAVE 2: Espectroscopia

PALAVRA CHAVE 3: Nanopartícula



FÍSICA

PARTICIPANTE: LUIGUI AUGUSTO DOS SANTOS SOARES

ORIENTADOR: FRANCISCO ANACLETO BARROS FIDELIS DE MOURA

TITULO: FORMAÇÃO DE PAR ELÉTRON-FÔNON EM CADEIAS NÃO-LINEARES DESORDENADAS.

INTRODUCAO: Em resumo, podemos dizer que o foco principal deste projeto é o estudo de transporte eletrônico em sistemas de baixa dimensionalidade na presença de desordem e/ou interações com fônons.

Nosso objeto geral é investigar o transporte eletrônico em sistemas de baixa dimensionalidade com desordem e/ou efeitos não-lineares.

METODOLOGIA: Nessa etapa final do trabalho, devido ao isolamento social obrigatório, não tive condições de prosseguir com o ritmo planejado e assim o trabalho foi prejudicado grandemente. Assim não foi possível seguir uma metodologia de trabalho objetiva e eficaz

RESULTADOS: Os resultados obtidos basicamente foram aqueles que obtive até o relatório parcial, pois devido ao isolamento social obrigatório fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, a pesquisa foi prejudicada, fiquei incapacitado de prosseguir com o projeto nesse momento, e assim impossibilitando executá-lo e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Basicamente, com todo o conhecimento obtido até então, conseguimos fazer algumas simulações utilizando cadeias harmônicas com desordem correlacionada e conseguimos acompanhar a evolução temporal de um pulso energético. Pudemos calcular também a largura desse pulso de energia, uma vez feito isso, focamos nossa atenção em um ponto próximo a borda da cadeia, dessa maneira, pudemos acompanhar e medir a velocidade da massa naquele ponto, essa medida nos possibilitou obter conhecimento sobre a capacidade de alcance do pulso, ou seja, a capacidade do pulso alcançar a borda da cadeia.

PALAVRA CHAVE 1: elétron

PALAVRA CHAVE 2: fônnon

PALAVRA CHAVE 3: desordenadas



FÍSICA

PARTICIPANTE: MARCOS VINICIUS EMANUEL CORDEIRO DA SILVA

ORIENTADOR: ALCENISIO JOSE DE JESUS SILVA

TITULO: Estudo de propriedades da interação de luz espacialmente incoerente com materiais não lineares

INTRODUCAO: Altamente conhecidos atualmente devido à sua extensa aplicação nas mais diversas áreas da ciência, e suas principais características, que os diferenciam das demais fontes de luz, são sua alta coerência, direcionalidade e quase monocromaticidade. Dentro do estudo dos lasers, uma das áreas de interesse é a análise de seus possíveis modos - ou seja, os possíveis perfis transversais de intensidade que esse laser pode ter durante sua propagação. Um dos fenômenos interessantes para se estudar é a mistura de modos que ocorre dentro de um meio não-linear, onde ocorre uma geração de modos.

METODOLOGIA: Realizou-se tanto um estudo teórico quanto um estudo experimental do fenômeno da mistura não-linear de modos em um meio com não-linearidade de segunda ordem. Para a base teórica, resolveu-se a equação paraxial a partir do método da função de Green, e com o resultado foi possível simular a geração de modos dentro do meio não-linear. Já experimentalmente, foi montado um aparato experimental utilizando um cristal BBO como meio não linear, e através dele foi possível observar e detectar o feixe resultante dessa mistura.

RESULTADOS: Foram estudadas todas as combinações possíveis entre dois modos Ince-Gauss (Modos paraxiais com simetria elíptica) com paridade (par-par, par-ímpar, ímpar-ímpar), e também diversas combinações de feixes Ince-Gauss Helicoidais com momento angular orbital (MAO). Em todos os casos, observou-se uma ótima concordância entre os resultados teóricos e experimentais, e para os feixes carregando MAO, se constatou a conservação desse momento no feixe resultante. Além disso, através da análise dos dados obtidos, calculou-se pela primeira vez a regra de seleção que controla a geração dos modos dentro do meio.

CONCLUSOES: O estudo teórico realizado foi bem-sucedido em aplicar a base teórica na simulação das misturas não-lineares, e o aparato experimental montado permitiu que essas misturas fossem observadas e detectadas em laboratório. A regra de seleção obtida a partir do estudo dos dados foi definida pela primeira vez num estudo desse tipo. Esses resultados formam uma boa base de estudo para aplicações como a comunicação óptica, micromanipulação e pinças ópticas.

PALAVRA CHAVE 1: Coerência Óptica

PALAVRA CHAVE 2: Óptica Não Linear

PALAVRA CHAVE 3: Modulação da Luz



FÍSICA

PARTICIPANTE: MARIANA DE OLIVEIRA MONTEIRO

ORIENTADOR: WANDEARLEY DA SILVA DIAS

TÍTULO: Localização de Anderson em sistemas formados por cadeias duplas desordenadas

INTRODUÇÃO: Neste trabalho nós investigaremos as propriedades de transporte eletrônico em um sistema de cadeias duplas interligadas e desordenada, visto que numa molécula de DNA existem diferentes nucleotídeos. A estrutura amorfa modifica sensivelmente as características do sistema, sendo responsável pela localização da função de onda eletrônica. Disto destacamos a teoria de localização de Anderson, através dela busca-se caracterizar as propriedades de transporte eletrônico nesses sistemas, seguindo a descrição que respeite a estrutura supracitada, bem como a estrutura de correlações presentes no DNA.

METODOLOGIA: A primeira etapa será dedicada ao estudo dos referenciais teóricos relacionados ao tema, linguagens de programação e técnicas computacionais utilizadas na investigação do modelo, além de reproduzir resultados da literatura, afim de validar o código computacional. De posse do hamiltoniano, a terceira etapa envolve a resolução numérica do modelo e obtenção dos resultados. A obtenção dos resultados envolve a execução de muitos programas. De posse dos resultados, serão feitas as análises das quantidades físicas envolvidas e apresentação dos resultados nas reuniões de grupo.

RESULTADOS: Investigamos como a variação nos termos de hopping longitudinal e/ou transversal, implementada junto a desordem na energia on-site modifica a função de onda eletrônica. Realizamos o estudo para uma configuração que respeita a correlação entre os nucleotídeos do DNA e outra descorrelacionada. O objetivo foi buscar observar se há um enfraquecimento da localização se Anderson e possíveis estados estendidos no sistema.

CONCLUSÕES: Com o que foi observado, conseguimos enxergar um enfraquecimento no grau de localização da função de onda em um sistema correlacionado. Entretanto, não foi possível observar estados estendidos no sistema.

PALAVRA CHAVE 1: DNA

PALAVRA CHAVE 2: Localização de Anderson

PALAVRA CHAVE 3: Correlação



FÍSICA

PARTICIPANTE: MATHEUS FELIPE VIEIRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: WANDEARLEY DA SILVA DIAS

TITULO: Dois elétrons interagentes em cadeias não lineares com desordem diagonal

INTRODUCAO: Apesar da sua relevância para a física do estado sólido, alguns elementos importantes estão ausentes do modelo de Bloch, como a desordem, interação elétron-elétron e não linearidade. Tais ingredientes tem se mostrado relevantes na descrição de sistemas específicos, tendo como referência a literatura da Anderson, Mott e Hubbard, como também Holstein. Mas, uma análise da literatura também traz alguns trabalhos que investigam efeitos competitivos entre pares destes componentes. Dentro deste contexto, apresentamos um estudo que contempla simultaneamente os três componentes.

METODOLOGIA: Inicialmente, buscamos entender o comportamento desses elementos tanto individualmente quanto aos pares, para o qual foi necessário o aprendizado de linguagens de programação, como C e o FORTRAN. Inicialmente, para validarmos nossos códigos, reproduzimos os resultados já conhecidos na literatura, considerando os pares dos ingredientes. Compreendido os efeitos competitivos entre cada elemento, construímos o hamiltoniano do sistema de contém simultaneamente os três elementos. Com isso, elaboramos um algoritmo que corresponde a este sistema.

RESULTADOS: Mostramos que um sistema com desordem e interação entre elétrons exibe um enfraquecimento da localização de Anderson para valores iniciais de interação. Mas, para valores mais fortes de interação é visto um comportamento oposto. Já em um sistema desordenado com não-linearidade, mostramos que a presença de não-linearidade é capaz de enfraquecer a localização de Anderson. Também, mostramos que para o caso com não-linearidade e interação entre elétrons, a magnitude da não-linearidade necessária para promover o self-trapping do pacote de onda diminui em função do aumento da interação.

CONCLUSOES: Os resultados apresentados até o momento validam os nossos códigos computacionais uma vez que apresentamos resultados que estão de acordo com a literatura. A implementação do código contemplando os três ingredientes simultaneamente foi efetivado. Entretanto, não temos ainda resultados conclusivos devido o alto custo computacional para investigação.

PALAVRA CHAVE 1: desordem

PALAVRA CHAVE 2: não-linearidade

PALAVRA CHAVE 3: interação entre elétrons



FÍSICA

PARTICIPANTE: MATHEUS VINICIUS DA SILVA

ORIENTADOR: ANIELLE CHRISTINE ALMEIDA SILVA

TITULO: Síntese, Caracterização e Toxicidade de Nanocristais de Simonkolleite puros e dopados com Metais Nobres (Ag e Au) visando Aplicações Nanotecnológicas.

INTRODUCAO: Simonkolleite ($Zn_5(OH)_8Cl_2 \cdot H_2O$), também conhecido como, hidróxido de cloreto de zinco monohidratado é um mineral secundário formado pelo produto da corrosão de zinco na forma de cristais de plaquetas micro hexagonal com perfeita clivagem paralela na direção (001), encontrado na sua forma natural na região alemã de Michelsdorf. Por exemplo, nanocristais de simonkolleite produzem espécies reativas de oxigênio que tem elevado efeito de degradação de compostos orgânicos, e a depender do tamanho esse efeito pode ser intensificado.

METODOLOGIA: Os nanocristais serão sintetizados no nosso Laboratório de Novos Materiais Nanoestruturados e Funcionais (LNMNF) pelo metodo de crocepitação, localizado no Instituto de Física da Universidade Federal de Alagoas. Esses nanocristais serão caracterizados por: Absorção Óptica (AO), Espectroscopia Raman (Raman) e Difração de Raios-X (DRX). Os nanocristais puros e dopados serão testados para potencial oxidativo em reações escuras, dispersos em solução problema, ao qual serão estudadas os efeitos fotocatalíticos e também a sua toxicidade em organismos de diferentes níveis tróficos.

RESULTADOS: Os nanocristais de SM foram sintetizados via coprecipitação e posteriormente submetidos aos seguintes tratamentos térmicos de microondas / 15 min, 250 ° C/5h, 500 ° C/5h e 750 ° C/5h e 1000 ° C/5h. As propriedades físicas foram investigadas utilizando as técnicas de Difração de Raios-X e espectroscopia Raman. Os difratogramas de Raios-X foram adquiridos utilizando um difratômetro de Raios-X (Shimadzu). Os espectros Raman foram adquiridos utilizando um LabRam Revolution (Horiba) utilizando linha de excitação 785 nm.

CONCLUSOES: Neste trabalho, sintetizamos e caracterizamos com sucesso nanocristais de simonkolleite puro e investigamos o efeito do tratamento térmico nas propriedades ópticas, estruturais e vibracionais. Infelizmente devido a pandemia não foi possível sintetizar as amostras dopadas e realizar os ensaios de degradação e toxicidade, uma vez que esses procedimentos são realizados de forma presencial.

PALAVRA CHAVE 1: nanopartículas

PALAVRA CHAVE 2: sensor eletroquímico

PALAVRA CHAVE 3: toxicidade



FÍSICA

PARTICIPANTE: MELQUISEDECK DA SILVA

ORIENTADOR: PEDRO VALENTIM DOS SANTOS

TITULO: GRAVAÇÃO HOLOGRÁFICA FOTORREFRATIVA EM CRISTAIS DOPADOS E NÃO-DOPADOS DOPADOS DE ÓXIDO DE E TITÂNIO BISMUTO

INTRODUCAO: A holografia foi inventada por Dennis Gabor em 1948 e consiste em um processo óptico de gravação e reconstrução de uma cena em três dimensões. Essa cena gravada ao ser observada sob a ação de luz coerente por diferentes ângulos de visão proporciona uma visão espacial da mesma, como se a estivéssemos vendo-a na realidade.

Neste trabalho nós investigamos teoricamente e experimentalmente hologramas fotorrefrativos visando desenvolver novas técnicas de gravação bem como caracterizar materiais inorgânicos em termos de propriedades ópticas e/ou elétricas.

METODOLOGIA: Para investigar as técnicas de gravação e analisar o BTO, nós gravamos hologramas fotorrefrativos estacionários. Os hologramas foram gravados usando uma configuração interferométrica onde o material a ser analisado foi colocado na região de intersecção entre dois feixes. Os feixes de gravação produziram um padrão interferométrico de intensidade não uniforme, que foi projetado na face do cristal. Os resultados foram analisados e comparados com base nos modelos teóricos resolvidos usando a Física-Matemática aplicada aos hologramas gravados nos cristais de BTO.

RESULTADOS: O mecanismo de gravação foi realizado sem pré-iluminação e sem campo elétrico aplicado. Em nossa pesquisa, investigamos a holografia fotorrefrativa analisando apenas o apagamento holográfico das grades utilizando o Óxido de Titânio Bismuto $\text{Bi}_{12}\text{TiO}_{20}$ (BTO), e verificando o comportamento exponencial decrescente do apagamento holográfico no cristal. O apagamento registrado mostrou se ajustar melhor a uma função exponencial dupla decrescente indicando a participação de pelo menos dois níveis de energia no processo de gravação no BTO, localizados em 2,2 eV e 1,9 eV abaixo da banda de condução.

CONCLUSOES: Verificamos uma curva típica de apagamento holográfico fotorrefrativo que se ajustou melhor a uma função exponencial dupla decrescente indicando a participação de pelo menos dois níveis de energia no processo de gravação no BTO, que condiz com alguns autores. Mas enquanto outros autores argumentam que o processo de apagamento obedece a uma lei de potência onde provavelmente existe um modelo de transporte de carga mais complexo que deve ser considerado e incorporado no modelo clássico.

PALAVRA CHAVE 1: holografia

PALAVRA CHAVE 2: fotorrefrativo

PALAVRA CHAVE 3: gravação



FÍSICA

PARTICIPANTE: MIQUEIAS JACINTO CIRINO

ORIENTADOR: MARCELO LEITE LYRA

TITULO: Fenômenos quânticos e cooperativos em redes ópticas, cadeias de spin, cristais líquidos e sistemas não-lineares e de não-equilíbrio.

INTRODUCAO: Materiais magnéticos têm diversas propriedades que podem ser exploradas para aplicações tecnológicas. Dentre elas, está a refrigeração magnética possibilitada pela capacidade de materiais magnéticos de mudar sua temperatura devido às relações entre a entropia e o campo magnético submetido a ele, fenômeno chamado de efeito magnetocalórico (EMC). Modelamos o material nos baseando nos planos de CuO_2 , presente cerâmicas supercondutoras e nos propusemos a investigar a influência dos defeitos da rede e da competição de interações em relação ao EMC.

METODOLOGIA: Consideramos uma cadeia unidimensional formada por dois tipos de átomos representados por spins do tipo Ising e inserimos a chance de haver um defeito pela cadeia. Além disso, exploramos a competição entre as interações de troca, que ocorrem entre primeiros e segundos vizinhos, sendo esta última intermitente. Usando o arcabouço teórico já estabelecido para problemas de Mecânica Estatística para problemas exatos, pudemos extrair expressões para as quantidades termodinâmicas e calculá-las para diversos parâmetros do modelo.

RESULTADOS: Conseguimos levantar o diagrama de fase levando em consideração os valores do campo magnético aplicado ao material e a razão entre os valores das constantes de troca envolvidas, onde pudemos observar seis fases distintas dependendo do que foi assumido no modelo. Expressões analíticas para a magnetização e a entropia no estado fundamental foram obtidas, apresentando dependência da quantidade de defeitos presentes na cadeia. Além disso, pudemos ver a influência da diluição e da competição em quantidades importantes para o EMC como a variação da entropia e a taxa de desmagnetização adiabática.

CONCLUSOES: Com o estudo dos métodos de mecânica estatística, conseguimos escrever a função de partição e estudar o estado fundamental do sistema, resultados apresentados neste trabalho. A conexão com a termodinâmica foi realizada e através da energia livre de Helmholtz, conseguimos ver como as configurações de cada fase influenciam no seu comportamento macroscópico, assim como pudemos explorar as transições entre elas sob as alterações do campo.

PALAVRA CHAVE 1: Transições de Fase

PALAVRA CHAVE 2: Materiais Magnéticos

PALAVRA CHAVE 3: Efeito Magnetocalórico



FÍSICA

PARTICIPANTE: NICOLAS CEZAR DO AMARAL LIMA TENORIO

ORIENTADOR: WANDEARLEY DA SILVA DIAS

TITULO: Caminhadas quânticas em sistemas unidimensionais desordenados

INTRODUCAO: Uma caminhada quântica sem desordem possui algumas diferenças eminentes em relação ao seu análogo clássico. No seu análogo clássico o espalhamento do sistema cresce em função de raiz de t , sendo assim difusivo. Já na caminhada quântica, o espalhamento do pacote de onda se torna balístico, crescendo em função de t . Como já existe na literatura, há uma desordem chamada desordem dinâmica que recupera o comportamento do espalhamento da caminhada clássica, sendo então difusivo. Porém, o intuito desse trabalho é introduzir uma nova desordem dímero temporal, e fazer os estudos de localização.

METODOLOGIA: A primeira etapa da pesquisa é destinada a fundamentação teórica e técnico-computacional. Este momento será dedicado ao estudo dos referenciais teóricos relacionados ao tema, bem como ao aprendizado de linguagens de programação e algumas técnicas computacionais utilizadas na investigação do modelo supracitado. Neste momento a reprodução de resultados presentes em artigos científicos serão necessários, acompanhados através das reuniões de grupo que acontecem semanalmente. Estas reuniões de grupo são destinadas para acompanhamento para esclarecimento de dúvidas e estímulo ao desenvolvimento.

RESULTADOS: Com o auxílio de cálculos computacionais, foi possível fazer simulações do modelo que utiliza da desordem dímero temporal, assim como também para a desordem do tipo dinâmico, para poder validar o código computacional utilizado na pesquisa, e para fazer comparações dos efeitos que cada desordem causa no sistema. Com isso estudamos a localização do pacote de onda, gerando gráficos da densidade de probabilidade, participação e dispersão do pacote de onda.

CONCLUSOES: Observamos que ao longo dos 50000 passos a desordem dímero temporal não nos mostra nenhum indício que haverá uma localização, devido ao padrão de probabilidade que ele apresenta, e devido ao gráfico da participação, uma vez que a participação ao ficar constante em relação ao tempo, indica uma chance de localização do pacote de onda, e se o gráfico da dispersão ficar constante ($s \propto t^0$) possuiríamos a certeza de que o pacote de onda localizaria.

PALAVRA CHAVE 1: transporte

PALAVRA CHAVE 2: quântico

PALAVRA CHAVE 3: baixa-dimensionalidade



FÍSICA

PARTICIPANTE: RAYSSA GABRIELLA SOARES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ITALO MARCOS NUNES DE OLIVEIRA

TITULO: Estudo da força de Casimir em filmes esméticos livremente suspensos.

INTRODUCAO: Um dos maiores interesses da Física é determinar como as condições de contorno afetam as propriedades globais da matéria. Utilizando diferentes técnicas de regularização para obter a energia de interação induzida por flutuações, foi previsto que a natureza (atrativa ou repulsiva) e a amplitude da interação dependem do tipo de condição de contorno imposta à ordem nemática. Neste caso, as flutuações na ordem esmética induzem uma interação efetiva entre as superfícies do filme, com a amplitude e a natureza da interação dependendo significativamente das condições de contorno na interface gás/filme

METODOLOGIA: Por conta da substituição do bolsista no mês de janeiro de 2020, fez-se pequena alteração no plano de trabalho do estudante. O grupo possui uma excelente infra-estrutura para a caracterização experimental de fluidos complexos, onde estão disponíveis os diversos equipamentos: Fontes Laser em diferentes comprimentos de onda, mesa pneumática, goniômetro de dois círculos, fotodetetores, fotomultiplicadoras e fotocorrelacionador digital com 1152 canais, transladores lineares e dispositivos de rotação motorizados, osciloscópios, gerador de funções, tensiômetro óptico de alta resolução temporal, entre outros

RESULTADOS: A primeira do novo plano de trabalho consistiu na realização da revisão bibliográfica básica acerca das propriedades dos materiais líquido-cristalinos. Os Cristais Líquidos se refere à uma série de fases de transições, presente em alguns compostos orgânicos, que apresentam propriedades intermediárias entre as fases sólido cristalina e líquido isotrópica. Devido a pandemia as atividades foram canceladas impossibilitando uma melhor análise desse material visto que se fazia uso dos recursos disponibilizados pelo Laboratório do Grupo de Líquidos Anisotrópicos e Polímeros, no Instituto de Física

CONCLUSOES: Em virtude da pandemia causada pelo COVID-19, em que cumprimos o isolamento social obrigatório fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, toda atividade da pesquisa foi suspensa. Desta forma, as etapas estipuladas não foram executadas e os resultados esperados não foram alcançados, impossibilitando a conclusão dos trabalhos em abertos e dos que seriam realizados nos meses seguintes.

PALAVRA CHAVE 1: Cristais líquidos

PALAVRA CHAVE 2: Polímeros

PALAVRA CHAVE 3: Filmes esméticos



FÍSICA

PARTICIPANTE: SAMUEL FAGUNDES DE LYRA MARINHO

ORIENTADOR: MARCELO LEITE LYRA

TITULO: Propriedades de Transporte de ondas mecânicas em meios não-lineares de baixa dimensionalidade

INTRODUCAO: Osciladores harmônicos são sistemas que sofrem forças restauradoras, possuem graus de liberdade e modos de vibração característicos. No relatório mostramos de onde surgem essas forças, a importância de seus graus de liberdade e como é encontrado o modo normal de vibração.

METODOLOGIA: A única metodologia que utilizamos para o relatório foi o estudo da mecânica clássica para o aperfeiçoamento dos seus métodos de solução de problemas, aplicados na ondulatória, para a evolução do assunto, tendo em vista atingir os objetivos propostos.

RESULTADOS: É utilizado os conceitos da mecânica clássica para a solução do problema pertencente à física ondulatória, com o uso da Lei de Hooke e de conceitos do Movimento Harmônico Simples. É obtido o valor dos modos normais de vibração e é analisado para as condições do problema proposto e é mostrado a forma geral para a solução de qualquer vibração possível do sistema.

CONCLUSOES: Os nossos primeiros objetivos não foram alcançados; buscavam investigar diversas propriedades de transportes de ondas em meios ou através de interfaces não-lineares e não-recíprocas. Embora, tenha sido apenas planejado, e cumprido, o estudo dos temas introdutórios necessários para o aprofundamento do assunto

PALAVRA CHAVE 1: Transição de Fase

PALAVRA CHAVE 2: Fluidos Complexos

PALAVRA CHAVE 3: Materiais Magnéticos



QUÍMICA

PARTICIPANTE: PEDRO AUGUSTO ARAUJO SILVA

ORIENTADOR: VINICIUS MANZONI VIEIRA

TÍTULO: Uso da dinâmica molecular para obtenção da estrutura de sistemas moleculares com interesse biológico

INTRODUCAO: O estudo da mecânica quântica tornou possível a compreensão de fenômenos estruturais e eletrônicos de sistemas atômicos. Estas descobertas são importantes, pois suas ferramentas podem ser utilizadas para a formação de novos compostos biologicamente ativos. O objetivo central da pesquisa, está em aprimorar técnicas teóricas no estudo de ligações físico-químicas, utilizando-se de cálculos computacionais de mecânica molecular e de mecânica clássica em simulação molecular.

METODOLOGIA: A pesquisa teve como os passos iniciais o acúmulo de informações bibliográficas, tendo como fonte principal o livro Métodos de Química Teórica e Modelagem Molecular, fornecido pela biblioteca da própria Ufal, e artigos vindos da internet. Evoluindo na pesquisa, partiu-se para a instalação do Gromacs, o programa de Dinâmica molecular que foi utilizado, sendo instalado no computador pessoal e no computador contido no laboratório.

RESULTADOS: Foram efetuadas duas simulações. O primeiro foi com apenas moléculas de água, 10 moléculas, onde está simulação foi efetuada com utilização de tutoriais do manual do Gromacs. Com o fim da simulação, obteve-se a média da energia total do sistema, o volume, densidade e pressão do sistema após a simulação. O segundo foi com a lisozima, onde foram estudados técnicas mais complexas, sendo programado, porem devido a problemas computacionais não consegui efetuar as simulações.

CONCLUSOES: Neste primeiro ano de projeto, com o acúmulo de fontes bibliográfica e práticas, com o auxílio de tutoriais foi possível entender pontos básicos da Dinâmica molecular e do funcionamento do Gromacs. Desta maneira foi possível desenvolver uma simulação simples com água estudando os solventes em uma simulação, e entendendo a formulação dos dados de entrada para uma simulação mais complexa com Lisozima.

PALAVRA CHAVE 1: Dinâmica Molecular

PALAVRA CHAVE 2: Campo de Força

PALAVRA CHAVE 3: Gromacs



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ALAN VICTOR DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: KLEYTHON DE ARAUJO MONTEIRO

TITULO: Mapeamento Geomorfológico das bacias dos rios Mundaú e Paraíba do Meio.

INTRODUCAO: Desde meados do último século, a Geomorfologia tem desenvolvido métodos e técnicas cada vez mais avançados e coerentes com seu tempo. Quando se trata do mapeamento geomorfológico, as escolas do Leste europeu têm apresentado produtos que se utilizam por todo o mundo. Estes entendem as formas como um saldo entre as forças endógenas e exógenas, a partir de uma perspectiva sistêmica, aplicando nomenclaturas e metodologias hierarquizadas.

METODOLOGIA: Este trabalho buscou aplicar as metodologias, em ambiente SIG, para classificar modelados de relevo em conjuntos Morfoestruturais e Morfoesculturais nas bacias dos rios Mundaú e Paraíba do Meio. Para tanto, fez-se uso de Modelos Digitais de Elevação (MDE) da plataforma TOPODATA, de resolução de 90x90m. Estes permitiram utilizando SIG a extração automatizada de drenagens, delimitação das bacias, extração de curvas de nível, perfis topográficos e a aplicação de diversos índices, como o de concentração de rugosidade (ICR), permitindo reduzir a subjetividade na classificação das formas de relevo.

RESULTADOS: Foram identificadas quatro (4) morfoestruturas nas bacias: Planalto Cristalino, Depressão Pré-Litorânea, Tabuleiros Costeiros e Planície Costeira. No nível de Morfoesculturas foram identificadas oito (8) unidades: Cimeira Estrutural Conservada, Cimeira Estrutural Dissecada, Cimeiras em Crista, Pedimento Conservado, Pedimento Dissecado, Tabuleiros Conservados, Tabuleiros Dissecados e Planície Flúvio Lagunar.

CONCLUSOES: Ao final, confirmou-se a capacidade de realizar o mapeamento geomorfológico através do uso destas metodologias e técnicas, refinando e adaptando as mesmas para as áreas de estudo em apreço e contribuindo para a formação de dados de alta relevância na análise das paisagens alagoanas. Estes serão utilizados tanto na comunidade acadêmica como, espera-se, podem auxiliar empreendimentos e futuras tomadas de decisão pelo poder público.

PALAVRA CHAVE 1: Morfoestrutura

PALAVRA CHAVE 2: Morfoescultura

PALAVRA CHAVE 3: Mapeamento Geomorfológico



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ALESSON MASSALINO DA SILVA

ORIENTADOR: ANA PAULA LOPES DA SILVA

TITULO: Ações de educação ambiental e recuperação de nascentes nas áreas de Caatinga no município de Olho D'água do Casado.

INTRODUCAO: A preservação do meio ambiente precisa de uma origem educacional mais ativa e carrega em si uma carga de complexidade, sendo assim não se pode tratar a educação ambiental como uma área de atuação e conhecimento singular. O projeto tem como objetivo geral realizar estudos visando estabelecer o conhecimento, recuperação e condições ambientais das nascentes do município de Olho D' Água do Casado, semiárido de Alagoas, definindo os objetivos específicos e programas de ação para o manejo e a gestão do uso da água.

METODOLOGIA: A proposta desse atual ciclo Pibic 2019-2020 foi dar continuidade com os alunos que cursam atualmente o ensino médio na Escola Estadual João Francisco Soares, trazendo eles para debates sobre a conservação do meio ambiente, experimentos e uma palestra, para despertar um ativismo aos jovens e a devida importância a ser dada ao local em que vivem. Além disso, como habitualmente, continuar com ações de manejo e práticas conservacionistas das nascentes da área rural, com os moradores do Assentamento Gastone Beltrão.

RESULTADOS: O plano de recuperação, foi estudado e discutido com os moradores e responsáveis do Assentamento Gastone Beltrão durante o ano de 2019 para ser aplicado em 2020. Devido a necessidade de um trabalho direto na escola e na comunidade que estava previsto para o mês de março de 2020, com base no retorno dos alunos após o carnaval, logo a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

CONCLUSOES: Além das dificuldades habituais para a locomoção até o local da pesquisa, seja por falta de um sistema efetivo de apoio aos pesquisadores, lidamos com um imprevisto natural que se estendeu a um período longo deste ano, além de outras discussões de responsabilidades. havia sim, uma boa expectativa tanto na educação ambiental a ser apresentada. A impossibilidade de atuação podem retroceder os bons resultados, mas é também necessário ressaltar a importância socioambiental vista na pesquisa, ainda assim os planos deste projeto ficam disponível para serem produzidos futuramente.

PALAVRA CHAVE 1: Cursos d'água

PALAVRA CHAVE 2: Bioma caatinga

PALAVRA CHAVE 3: Nascente



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ALESSON SANTANA FERRO

ORIENTADOR: SILVANA QUINTELLA CAVALCANTI CALHEIROS

TITULO: ÁREAS POTENCIAIS A DESLIZAMENTOS NO MUNICÍPIO DE FELIZ DESERTO - AL.

INTRODUCAO: A análise ambiental utilizando o geoprocessamento se faz cada vez mais necessária, diante da evolução tecnológica e do grande volume de dados disponíveis. A identificação de áreas potenciais de prováveis desastres naturais visa subsidiar a prevenção e as ações emergenciais por parte do poder público.

Objetivo Geral: Analisar a situação atual e as condições ambientais do município de Feliz Deserto - AL, na busca de áreas propícias para ocorrência de desastres naturais, visando subsidiar ações emergenciais de vigilância e controle ambiental e de planejamento territorial.

METODOLOGIA: Na primeira etapa, através de fontes oficiais, foi realizado um levantamento socioeconômico detalhado da área de estudo. Dados cartográficos e base de dados digitais foram localizadas para a realização da análise. Os parâmetros Geologia, Geomorfologia, Altitude, Solos, Cobertura Vegetal e Uso do Solo foram analisados através do Sistema de Análise Geoambiental - UFRJ. Para cada variável foram adotados pesos de 0 a 100%. Quanto a probabilidade do fenômeno ocorrer em cada categoria das variáveis foi admitida notas de 0-10 sendo 0-1 nenhuma, 1-3 baixa, 4-5 média, 6-8 alta e 9-10 Altíssimo.

RESULTADOS: Constatou-se que há áreas de Altíssimo, Alto e Baixo potencial à deslizamento em Feliz Deserto. Essas, em geral, se encontram próximas a rede hidrográfica do município, além de estarem presente nas áreas urbanas. Analisando o risco nos setores censitários do tipo Urbano, onde encontram-se os maiores riscos e a maior concentração da população, é possível fazer uma comparação entre o contingente populacional dos censos de 2000 e 2010. Em 2000, o município tinha 2.747 habitantes nos setores do tipo Urbano, contra 3.481 em 2010, representando um aumento de 26,72% nessas áreas de risco.

CONCLUSOES: Com base em assinaturas ambientais dos atributos adotados para a pesquisa e na atualização do banco de dados, foi possível identificar as áreas potenciais à deslizamentos no município de Feliz Deserto. Tais áreas estão concentradas a leste, centro e oeste do município, verificando sua presença próximo sítio urbanos, representando áreas propícias a desastres ambientais de movimento de massa. Essas áreas carecem de um planejamento territorial de uso do solo para estabilidade ambiental, principalmente nas proximidades das áreas identificadas com graus de Altíssimo e Alto potencial.

PALAVRA CHAVE 1: Análise Ambiental

PALAVRA CHAVE 2: Geoprocessamento

PALAVRA CHAVE 3: Deslizamento Ambiental



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ALEX RODRIGUES MARQUES DOS SANTOS

ORIENTADOR: JACQUELINE PRAXEDES DE ALMEIDA

TITULO: CONHECENDO A COMPREENSÃO DOS PROFESSORES SOBRE O USO DA LITERATURA COMO RECURSO DIDÁTICO E O HÁBITO DA LEITURA DOS ALUNOS.

INTRODUCAO: Diante de uma sociedade em constantes modificações, se faz necessário destacar a importância de novas metodologias no ensino de Geografia. Logo, o projeto de pesquisa “Ensino de Geografia e Literatura: o PNLD literário nas escolas públicas estaduais de Maceió”, tem como objetivo geral averiguar a percepção dos professores sobre as contribuições da literatura no ensino da Geografia e como se deu o processo de escolha das obras literárias do PNLD Literário nas escolas públicas estaduais da 1ª e 13ª Gerências de Ensino (GERE) que ofertam o Ensino Médio na cidade de Maceió

METODOLOGIA: De início, foi feito o levantamento do referencial teórico e a leitura do mesmo, posteriormente foi debatida a temática do projeto juntamente com a professora orientadora. Posteriormente foi dado início a elaboração dos questionários que iriam ser aplicados com o público alvo da pesquisa, sendo eles: professores e alunos. Os parâmetros para a aplicação dos questionários com os alunos se deram através da amostragem. Em relação aos professores a serem pesquisados, a aplicação dos questionários se deu com todos docentes de Geografia que estavam presentes na escola no momento da visita

RESULTADOS: Foi realizada a pesquisa com alunos e professores de Geografia das escolas selecionadas, diante da limitação da escrita imposta pelo modelo do Relatório Final, será apresentado aqui apenas partes dos resultados obtidos. Sobre os dados analisados dos professores, vale destacar que mesmo com a maioria tendo sido informada na graduação sobre a literatura e Geografia, como também terem lido alguma produção que tratava sobre o assunto, a maioria não sabe ou não faz o uso de obras literárias associando aos conteúdos geográficos.

CONCLUSOES: Assim, de acordo com os dados obtidos com os professores e os alunos, pode-se perceber que mesmo a maioria dos docentes alegando ter lido algum trabalho científico sobre o uso da Literatura nas aulas de Geografia, bem como terem visto em sua graduação a referida temática, a maioria dos professores não utiliza a Literatura em suas aulas ou possuem dificuldades de como utilizar tal recurso metodológico. Por fim, também foi possível verificar o reconhecimento da importância da Literatura nas aulas pelos estudantes, o que é significativo.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino de Geografia

PALAVRA CHAVE 2: Literatura

PALAVRA CHAVE 3: Metodologia



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: ANDERSON LUCAS LEOPOLDINO DA SILVA

ORIENTADOR: BRUNO FERREIRA

TITULO: Mapeamento Geomorfológico dos Depósitos Eólicos Inativos do Campo de Dunas do Baixo São Francisco em Alagoas

INTRODUCAO: Agindo como uma barreira natural capaz de proteger a praia contra a erosão marinha, as dunas costeiras são depósitos eólicos que ocorrem em barreiras arenosas além da zona pós-praia e são formadas por grãos de areia que são transportados e aglomerados pela ação eólica. O mapeamento das dunas inativas busca compreender a morfodinâmica da região no período de sua gênese através das feições presentes no relevo, tanto em forma quanto direção. O mapeamento das feições morfológicas constitui ferramenta importante para compreender a história da paisagem e auxiliar no planejamento ambiental.

METODOLOGIA: Os procedimentos metodológicos adotados no presente trabalho se constituem em: levantamento bibliográfico; delimitação geral da área de estudo; e aquisição de dados cartográficos; processamento dos dados; identificação dos padrões dunares, delimitação e hierarquização das feições eólicas de acordo com seu grau de conservação e caracterização conforme com sua morfologia. Para o mapeamento foi utilizado o software Qgis. Outra etapa da pesquisa foi a realização de trabalhos de campo, afim de refinar e calibrar os mapeamentos realizados através da coleta de pontos de GPS.

RESULTADOS: Na área de estudo identificou-se duas subunidades de Dunas Parabólicas, estas distintas por seu grau de conservação. Dunas Parabólicas com Morfologia Conservada e Dunas Parabólicas com Morfologia Dissipada. Também é possível identificar Dunas com Morfologia Dissipada, bem como, os Lençóis de Areia que são superfícies arenosas que apresentam estruturas sedimentares de baixo ângulo, em amplas áreas aplainadas. Assim, evidenciando uma possível alteração nas feições geomorfológicas locais, atribuíveis às alternâncias climáticas ao longo do Holoceno.

CONCLUSOES: No presente trabalho foi realizada uma análise conjunta da paisagem com o intuito de identificar e caracterizar os componentes que atuaram e atuam nos processos morfodinâmicos no local de estudo. A correlação entra estas variações no tipo de sistema eólico costeiro, ainda a ser feita via datações, provavelmente ajudará a compreender as mudanças climáticas no Quaternário e a aprimorar o uso do registro eólico costeiro como indicador ambiental. A metodologia empregada alcançou resultados satisfatórios podendo até ser mais explorada em futuras pesquisas na região.

PALAVRA CHAVE 1: Ambientes Eólicos

PALAVRA CHAVE 2: Dunas Ativas

PALAVRA CHAVE 3: Dunas Inativas



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: BIANCA DA SILVA SOUZA

ORIENTADOR: MARIA FRANCINEILA PINHEIRO DOS SANTOS

TITULO: O Material Digital do 1º ao 5º ano do Livro Interdisciplinar de Geografia, História e Ciência.

INTRODUCAO: A pesquisa tem como finalidade analisar o Material Digital do 1º ao 5º do Livro Interdisciplinar de Geografia, História e Ciência, para assim compreendermos como este material pode auxiliar o Professor de Geografia no ambiente escolar.

METODOLOGIA: Este projeto encontra-se ancorado na metodologia da pesquisa qualitativa, a qual segundo Teixeira (2014, p. 137), “o pesquisador procura reduzir a distância entre a teoria e os dados, entre o contexto e a ação, usando a lógica da análise fenomenológica, isto é, da compreensão dos fenômenos pela sua descrição e compreensão”. Nesta perspectiva, o projeto a ser desenvolvido possibilita trazer à tona questões que dizem respeito a forma como está organizada e exposta o Material Digital do Professor do 1º ao 5º ano do livro interdisciplinar de Ciências, História e Geografia.

RESULTADOS: A coleção está organizada de forma interdisciplinar contemplando os componentes curriculares de Ciências, História e Geografia, e são compostas pelo: Texto inicial de Apresentação, Plano de desenvolvimento, Sequências Didáticas, e Proposta de Acompanhamento da Aprendizagem. O referido material dispõe de 12 sequências didáticas em cada ano, no 1º ano, destaca-se o conteúdo o lazer em família; no 2º ano, salienta-se a Paisagem ao longo do tempo; no 3º ano ressalta-se os mapas; no 4º ano, evidencia-se a Orientação e localização geográfica, e por fim, no 5º ano, salienta-se as Fases da Lua.

CONCLUSOES: As análises do Material Digital do 1º ao 5º do Livro Interdisciplinar de Geografia, História e Ciência, demonstrou-se relevante para o processo de ensino aprendizagem, assim como importante recurso didático para a prática docente no sentido de que estes possibilita de forma construtiva as ações na sala de aula, desempenhando um papel de fortalecimento educacional entre professor e aluno. O referido material permite o contato inicial dos alunos com alguns conceitos próprios de cada um desses componentes, e ainda com a interdisciplinaridade no ambiente escolar.

PALAVRA CHAVE 1: Livro Didático Interdisciplinar

PALAVRA CHAVE 2: Material Digital do Professor

PALAVRA CHAVE 3: Ensino de Geografia.



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: DAFFYLO MATTEUS DE JESUS ALMEIDA

ORIENTADOR: SILVANA QUINTELLA CAVALCANTI CALHEIROS

TITULO: ÁREAS POTENCIAIS A INUNDAÇÃO NO MUNICÍPIO DE PIAÇABUÇU – AL

INTRODUCAO: A análise ambiental utilizando o geoprocessamento se faz cada vez mais necessária, diante da evolução tecnológica e do grande volume de dados disponíveis, que aproximaram a realidade aos Sistemas Geográficos de Informação (SGIs).
Analisar a situação atual e as condições ambientais do município de Feliz Deserto - AL, na busca de áreas propícias para ocorrência de desastres naturais, visando subsidiar ações emergenciais de vigilância e controle ambiental e de planejamento territorial

METODOLOGIA: Análise dos dados por geoprocessamento baseia-se na proposta metodológica apresentada por XAVIER-DA-SILVA e CARVALHO FILHO (1993) e ampliada em XAVIER-DA-SILVA (1999), nhoque se refere o procedimento de avaliação. As avaliações constituem uma forma de prospecção ambiental, segundo a metodologia aqui adotada (XAVIER-DA-SILVA e CARVALHO FILHO, 1993).

RESULTADOS: Alicerçada em condições ambientais previamente inventariadas e também em situações ambientais previamente identificadas, as avaliações contribuem para o conhecimento da estrutura comportamental do ambiente. As condições previamente inventariadas passam a ser a base de dados georreferenciada do Município de Piaçabuçu Assim avaliação ambiental foi realizada definidora de Áreas potenciais para deslizamento no município estudado Após o uso de técnicas de geoprocessamento no software SAGA, constatou-se que há áreas de Altíssimo potencial a deslizamento em Piaçabuçu- AL.

CONCLUSOES: Conclui-se que as áreas são propícias a desastres ambientais para inundação, carecem de um planejamento territorial de uso do solo, para não permitirem qualquer atividade antrópica nas proximidades das áreas identificadas com graus de alto potencial. , a fim de evitar ocupação urbana estabelecendo controle da expansão. A pesquisa permitiu a geração de dados para o uso dos órgãos públicos municipais e estaduais, assim, auxiliando no planejamento social, urbano, rural, regional, econômico.

PALAVRA CHAVE 1: Análise ambiental

PALAVRA CHAVE 2: Geoprocessamento

PALAVRA CHAVE 3: Deslizamento ambiental



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: DALILA KELLY PEREIRA LYRA

ORIENTADOR: JOSE VICENTE FERREIRA NETO

TITULO: ANÁLISE EXPLORATÓRIA ESPACIAL DAS PRINCIPAIS ENFERMIDADES OCORRIDAS NO ESTADO DE ALAGOAS

INTRODUCAO: Atualmente, sabe-se que as condições de habitação e saneamento são fatores que interferem no agravamento de enfermidades e influenciam os indicadores sociais. O objetivo desse trabalho foi analisar a vulnerabilidade da saúde nos municípios do Estado de Alagoas, a partir de variáveis socioeconômicas e de saneamento básico.

METODOLOGIA: O trabalho foi desenvolvido com base no Índice de Vulnerabilidade da Saúde-IVS, metodologia proposta pela equipe da Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte em uma escala geográfica diferente, tendo como unidade os municípios. Foram utilizados dados disponibilizados pelo DATASUS relativos à dengue, leptospirose, esquistossomose, febre tifoide, doenças exantemáticas, além do coeficiente de mortalidade infantil. A partir do TerraView gerou-se o mapa de distribuição dos riscos da variável, onde os municípios foram classificados em categorias de riscos: baixo, médio, elevado e muito elevado.

RESULTADOS: O mapa de dengue demonstrou que na maioria dos municípios ocorre um risco médio. A metodologia proposta para o IVS foi avaliada através da variável Coeficiente de Mortalidade Infantil - CMI, analisada espacialmente nos municípios segundo o IVS. O mapa de risco de Mortalidade Infantil no Estado demonstrou que municípios com IVS elevado e muito elevado têm um risco de 1,45 vezes maior de que ocorra a morte de crianças com menos de um ano de idade do que em municípios com baixo risco.

CONCLUSOES: Dessa forma, conclui-se que a metodologia da análise da saúde por meio do IVS torna-se fundamental, pois demonstra correlações e evidencia que os problemas não podem ser vistos ou estudados separadamente, além disso, trazer uma análise espacial, permite que o poder público atue com mais eficiência nos municípios em pior situação de risco.

PALAVRA CHAVE 1: Análise espacial

PALAVRA CHAVE 2: Vulnerabilidade da Saúde

PALAVRA CHAVE 3: Mortalidade Infantil



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: DAYANNE OLIVEIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: GILCILEIDE RODRIGUES DA SILVA

TITULO: Educação para o trânsito: Ações preventivas para o ensino fundamental.

INTRODUCAO: A geografia como área do conhecimento acadêmico e escolar, fundamentou as noções espaciais voltadas para o trânsito. As crianças em idade escolar são receptivas em aprender em situações desafiadoras. Desse modo, a pesquisa consistiu em conhecer os problemas do trânsito através de dados oficiais e elaborar metodologias para compartilhar práticas educativas no ambiente escolar, criando situações simuladoras a cerca da educação para o trânsito de forma socioespacial.

METODOLOGIA: A partir da experiência com a educação infantil se aprimorou a metodologia para alunos do ensino fundamental I, ao desenvolver o conceito de lateralidade, noções de trânsito, direitos e deveres como cidadãos. Pensar a espacialidade do cidadão no trânsito, a transformação do espaço urbano, os meios de transportes usados, o respeito a sinalização de trânsito, os cuidados acerca do trânsito. Enquanto conteúdos para os pedestres, voltou-se para a percepção de situações de risco, simulação de situações cotidianas no trajeto casa/escola, envolvendo-os no processo de simulação do cotidiano.

RESULTADOS: Para os anos iniciais do Ensino Fundamental I foi elaborado um material de fácil entendimento para o público infanto-juvenil, em forma de cartilha, incentivando a leitura e demonstrando a importância das principais leis de trânsito abordado através de uma leitura divertida e prazerosa, fazendo com que elas possam reproduzir no seio familiar, visando uma mobilização e conscientização acerca da responsabilidade no trânsito na condição de cidadão.

CONCLUSOES: O presente estudo possibilitou entender através da teoria e da prática a importância da educação para o trânsito, nos anos iniciais. As crianças são receptivas em aprender principalmente quando motivadas no processo de aprendizagem. A cartilha elaborada faz parte desse processo, para que as crianças e adolescentes entendam as leis de trânsito e a importância de obedecer todas as normas para um trânsito seguro.

PALAVRA CHAVE 1: trânsito

PALAVRA CHAVE 2: educação

PALAVRA CHAVE 3: prática



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: GABRIEL ROSENDO DUDA

ORIENTADOR: PAULO ROGERIO DE FREITAS SILVA

TITULO: As formas de provisão da moradia na Região Metropolitana de Maceió: uma análise a partir das estratégias de produção empresarial

INTRODUCAO: A partir do objetivo geral do projeto de pesquisa reconsideramos o objetivo específico de número 06, que propõe demonstrar a mobilidade da população, a divisão territorial do trabalho e o processo de ocupação pelos eixos. Analisamos as formas de provisão de moradias na Região Metropolitana de Maceió, a partir da perspectiva empresarial, baseados nos seguintes objetivos: Pesquisar as formas de provisão de moradia considerando as estratégias de produção empresarial na Região Metropolitana de Maceió; evidenciar a distribuição dessa forma de provisão de moradia na Região Metropolitana de Maceió.

METODOLOGIA: Inicialmente fizemos uma análise, através de imagens disponíveis, da mancha urbana de Maceió e de sua região metropolitana, que definiram e confirmaram as dinâmicas da expansão urbana da cidade de Maceió contidas no município de Maceió assim como também na Região Metropolitana de Maceió. Considerou-se a complexidade do tema, já que se precisa definir e confirmar essa dinâmica de expansão, quando ela está atrelada a interesses diversos e contida num arranjo territorial e regional instituído e definido a partir de variáveis diversas, que compreende cidades, vilas e municípios que se conectam.

RESULTADOS: A priori identificamos que as dinâmicas de expansão urbana na Região Metropolitana de Maceió, ocorrem predominantemente no município ou em torno dele, a exemplo de Marechal Deodoro, por concentrarem serviços, equipamentos, atração paisagística e eixos de integração, contribuindo para o processo de provisão de moradia considerando as estratégias de produção empresarial. A dinâmica que acompanha a produção imobiliária nela é marcada por fatores socioambientais, onde as características físicas da área condicionam o processo de ocupação no território, caracterizando um cenário de desigualdades.

CONCLUSOES: Concluímos que as formas de provisão da moradia na Região Metropolitana de Maceió, a partir das estratégias de produção empresarial ocorreram principalmente no município de Maceió ao longo da costa atlântica, com exceção dos bairros como o Farol e a Gruta de Lourdes que também concentram parte da população de média e alta renda. Há também um transbordamento em direção aos municípios de Marechal Deodoro e da Barra de São Miguel onde tem havido investimentos, com a construção de loteamentos e condomínios margeando as lagoas Mundaú, Manguaba e Roteiro, e também o litoral atlântico.

PALAVRA CHAVE 1: institucionalização

PALAVRA CHAVE 2: região

PALAVRA CHAVE 3: metrópole



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JICELLE VASCONCELOS SANTOS

ORIENTADOR: LINDEMBERG MEDEIROS DE ARAUJO

TITULO: A evolução histórica da oferta turística do município de Japaratinga e sua relação com o meio ambiente.

INTRODUCAO: O presente trabalho tem como recorte espacial o município de Japaratinga, onde o turismo teve início na década de 1980, onde se acelerou a partir da década de 1990, passando a causar impactos ambientais no município, incluindo o ambiente marinho. Entretanto, a criação da APA Costa dos Corais representou um avanço na gestão ambiental no município, principalmente no ambiente marinho. Este trabalho tem como objetivo compreender a evolução histórica da oferta turística do município de Japaratinga e sua relação com o meio ambiente.

METODOLOGIA: A metodologia, que foi ajustada por causa da pandemia do coronavírus, incluiu a leitura de trabalhos científicos, incluindo dissertações sobre o turismo no litoral norte de Alagoas, visitas a sites e blogs da internet, imagens do Google Earth, e acesso ao banco de dados do Laboratório de Território, Turismo e Desenvolvimento (LTTD/IGDEMA/UFAL).

RESULTADOS: O turismo se desenvolveu em Japaratinga a partir da década de 1980, primeiramente no ambiente continental, passando incluir passeios náuticos às piscinas naturais, principalmente a partir da década de 1990, o que gerou preocupações sobre impactos nesse ambiente.

CONCLUSOES: O trabalho conclui que a criação da APA Costa dos Corais e do Conselho Municipal de Meio Ambiente (CONDEMA) de Japaratinga representaram um avanço na gestão das atividades turísticas nesse município, principalmente no ambiente marinho.

PALAVRA CHAVE 1: Oferta Turística

PALAVRA CHAVE 2: Japaratinga

PALAVRA CHAVE 3: Meio Ambiente



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JOAO PAULO ARAUJO FERREIRA

ORIENTADOR: KLEYTHON DE ARAUJO MONTEIRO

TITULO: ANÁLISE MORFOMÉTRICA, MORFOGRÁFICA E MODELAGEM DE PALEOSUPERFÍCIES DAS BACIAS DOS RIOS MUNDAÚ E PARAÍBA DO MEIO.

INTRODUCAO: O presente estudo tem o objetivo de fazer uma análise morfoestrutural e morfoescultural, aplicando índices morfométricos e morfográficos, cartografando características geomorfológicas relevantes para a compreensão das dinâmicas das bacias e aplicar o modelo de identificação de paleosuperfícies, para melhor compreender as dinâmicas morfoestruturais e morfoesculturais das bacias hidrográficas do rio Mundaú e Paraíba do Meio.

METODOLOGIA: Os últimos passos para o desenvolvimento da pesquisa foi a interpolação de pontos cotados da área de estudo, gerando assim curvas de nível em ambiente GIS para a elaboração de um modelo cartográfico tridimensional. Após esse processo foi efetuado a sobreposição da drenagem para a análise da influencia dos cursos d'água no relevo em questão, criando a hipsometria das bacias.

RESULTADOS: A partir dos perfis longitudinais de ambas as bacias foi possível observar com mais clareza os perfis de quebras (Knickpoint), que indicam mudanças brutas na declividade da superfície, ou seja pontos íngremes que possibilitam a maior velocidade dos cursos d'água. Esses knickpoints indicam processos de erosão diferenciado, que causou a mudança nos níveis de base daqueles trechos das bacias (SILVA, 2018).

CONCLUSOES: Fica evidenciado que graças ao contexto de proximidade e clima similar, as bacias hidrográficas do rio Mundaú e Paraíba do meio, possuem poucas diferenças, e uma configuração do relevo muito similar, isso é devido à ambas estarem inseridas nas mesmas estruturas geomorfológicas, compartilhando processos de gêneses Morfoestrutural e Morfoescultural. Relevo esse que pode claramente ser entendido como possuindo uma correlação entre forças internas (estruturais) e forças externas (climáticas) na elaboração de suas formas.

PALAVRA CHAVE 1: Morfoestrutura

PALAVRA CHAVE 2: Morfoescultura

PALAVRA CHAVE 3: Mapeamento Geomorfológico



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JOSE ANDERSON FARIAS DA SILVA BOMFIM

ORIENTADOR: MELCHIOR CARLOS DO NASCIMENTO

TITULO: Os efeitos socioeconômicos e culturais das restrições de vazão: os ribeirinhos do baixo São Francisco alagoano

INTRODUCAO: Um dos principais conflitos sobre o uso das águas do rio São Francisco, verificado de forma mais contundente no seu baixo curso, refere-se aos impactos decorrentes das operações das barragens destinadas a geração de energia elétrica, portanto, causando prejuízos a vida das populações ribeirinhas. O presente estudo tem como objetivo identificar, caracterizar e espacializar a situação sociocultural e econômica das populações das cidades alagoanas situadas às margens do Rio São Francisco, as suas principais deficiências para o desenvolvimento de uma consciência associada às temáticas ambientais.

METODOLOGIA: Foi utilizado a base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, do projeto Malha Municipal Digital do Brasil(2010), os setores censitários e suas respectivas variáveis para caracterizar o perfil socioeconômico da população. Com relação as incursões e levantamentos em campo, além da sistematização de dados existentes e entrevistas formais e informais com moradores e técnicos. Serão identificados os principais agentes, organizações governamentais, empresariais e da sociedade civil, considerando a base de participação territorial e setorial.

RESULTADOS: Os resultados obtidos contemplam a caracterização da área de estudo, índices demográficos, índice de desenvolvimento humano dos municípios, índices de renda e fatores habitacionais, além disso, a percepção das comunidades ribeirinhas quanto os fatores socioambientais.

CONCLUSOES: Através das análises dos dados parciais obtidos, foi possível atender em partes as finalidades dessa proposta de trabalho, que foram: apresentar as condições socioeconômicas da região do baixo curso do Rio São Francisco no lado alagoano e a respectiva percepção ambiental das comunidades ribeirinhas. A segunda parte do respectivo projeto foi afetada de forma direta pela pandemia de covid-19 que atingiu todo o Brasil, impossibilitando a continuidade das aplicações de questionários nas sedes municipais restantes.

PALAVRA CHAVE 1: Percepção Ambiental

PALAVRA CHAVE 2: Rio São Francisco

PALAVRA CHAVE 3: Diagnóstico Socioambiental



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JOSE FERREIRA DOS SANTOS JUNIOR

ORIENTADOR: BRUNO FERREIRA

TITULO: Estudo Sedimentológico dos Depósitos Eólicos Inativos do Campo de Dunas do Baixo São Francisco em Alagoas

INTRODUCAO: As paisagens terrestres possuem diversidade, com processos de agentes físico-químico-biológico. As geociências subárea das Ciências Exatas e da Terra, buscam compreender essas dinâmicas, onde a Geomorfologia busca identificar e apresentar resultados destes no relevo. O Quaternário Tardio, guarda informações sobre a história recente das paisagens em sua morfoestratigrafia. As zonas costeiras e seu dinamismo, concentram os principais depósitos eólicos. Em Alagoas, destaca-se os depósitos de Piaçabuçu. O objetivo foi realizar estudo Sedimentológico dos depósitos eólicos inativos presentes.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada foi dividida em etapas de gabinete (levantamento bibliográfico e cartográfico), análise e procedimentos de campo (visita a área de estudo, coleta de amostras sedimentológicas e seus pontos por GPS, correção dos modelos cartográficos e registros fotográficos), análises laboratoriais (essas devido a pandemia e a interrupção das atividades na instituição, não foram realizadas) e compilação e elaboração do relatório.

RESULTADOS: Os resultados apresentaram diferentes graus de conservação nas morfologias, com padrões de montes residuais, sem padrão morfológico definido, lençóis de areia e dunas parabólicas com morfologia dissecada e parcialmente conservada. A velocidade e direção dos ventos, importantes na dinâmica eólica também foi analisada, identificando seu padrão NE-SO, não concordante com o eixo axial das dunas inativas. Sem os dados de laboratório, foram construídos dois perfis, identificando níveis de matéria orgânica, raízes e folha, com estratificação maciça e cruzada, com migração de grãos bem selecionados.

CONCLUSOES: Observou-se em geral que as dunas inativas são do tipo parabólica, com morfologia dissecada e parcialmente conservada. Os resultados do estudo ficaram comprometido frente a pandemia de Covid-19, no entanto, espera-se a retomada das atividades presenciais para o processamento das amostras e realização de novos trabalhos de campo que auxiliem na elaboração de resultados mais consistentes e novas interpretações.

PALAVRA CHAVE 1: Dinâmica eólica

PALAVRA CHAVE 2: Estratigrafia

PALAVRA CHAVE 3: Piaçabuçu



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JOSE FERREIRA DOS SANTOS JUNIOR

ORIENTADOR: BRUNO FERREIRA

TITULO: Estudo Sedimentológico dos Depósitos Eólicos Inativos do Campo de Dunas do Baixo São Francisco em Alagoas

INTRODUCAO: As paisagens terrestres possuem diversidade, com processos de agentes físico-químico-biológico. As geociências subárea das Ciências Exatas e da Terra, buscam compreender essas dinâmicas, onde a Geomorfologia busca identificar e apresentar resultados destes no relevo. O Quaternário Tardio, guarda informações sobre a história recente das paisagens em sua morfoestratigrafia. As zonas costeiras e seu dinamismo, concentram os principais depósitos eólicos. Em Alagoas, destaca-se os depósitos de Piaçabuçu. O objetivo foi realizar estudo Sedimentológico dos depósitos eólicos inativos presentes.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada foi dividida em etapas de gabinete (levantamento bibliográfico e cartográfico), análise e procedimentos de campo (visita a área de estudo, coleta de amostras sedimentológicas e seus pontos por GPS, correção dos modelos cartográficos e registros fotográficos), análises laboratoriais (essas devido a pandemia e a interrupção das atividades na instituição, não foram realizadas) e compilação e elaboração do relatório.

RESULTADOS: Os resultados apresentaram diferentes graus de conservação nas morfologias, com padrões de montes residuais, sem padrão morfológico definido, lençóis de areia e dunas parabólicas com morfologia dissecada e parcialmente conservada. A velocidade e direção dos ventos, importantes na dinâmica eólica também foi analisada, identificando seu padrão NE-SO, não concordante com o eixo axial das dunas inativas. Sem os dados de laboratório, foram construídos dois perfis, identificando níveis de matéria orgânica, raízes e folha, com estratificação maciça e cruzada, com migração de grãos bem selecionados.

CONCLUSOES: Observou-se em geral que as dunas inativas são do tipo parabólica, com morfologia dissecada e parcialmente e conservada. Os resultados do estudo ficaram comprometido frente a pandemia de Covid-19, no entanto, espera-se a retomada das atividades presenciais para o processamento das amostras e realização de novos trabalhos de campo que auxiliem na elaboração de resultados mais consistentes e novas interpretações.

PALAVRA CHAVE 1: Dinâmica eólica

PALAVRA CHAVE 2: Estratigrafia

PALAVRA CHAVE 3: Piaçabuçu



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: JULIANO PEREIRA VILAS BOAS

ORIENTADOR: JACQUELINE PRAXEDES DE ALMEIDA

TÍTULO: CONHECENDO AS AÇÕES DA SEDUC PARA A CAPACITAÇÃO DOCENTE E ESTÍMULO A LEITURA: CONTRIBUIÇÕES PARA A PESQUISA

INTRODUÇÃO: Compreendendo a importância que o ensino de Geografia tem para educação básica, é necessário que o professor esteja atento para que as aulas não se tornem um dever enfadonho e desinteressante para o aluno. Nesse sentido, algumas estratégias didáticas, como a interdisciplinaridade, e o uso da Literatura, tem sido utilizada pelos docentes, com a finalidade de tornar o ensino e a aprendizagem mais dinâmico e atrativo. Nesse sentido, a presente pesquisa tem por objetivo averiguar as ações da (SEDUC/AL) quanto a disponibilidade de capacitação docente sobre uso da literatura nas aulas de Geografia

METODOLOGIA: Seguindo o plano de trabalho individual, as ações foram de realizar a ligação entre pesquisadores e órgãos a serem investigados, dar oferta de auxílio nas etapas de tabulação e análise dos dados coletados, na elaboração dos relatórios a serem entregues aos diretores das escolas, fazer contato com as Editoras para tentar conseguir as obras disponibilizadas no Guia do PNLD Literário, entrar em contato com a SEDUC-AL, para realizar entrevista com o responsável pela formação continuada dos docentes como também, com o responsável pela divulgação do PNLD literário nas escolas.

RESULTADOS: Nos resultados da pesquisa, foi dada ênfase aos resultados obtidos com as funcionárias da SEDUC/AL, fazendo um paralelo com os resultados obtidos na investigação realizada com os professores e diretores das escolas pesquisadas. Nas análises dos dados coletado na SEDUC, ficou perceptível a ambiguidade da resposta da responsável pelo NEF, referente a disponibilidade do curso de formação voltada para o uso da Literatura nas aulas de Geografia. Sobre a divulgação do PNLD Literário, foi possível constatar que a maioria dos professores de Geografia não foram informados sobre o PNLD literário.

CONCLUSÕES: Diante das análises dos dados e das limitações impostas durante a pesquisa, pode-se perceber, que as políticas de incentivo à leitura nas escolas estaduais pesquisadas, se mostram frágeis diante da necessidade cada vez maior de promover a qualidade do ensino. Para que o professor possa ter condições e conhecimento para se trabalhar de maneira interdisciplinar, é necessário que essa metodologia seja organizada e estruturada pela SEDUC de maneira mais ampla.

PALAVRA CHAVE 1: Ensino de Geografia

PALAVRA CHAVE 2: literatura

PALAVRA CHAVE 3: interdisciplinaridade



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: KALLYNE TEIXEIRA SANTOS

ORIENTADOR: KLEYTHON DE ARAUJO MONTEIRO

TITULO: MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DAS BACIAS DOS RIOS IPANEMA E TRAIPU

INTRODUCAO: A pesquisa buscou analisar, compreender e delimitar a gênese e dinâmica das unidades morfoestruturais e morfoesculturais nas áreas da Bacia Hidrográfica do Rio Ipanema (BHRI) e da Bacia Hidrográfica do Rio Traipu (BHRT). Tais bacias nascem em um setor importante do nordeste brasileiro, no macrodomo da Borborema e desaguam no Rio São Francisco, drenando porções dos estados de Pernambuco e Alagoas. O objetivo desse estudo foi realizar o mapeamento geomorfológico das áreas em estudo com finalidade de entender o processo das formas do relevo de modo à contribuir a análise da paisagem regional.

METODOLOGIA: O mapeamento foi realizado por meio da metodologia do IBGE (2009) relacionada e interpretada a partir da proposta de mapeamento da União Geográfica Internacional (UGI) (Demek, 1972), com escala cartográfica de 1:250.000. Identificaram-se as morfoestruturas através das relações dos dados regionais de geologia, perfis topográficos e diferentes cotas de altimetria. Posteriormente, foram definidas as morfoesculturas relacionando a estrutura com as feições superficiais oriundas do clima controladas pelas diferentes resistências das rochas, muitas vezes expressa pela declividade

RESULTADOS: As morfoestruturas da BHRI são Planalto Cristalino, Planalto Sedimentar e a Depressão do Ipanema. A BHRT apresenta Planalto Cristalino, Planalto Sedimentar Costeiros e a Depressão do Traipu. As morfoesculturas das feições cristalinas: Encosta Dissecado e os topos; das feições sedimentares: topos; da Depressão do Ipanema: Pedimentos, Maciços, Inselbergues, Crista Simétrica e Vale em Garganta. A BHRT possui as feições cristalinas: Encostas Dissecadas e topos; feições sedimentares: Tabuleiros Costeiros e topo; Depressão do Traipu: Pedimentos, Maciços, Inselbergues, Cristas Simétricas.

CONCLUSOES: Análises morfoestrutural e morfoescultural na BHRI e BHRT possibilitaram o mapeamento geomorfológico, classificando e hierarquizando as formas de relevo. A metodologia apresentou bons resultados, permitindo correlacionar os condicionantes regionais que influenciam a dinâmica geomorfológica das áreas em estudos. Assim, a cartografia geomorfológica sistematizada destas bacias franciscanas busca atuar de forma significativa como auxiliar para entender a gênese do modelado regional. Logo, foram identificadas três unidades morfoestruturais em cada bacia; dez morfoesculturas na BHRI e nove na BHRT.

PALAVRA CHAVE 1: Bacia do rio Ipanema; Bacia do Rio Traipu.

PALAVRA CHAVE 2: Morfoestrutura; Morfoescultura;

PALAVRA CHAVE 3: Morfogênese; Mapeamento Geomorfológico.



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: LIVIA DANIELLE RODRIGUES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: MARIA FRANCINEILA PINHEIRO DOS SANTOS

TITULO: O MATERIAL DIGITAL DO 1º AO 5º ANO DO LIVRO DIDÁTICO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA

INTRODUCAO: Esta pesquisa tem por objetivo analisar o Material Digital do Professor do 1º ao 5º ano do livro didático de Geografia do ano de 2019, visando investigar o que propõe este material, e como este pode contribuir com os professores de Geografia no exercício da prática docente.

METODOLOGIA: Esta pesquisa está ancorada na pesquisa qualitativa (FLICK, 2004). Para a realização desta investigação, utilizamos como procedimentos metodológicos o levantamento bibliográfico, leituras e fichamentos do material digital do livro didático de Geografia, e do Guia Nacional do Livro Didático de 2019. Ademais, visitamos a Secretaria de Educação de Maceió/AL buscando adquirir o Livro Didático de Geografia escolhido pela referida instituição, mas, diante da impossibilidade de ter acesso a coleção, compramos uma coleção do livro didático de Geografia aprovada no Guia do Livro Didático 2019.

RESULTADOS: Na sequência didática do 1º ano, expõe produção de desenhos pelos alunos associando os conteúdos da Geografia ao seu cotidiano. No 2º ano, possibilita os alunos buscarem informações através dos seus familiares sobre as transformações no bairro da Escola, através da elaboração de perguntas, entrevista e produção de texto. No 3º ano, o experimento permite dialogar acerca dos deslizamentos de encostas. No 4º ano, discute-se os tipos de relevo, utilizando a construção de maquete, elaboração e apresentação de cartazes. No 5º ano utiliza mapa, música, paródia, e a pesquisa a ser realizada pelos alunos.

CONCLUSOES: Compreendemos o Material Digital do Professor como uma ferramenta importante para o professor de Geografia, ao compreender o aluno na centralidade do processo de ensino aprendizagem, entendendo-os como um agente ativo, protagonista no processo educativo. Os conteúdos propostos, as sugestões de atividades, materiais complementares, práticas de intervenção, propostas de avaliação e o modelo de acompanhamento da aprendizagem presentes no material, compõem instrumentos que devem ser considerados pelos professores, ao buscarem formação crítica e criativa do aluno e a construção dos conhecimentos pelos mesmos

PALAVRA CHAVE 1: Livro Didático

PALAVRA CHAVE 2: Material Digital

PALAVRA CHAVE 3: Ensino de Geografia



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: LUIZ GUILHERME DE SOUZA LEAO

ORIENTADOR: CIRLENE JEANE SANTOS E SANTOS

TITULO: Mapeamento das áreas das ocorrências de conflito no território brasileiro, com ênfase na região Nordeste e em Alagoas

INTRODUCAO: A concentração fundiária e a impunidade têm sido apontadas como fatores de violação de direitos no campo do Brasil. Trabalhadores rurais, povos tradicionais, camponeses e indígenas, têm sido vitimados em ataques envolvendo disputas por terra, água e trabalho. A pesquisa buscou analisar a historicidade dos conflitos no campo com ênfase na região nordeste e em Alagoas, identificando quais os dispositivos desses conflitos, espacializando os dados coletados nos Cadernos de Conflitos no Campo (CPT), relacionando-os a expansão dos conflitos no campo subjacentes aos interesses locais.

METODOLOGIA: Inicialmente foram visitados os Cadernos de Conflitos no Campo (CPT) e estruturado um banco de dados (no Excel) com os registros das ocorrências em Alagoas e no Brasil, esses foram espacializados, com a utilização do software Philcarto. Os mapas produzidos tiveram como temáticas: áreas em conflito, assassinatos, conflitos pela água, desrespeito trabalhista, manifestações, ocupações, superexploração, tentativa de assassinato, trabalho escravo, violência contra a ocupação e a posse, violência contra a pessoa, acampamentos, ações de resistência. Destacaremos a superexploração do trabalho.

RESULTADOS: A superexploração do trabalho se dá através da esfera salarial, quando as horas trabalhadas excedem a taxa normal de exploração do trabalho, ligadas a condições precárias de moradia e trabalho. Quando os casos de desrespeito aos trabalhadores são muito graves, mas não se encaixam nas condições de trabalho escravo. Os dados de superexploração em Alagoas começaram a aparecer em 2005, e estão concentradas na mesorregião da zona da mata onde se concentram uma grande parte das usinas ainda em atividade. Os municípios variam de acordo com os anos, mas a mesorregião se repete invariavelmente.

CONCLUSOES: A quantidade de ocorrências de superexploração do trabalho e trabalho escravo no campo em Alagoas é indicativo que existem muito mais casos do que se tem registrado e noticiado, entendendo que o número de casos extrapola os indicados pela CPT, sendo um problema histórico, os locais e grupos envolvidos são recorrentes. Os anos de 2016 a 2019 são bastante complicados para se encontrar notícias sobre o combate a essas práticas empresariais no campo, embora o ano de 2019, segundo a CPT, tenha sido o de maior violência desde 2016, último ano de índices elevados de violência no campo alagoano.

PALAVRA CHAVE 1: superexploração

PALAVRA CHAVE 2: Desrespeito Trabalhista

PALAVRA CHAVE 3: Violência



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: MARIA JOSE DE LIMA ANSELMO

ORIENTADOR: JACQUELINE PRAXEDES DE ALMEIDA

TITULO: PNLD LITERÁRIO: CONHECENDO O PROCESSO DE ESCOLHA DOS LIVROS E A SITUAÇÃO DAS BIBLIOTECAS/SALAS DE LEITURA DAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DA 1º E 13º GERE

INTRODUCAO: Através da Literatura há a viabilidade de proporcionar aos professores possibilidades de abordagens dos conteúdos relacionados a Geografia, de forma mais criativa, prazerosa e significativa. Diante disso, o projeto de pesquisa “Ensino de Geografia e Literatura: O PNLD Literário nas escolas públicas estaduais de Maceió”, tem como objetivo averiguar a percepção dos professores sobre as contribuições da literatura no ensino da Geografia e como se deu o processo de escolha das obras literárias do PNLD Literário.

METODOLOGIA: Para a realização da pesquisa, foram selecionadas as escolas que melhor atendiam o objetivo do trabalho, posteriormente foi elaborado questionários e aplicados nas instituições escolhidas, os dados coletados foram tabulados, analisados e organizados em gráficos que deram origem aos relatórios entregues as escolas pesquisadas. Somado a isso, com a autorização da direção, realizou-se registro fotográficos da biblioteca/sala de leitura da escola para que posteriormente fosse feita uma análise da estrutura das mesmas.

RESULTADOS: Todos os diretores asseguraram que fizeram o pedido dos livros através do PNLD Literário e a maioria afirmou que todos os professores participaram do processo de escolhas dos paradidáticos, bem como informou que os livros foram entregues a escola. Em nenhuma das escolas tinha um profissional especializado na área de biblioteconomia atuando na biblioteca e, quando tinha, na maioria das vezes, era um servidor readaptado que se responsabilizava pela biblioteca da escola. Na maioria das escolas o acervo é disponibilizado apenas para leitura na biblioteca.

CONCLUSOES: De acordo com os dados obtidos, a maioria das Bibliotecas/Sala de leitura não possibilita o acesso simultâneo dos alunos, como também não possui profissionais capacitados atuando no local, o que faz com que o ambiente não atenda às necessidades escolares, bem como dificulta o acesso ao acervo. Diante disso, é necessário ressaltar a relevância da presente pesquisa para analisar e compreender a realidade das escolas e a perspectiva da comunidade escolar sobre a biblioteca e a leitura, contribuindo para reflexões que promovam para a universalização da Biblioteca Escolar.

PALAVRA CHAVE 1: Biblioteca Escolar

PALAVRA CHAVE 2: Ensino de Geografia

PALAVRA CHAVE 3: Ensino-aprendizagem



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: MATHEUS DE ARAUJO SOARES

ORIENTADOR: BRUNO FERREIRA

TITULO: Estudo Sedimentológico dos Depósitos Eólicos Ativos do Campo de Dunas do Baixo São Francisco em Alagoas

INTRODUCAO: As dunas são formas criadas a partir da acumulação sedimentar que desenvolvem morfologias a partir do empilhamento dos sedimentos. A análise sedimentológica tem sido usada no estudo de sedimentos costeiros quaternários, na inferência da dinâmica local e para diferenciar grãos de diferentes idades. Diante disso, o presente estudo teve o objetivo de caracterizar e analisar a sedimentologia do campo de dunas de Piaçabuçu, área composta de dunas ativas e inativas, com formas e tamanhos variados, sendo um ambiente adequado para se estudar do ponto de vista sedimentológico, com foco nas dunas ativas

METODOLOGIA: Foi realizado 1 trabalho de campo para coleta das amostras. Foram coletadas 15 amostras, onde apenas 9 delas foram processadas devido a pandemia. Em laboratório, foram feitos os processos para a análise granulométrica, a lavagem, peneiramento e pesagem das amostras, separando os grãos presentes nas mesmas pelo seu tamanho. Em sequência, foram utilizados os softwares Sysgran 3.0 e SedLog 3.1, onde, baseado em cálculos estatísticos, o mesmo vai entregar a classificação dos sedimentos usando o Diagrama de Shepard (1954) e a confecção dos perfis estratigráficos, respectivamente.

RESULTADOS: Com o uso dos softwares já citados anteriormente, foram obtidos os seguintes resultados: a assimetria: aprox. simétrica (33,5%), positiva (33,5%), muito positiva (11%), negativa (11%) e muito negativa (11%); a curtose: platicúrtica (45%), mesocúrtica (22%), muito platicúrtica (11%), muito leptocúrtica (11%) e extremamente leptocúrtica (11%); a distribuição sedimentológica e o diâmetro médio, apresentando maior presença de areia muito fina e silte grosso, e a produção dos perfis estratigráficos de 2 pontos de coletas, 1 deles de uma porção de dunas semi fixas e o outro de uma zona de deflação.

CONCLUSOES: A análise granulométrica das 9 amostras permitiu constatar o predomínio da fração arenosa ao longo da área amostral. A metodologia buscou alcançar os objetivos a que se propôs o presente estudo, sendo um desafio na busca por estudar a Geomorfologia Costeira do Estado de Alagoas, onde o tema proposto é relativamente escasso. A pandemia foi um impeditivo nas etapas de campo e laboratoriais para o desenvolvimento deste projeto, pois limitou a capacidade de produzir dados mais concretos sobre a área estudada, porém, os dados obtidos e processados, mesmo iniciais, se mostram satisfatórios.

PALAVRA CHAVE 1: Sedimentologia

PALAVRA CHAVE 2: Granulometria

PALAVRA CHAVE 3: Depósitos eólicos



GEOGRAFIA

- PARTICIPANTE:** NILTON CESAR DA SILVA OLIVEIRA
- ORIENTADOR:** NIVANEIDE ALVES DE MELO FALCÃO
- TITULO:** MAPEAMENTO DOS SOLOS DO MUNICÍPIO DE MARIBONDO - ALAGOAS, A PARTIR DE ATRIBUTOS TOPOGRÁFICOS
- INTRODUCAO:** O relevo mostra-se diretamente relacionado com os processos de formação do solo e possui grande potencial para ser utilizado em trabalhos de levantamento em escalas de detalhe e semidetalhe, com isso, os objetivos específicos do trabalho foi estabelecer as relações entre a distribuição dos solos com as classes dos atributos topográficos e clinografia; realizar a confecção do mapa digital de solos da área de estudo na escala 1:50.000 baseado no mapeamento preexistente (ZAAL, 2009), feito na escala 1:100.000 e na integração com os dados dos atributos topográficos.
- METODOLOGIA:** O mapa de declividade do Município de Maribondo foi elaborado no QGis como subproduto de dados SRTM usando as classes de declividade definidas pela Embrapa (1979). O mapa de solos do município foi elaborado em no QGis utilizando as classes de solos definidas pelo ZAAL (2009) realizado pela Embrapa. Porém, não houve o detalhamento devido o impedimento da ida ao campo por causa da pandemia do Covid-19. O mapa geológico foi elaborado no QGis utilizando a base de dados de geologia de Alagoas definidas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM 2007).
- RESULTADOS:** No município de Maribondo destacam-se as declividades planas (0 a 3%) e suave ondulado (3 a 8%), apresentando também alguns trechos com declividade montanhosa (45% a 75%). Já o mapa hipsométrico nos mostra que a sua variação está entre 100 a 519 metros, apresentado maiores concentrações de seus topos altos nas regiões noroeste, leste e sudeste e suas altitudes mais baixas nas regiões nordeste, sudoeste do município. O mapeamento de solos mais recente realizado em 2009 pela ZAAL, na escala de 1:100.000 mostra a presença dos solos Argissolos Vermelhos Amarelo e os Gleissolos Háplicos.
- CONCLUSOES:** A elaboração do Mapa de Solos em detalhe seria feito com a caracterização das amostras de solos coletadas em campo na escala 1:50.000 baseado no mapeamento preexistente da ZAAL (2009), no Laboratório de Geomorfologia e Solos do IGDEMA, porém esta parte da pesquisa foi suspensa/prejudicada, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, no qual a UFAL suspendeu o funcionamento dos laboratórios, sendo permitido apenas, atividades remotas. Portanto, impossibilitando executar e atingir as metas propostas, não sendo possível gerar os resultados esperados.
- PALAVRA CHAVE 1:** Solos
- PALAVRA CHAVE 2:** Mapeamento
- PALAVRA CHAVE 3:** Maribondo



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: PEDRO PAZ CAVALCANTE NETO

ORIENTADOR: SILVANA QUINTELLA CAVALCANTI CALHEIROS

TITULO: ÁREAS POTENCIAIS A DESLIZAMENTOS NO MUNICÍPIO DE CORURIFE- AL

INTRODUCAO: A análise da situação atual das condições ambientais dos municípios na busca de áreas propicia para ocorrência de desastres naturais, visa subsidiar ações emergenciais de vigilância e controle ambiental e de planejamento territorial, além de identificar fenômenos ou eventos ambientais relevantes ameaçadores.

Objetivo Geral:

- Analisar a situação atual e as condições ambientais do município de Coruripe AL, na busca de áreas propicias para ocorrência de desastres naturais, visando subsidiar ações emergenciais de vigilância e controle ambiental e de planejamento territorial.

METODOLOGIA: Através de fontes oficiais, foi possível realizar um levantamento socioeconômico detalhado da área de estudo, além da percepção de como se organiza o território do município de Coruripe.

Parâmetros que foram analisados: Geologia, Geomorfologia, Altitude, Solos, Cobertura Vegetal e Uso do Solo

Para a integração dos mapas utilizou-se o algoritmo de média ponderada onde cada variável foi adotada pesos de 0 a 100% participação da variável no fenômeno estudado. Quanto a probabilidade do fenômeno ocorrer foi admitida notas de 0-10 sendo 0-1 nenhuma, 1-3- baixa, 4-5 média, 6- 8 alta e 9-10 Altíssimo.

RESULTADOS: Alicerçada em condições ambientais previamente inventariadas e também em situações ambientais previamente identificadas, as avaliações contribuem para o conhecimento da estrutura comportamental do ambiente. As condições previamente inventariadas passam a ser a base de dados georreferenciada do Município de Coruripe. Assim a avaliação ambiental foi realizada definidora de Áreas potenciais (Baixa, Média, Alta e Altíssima) para deslizamento no município estudado.

CONCLUSOES: Alicerçadas em assinaturas ambientais dos atributos adotados para a pesquisa e na atualização do banco de dados, foi possível identificar, as áreas potenciais a deslizamentos no município de Coruripe mesmos de modo disperso e descontínuo no espaço verificando sua presença próximo sítio urbanos e de expansão urbana.

Conclui-se que as áreas são propícias a desastres ambientais de movimento de massa, sobre o sítio urbano carecem de um planejamento territorial de uso dos solos, para estabilidade ambiental nas proximidades das áreas identificadas com graus de altíssimo e alto potencial.

PALAVRA CHAVE 1: Análise Ambiental

PALAVRA CHAVE 2: Geoprocessamento

PALAVRA CHAVE 3: Deslizamento Ambiental



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: PRISCILA ANDREZA DOS SANTOS BUARQUE

ORIENTADOR: LUCIANE MARANHA DE OLIVEIRA MARISCO

TITULO: Mapeamento dos subcentros

INTRODUCAO: O processo acelerado de expansão urbana horizontal gera uma fragmentação do tecido urbano, promovendo uma descentralização das atividades terciárias e o surgimento de subcentros nos grandes centros e metrópoles. Como objetivos específicos deste plano de trabalho buscou-se fazer o mapeamento e tipificação dos tipos de comércios e serviços predominantes nos subcentros dos bairros de Jatiúca, Mangabeiras e Cruz das Almas; Fazer a relação da tipologia com o perfil do público que estes subcentros atendem; Fazer uma reflexão desses subcentros e sua articulação com a estrutura urbana da cidade.

METODOLOGIA: O mapa de tipologia foi elaborado no software QGis utilizando bases de dados disponíveis pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Secretaria de Estado da Segurança Pública (SSP) e Instituto do Meio Ambiente (IMA). A tipificação foi elaborada através da ferramenta Street View do software Google Earth Pro, onde foi marcado todos os pontos de comércio e serviço identificados com o auxílio da ferramenta, todos manualmente. Para uma melhor confirmação legítima da oferta de comércios e serviços foi necessário confirmar através dos registros fotográficos de cada estabelecimento.

RESULTADOS: No subcentro de Mangabeira identificou-se uma grande variedade de oferta de comércios e serviços, contabilizando um total de 40 empreendimentos, sendo (21) de uso comercial, (19) de serviços e uma mistura de usos com a presença de vários edifícios residenciais. o subcentro de Jatiúca apontou um total de 79 estabelecimentos, desse total (38) são de serviços e (41) de comércio. o subcentro de Crus das Almas aponta um total de 19 estabelecimentos, sendo (7) de serviços e (12) de uso comercial. Nestes casos os subcentros atraem um público de maior poder aquisitivo.

CONCLUSOES: Esta pesquisa propôs contribuir no entendimento das novas centralidades e suas dinâmicas em uma metrópole da região nordeste do Brasil, buscando entender o sentido dos subcentros de bairro apreendendo-os como uma dimensão do lugar enquanto uma categoria geográfica buscando o seu sentido. Indo além de uma interpretação/caracterização da materialidade/espacialidade destas novas centralidades, mas também buscando a dimensão social, simbólica, cultural e histórica que ela gera.

PALAVRA CHAVE 1: Subcentros

PALAVRA CHAVE 2: Novas Centralidades

PALAVRA CHAVE 3: Maceió



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: RENATA FIRMINO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: LINDEMBERG MEDEIROS DE ARAUJO

TITULO: A oferta turística do município de Japaratinga e seu potencial de impacto na APACC nesse município

INTRODUCAO: Este trabalho investiga o desenvolvimento do turismo no município de Japaratinga, litoral norte de Alagoas. O turismo envolve diversos tipos de territorialidades, ligadas aos investimentos ligados à oferta turística, que podem causar graves impactos ambientais. O estudo tem como objetivos: compreender as territorialidades da oferta turística do município de Japaratinga, na área de influência da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais (APACC), nos ambiente continental e marinho; e conhecer as ameaças do turismo à APACC, assim como as oportunidades de desenvolvimento sustentável local.

METODOLOGIA: A metodologia, que foi adaptada em função da pandemia do corona virus, incluiu revisão de literatura, visitas a sites e blogs da internet e ao Google Earth, e o banco de dados do Laboratório de Território, Turismo e Desenvolvimento (LTTD/IGDEMA).

RESULTADOS: Em Japaratinga, predomina o segmento turístico “sol e mar”, com característica de turismo de massa, principalmente na alta temporada. Os componentes da oferta turística de Japaratinga envolvem diversos tipos de interesse e serviços. A implantação desses serviços, com suas estruturas fixas e os fluxos que representam diversos tipos de territorialidades ligadas ao turismo no município. Há atividades ligadas ao turismo que impactam sobre os objetivos da APACC, mas, por outro lado, se constata que houve algum avanço em relação à incorporação de medidas de gestão ambiental.

CONCLUSOES: O trabalho concluiu que apesar dos muitos problemas que ainda existem na relação entre turismo e meio ambiente em Japaratinga, houve avanços significativos no ordenamento da atividade, principalmente devido à criação da APACC, principalmente no ambiente marinho, e que é necessário se avançar na discussão em torno de como desenvolver a atividade no município de forma sustentável.

PALAVRA CHAVE 1: Território

PALAVRA CHAVE 2: Turismo

PALAVRA CHAVE 3: Impactos



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: RODRIGO MATHEUS DA SILVA BRITO

ORIENTADOR: ANA PAULA LOPES DA SILVA

TITULO: Identificação e mapeamento das nascentes no município de Olho D' Água do Casado, Alagoas

INTRODUCAO: O Artigo 1º da Resolução n.º 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) considera impacto ambiental qualquer atividade antrópica que, direta ou indiretamente afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais, e que traga algum tipo de alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. Identificação e mapeamento temático observando o grau de preservação das nascentes no município de Olho D' Água do Casado, Alagoas.

METODOLOGIA: Primeiro foi feito levantamento em livros, artigos, periódicos e afins, com o objetivo de levantar as legislações e metodologias a serem aplicadas. Seguindo o novo código florestal e a metodologia mais adequada, foi aplicado a metodologia de Pinto et al (2004) e elaborado o mapa de uso e ocupação do solo nas áreas de APP através dessa metodologia com o uso de imagens do Google Earth. Usando um MDE (modelo digital de elevação) foram elaborados os mapas de declividade e hipsometria da área de estudo.

RESULTADOS: A bacia riacho das Águas Mortas tem uma variação de 142m a 526m. A declividade majoritária na bacia é suave-ondulada (3-8%), que representa 45% do terreno. De acordo com o novo código florestal, as 3 nascentes estão fora dos parâmetros legais exigidos pela legislação. A partir das imagens de uso e ocupação do solo, pode-se visualizar que as nascentes 1, 2 e 3 tem apenas 35,30%; 39,27% e 44,67% de cobertura de mata ciliar respectivamente. Todas as três nascentes foram consideradas em um processo avançado de degradação, pois, estão com pouca vegetação ciliar.

CONCLUSOES: conclui-se que as três nascentes se encontram degradadas, pois existe uma supressão de sua vegetação ciliar, e um avanço da pastagem e solo exposto, o que por vez acarreta em um maior escoamento superficial, colaborando com a compactação do solo e o início do processo de erosão. Se enfatiza a necessidade de realizar um plano de manejo para as 3 APPs, pois esse tipo de medida irá mitigar os impactos causados que foram mencionados acima, trazendo uma melhor qualidade e um aumento da quantidade das águas das nascentes em um ambiente de muita irregularidade hídrica.

PALAVRA CHAVE 1: Nascentes

PALAVRA CHAVE 2: Análise Ambiental

PALAVRA CHAVE 3: Grau de Preservação



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: SAMUEL NUNES DA SILVA

ORIENTADOR: CIRLENE JEANE SANTOS E SANTOS

TITULO: A CONSTRUÇÃO DISCURSIVA INVISIBILIZADA NAS MATÉRIAS DA MÍDIA TRADICIONAL SOBRE OS CONFLITOS NO CAMPO, UMA LEITURA A PARTIR DA ANÁLISE DO DISCURSO FOUCAULTIANA

INTRODUCAO: Os conflitos no campo são recorrentes no Brasil, Alagoas está inserida nesse contexto, cujas ocorrências se concentram nas microrregiões da Litoral Norte Alagoano, Mata Alagoana, Serra dos Quilombos, refletindo a sua ligação com agronegócio sucroalcooleiro; e com a decorrente invisibilização dos conflitos na mídia hegemônica. Os objetivos traçados pautam-se em identificar e espacializar os conflitos, buscando as repercussões nas matérias das mídias tradicionais (web), analisando as narrativas, em uma construção discursiva que tende a favorecer os interesses dos usineiros e latifundiários.

METODOLOGIA: Inicialmente foram visitados os Cadernos de Conflitos no Campo (CPT) e estruturado um banco de dados (no Excel) com os registros das ocorrências em Alagoas e no Brasil, esses foram espacializados, com a utilização do software Philcarto. Posteriormente, foram visitados portais de notícias na web, vinculados a mídia tradicional e realizadas buscas sobre os conflitos no campo e organizados em banco de dados. Em seguida iniciou-se o processo de análise do discurso (foucaultiana) sobre os conflitos no campo em Alagoas a partir das notícias encontradas.

RESULTADOS: As principais ocorrências dos conflitos estão concentradas na região a leste de Alagoas, se sobrepondo as atividades vinculadas ao complexo sucroalcooleiro. Refletindo a luta pela terra no enfrentamento ao agronegócio. As poucas notícias encontradas na web não evidenciam a real abrangência dos conflitos, considerando que nem todas as ocorrências foram noticiadas, as narrativas insistem no uso de determinados termos, como invasão, esse que deslegitima o direito a terra a população do campo, as análises foram de caráter qualitativo.

CONCLUSOES: Os conflitos decorrentes da luta pela terra se distribuem de maneira desigual no território alagoano, concentrando-se nas regiões que também concentram o cultivo da cana-de-açúcar. As mídias tradicionais não noticiam os conflitos no campo de forma expressiva, invisibilizando lutas históricas pela terra das populações camponesas/tradicionais, esses discursos ecoam em determinado tempo e lugar, sendo expressão de uma narrativa que contribui para a manutenção da estrutura fundiária concentrada no estado e para a marginalização dos movimentos de luta pela terra.

PALAVRA CHAVE 1: Luta pela Terra

PALAVRA CHAVE 2: Mídia

PALAVRA CHAVE 3: Análise do Discurso



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: SANDRA BATIROLLA PROFIRIO

ORIENTADOR: ANA PAULA LOPES DA SILVA

TITULO: MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS FÍSICOS DA ÁGUA DAS NASCENTES NAS ÁREAS DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE OLHO D' ÁGUA DO CASADO

INTRODUCAO: A água das nascentes é frequentemente considerada como potável, sendo utilizada sem qualquer tratamento prévio, porém a associação das nascentes com ambientes naturais intocados não é correta. A qualidade da água é definida por suas características químicas, físicas e biológicas que refletem as condições naturais do ambiente. O projeto tem como objetivo geral estabelecer o conhecimento, a recuperação e condições ambientais das nascentes do município de Olho D' Água do Casado, semiárido de Alagoas. Tendo como objetivo específico monitoramento dos parâmetros físicos da água das nascentes.

METODOLOGIA: Os dados coletados foram: Potencial Hidrogeniônico (pH), Condutividade Elétrica (CE), Sólidos Totais Dissolvidos (STD), Temperatura (Temp.) e Turbidez (Turb.), tiveram início em outubro de 2019 e término em dezembro de 2019, fechando assim o trimestre correspondente ao período seco da região, utilizando-se de uma sonda multiparâmetro da marca HANNA e um Turbidímetro portátil. Sendo realizada a Análise de Componentes Principais (ACP) para simplificar e relacionar os dados coletados.

RESULTADOS: Os resultados mostram que 69 % das amostras da área rural, encontram-se fora dos limites definidos pelo Ministério da Saúde e 53 % das amostras da área urbana também estão fora do estabelecido. A ACP correlacionou as nascentes NU1 e NR1, pois apresentam valores altos para as variáveis STD e CE e valores baixos para a variável; as nascentes NU2 e NR3, pois apresentam valores altos para a variável pH e valores baixos para as variáveis STD e CE.

CONCLUSOES: Conclui-se que o parâmetro que aparentemente é o mais afetado pela ação antrópica é o pH, pois a criação de animais no entorno das nascentes rurais é um indicio da acidez da água, por conta da matéria orgânica. E que a CE e STD estão fortemente correlacionados devido aos altos teores de sais da região. Porém é preciso o monitoramento contínuo para uma caracterização completa e correta das nascentes, para as medidas estatísticas, como a ACP, quando mais dados, melhores são os resultados.

PALAVRA CHAVE 1: Nascentes

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade da água

PALAVRA CHAVE 3: Semiárido



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: SANDRA BATIROLLA PROFIRIO

ORIENTADOR: ANA PAULA LOPES DA SILVA

TITULO: MONITORAMENTO DOS PARÂMETROS FÍSICOS DA ÁGUA DAS NASCENTES NAS ÁREAS DE CAATINGA NO MUNICÍPIO DE OLHO D' ÁGUA DO CASADO

INTRODUCAO: A água das nascentes é frequentemente considerada como potável, sendo utilizada sem qualquer tratamento prévio, porém a associação das nascentes com ambientes naturais intocados não é correta. A qualidade da água é definida por suas características químicas, físicas e biológicas que refletem as condições naturais do ambiente. O projeto tem como objetivo geral estabelecer o conhecimento, a recuperação e condições ambientais das nascentes do município de Olho D' Água do Casado, semiárido de Alagoas. Tendo como objetivo específico monitoramento dos parâmetros físicos da água das nascentes.

METODOLOGIA: Os dados coletados foram: Potencial Hidrogeniônico (pH), Condutividade Elétrica (CE), Sólidos Totais Dissolvidos (STD), Temperatura (Temp.) e Turbidez (Turb.), tiveram início em outubro de 2019 e término em dezembro de 2019, fechando assim o trimestre correspondente ao período seco da região, utilizando-se de uma sonda multiparâmetro da marca HANNA e um Turbidímetro portátil. Sendo realizada a Análise de Componentes Principais (ACP) para simplificar e relacionar os dados coletados.

RESULTADOS: Os resultados mostram que 69 % das amostras da área rural, encontram-se fora dos limites definidos pelo Ministério da Saúde e 53 % das amostras da área urbana também estão fora do estabelecido. A ACP correlacionou as nascentes NU1 e NR1, pois apresentam valores altos para as variáveis STD e CE e valores baixos para a variável; as nascentes NU2 e NR3, pois apresentam valores altos para a variável pH e valores baixos para as variáveis STD e CE.

CONCLUSOES: Conclui-se que o parâmetro que aparentemente é o mais afetado pela ação antrópica é o pH, pois a criação de animais no entorno das nascentes rurais é um indicio da acidez da água, por conta da matéria orgânica. E que a CE e STD estão fortemente correlacionados devido aos altos teores de sais da região. Porém é preciso o monitoramento contínuo para uma caracterização completa e correta das nascentes, para as medidas estatísticas, como a ACP, quando mais dados, melhores são os resultados.

PALAVRA CHAVE 1: Nascentes

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade da água

PALAVRA CHAVE 3: Semiárido



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: THIAGO CAVALCANTE LINS SILVA

ORIENTADOR: BRUNO FERREIRA

TITULO: MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DOS DEPÓSITOS EÓLICOS ATIVOS DO CAMPO DE DUNAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO EM ALAGOAS

INTRODUCAO: As paisagem costeiras são bastante dinâmicas, sendo ponto de convergência de diversos vetores energéticos, o que torna estas áreas extremamente complexa de se compreender, devido as sazonalidades de variações quase que imprevisíveis, um dos ramos que tem se ocupado em compreender estes ambientes é a Geomorfologia. Nesse contexto, emerge a preocupação pela compreensão da configuração morfológica das dunas costeiras, discutindo sua estruturação e dinâmica. Sabendo disso o presente estudo buscou mapear e compreender as dunas ativa do baixo são Francisco, localizado em Piaçabuçu.

METODOLOGIA: Para isso utilizou-se metodologia de fácil aplicação, com exemplos regionais ao longo de todo o Brasil, tal proposta identifica as morfologias eólicas pelo grau de conservação das formas e suas tipologias. Nisso, foram utilizadas imagens de satélite e softwares de código livre, para identificação das morfologias, consultando os mapeamentos anteriores proposto para o campo de dunas. A compartimentação foi baseada no entendimento entre forma e processo na dinâmica eólica.

RESULTADOS: Foram identificados 3 contextos morfogenéticos distintos, 9 subunidades em seus interiores, relacionados a processos superficiais indiferenciados resultantes da relação entre vegetação, ventos e aporte sedimentar, cada um representando um estágio evolutivo. Foi possível identificar mediante ao mapeamento uma mudança morfológica de norte a sul do campo de dunas ativo, relacionado a efetividade do vendo frente a disponibilidades de sedimento, evidenciando o que poderia ser um decaimento energéticos de sul pra norte, entretanto necessita-se de mais dados para comprovar tal hipótese.

CONCLUSOES: O presente estudo cumpriu seus objetivos com bastante efetividade, onde a metodologia cumpriu seu papel de forma bastante efetiva tendo resultados aceitáveis para uma pesquisa inicial, entretanto necessita-se de novos dados de cunho quantitativo pra aferições mais detalhadas, para obtenção de informações mais conclusivas, mas de forma inicial o estudo cumpriu seu papel. A longo prazo o presente estudo pode fornecer informações importantes bastante úteis na tomada de decisões, principalmente aquelas ligadas a zoneamentos e o desenvolvimento de planos de ações detalhados.

PALAVRA CHAVE 1: Depósitos Eólicos

PALAVRA CHAVE 2: Geomorfologia

PALAVRA CHAVE 3: Hierarquização



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: THIAGO CAVALCANTE LINS SILVA

ORIENTADOR: BRUNO FERREIRA

TITULO: MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO DOS DEPÓSITOS EÓLICOS ATIVOS DO CAMPO DE DUNAS DO BAIXO SÃO FRANCISCO EM ALAGOAS

INTRODUCAO: As paisagem costeiras são bastante dinâmicas, sendo ponto de convergência de diversos vetores energéticos, o que torna estas áreas extremamente complexa de se compreender, devido as sazonalidades de variações quase que imprevisíveis, um dos ramos que tem se ocupado em compreender estes ambientes é a Geomorfologia. Nesse contexto, emerge a preocupação pela compreensão da configuração morfológica das dunas costeiras, discutindo sua estruturação e dinâmica. Sabendo disso o presente estudo buscou mapear e compreender as dunas ativa do baixo são Francisco, localizado em Piaçabuçu.

METODOLOGIA: Para isso utilizou-se metodologia de fácil aplicação, com exemplos regionais ao longo de todo o Brasil, tal proposta identifica as morfologias eólicas pelo grau de conservação das formas e suas tipologias. Nisso, foram utilizadas imagens de satélite e softwares de código livre, para identificação das morfologias, consultando os mapeamentos anteriores proposto para o campo de dunas. A compartimentação foi baseada no entendimento entre forma e processo na dinâmica eólica.

RESULTADOS: Foram identificados 3 contextos morfogenéticos distintos, 9 subunidades em seus interiores, relacionados a processos superficiais indiferenciados resultantes da relação entre vegetação, ventos e aporte sedimentar, cada um representando um estágio evolutivo. Foi possível identificar mediante ao mapeamento uma mudança morfológica de norte a sul do campo de dunas ativo, relacionado a efetividade do vendo frente a disponibilidades de sedimento, evidenciando o que poderia ser um decaimento energéticos de sul pra norte, entretanto necessita-se de mais dados para comprovar tal hipótese.

CONCLUSOES: O presente estudo cumpriu seus objetivos com bastante efetividade, onde a metodologia cumpriu seu papel de forma bastante efetiva tendo resultados aceitáveis para uma pesquisa inicial, entretanto necessita-se de novos dados de cunho quantitativo pra aferições mais detalhadas, para obtenção de informações mais conclusivas, mas de forma inicial o estudo cumpriu seu papel. A longo prazo o presente estudo pode fornecer informações importantes bastante úteis na tomada de decisões, principalmente aquelas ligadas a zoneamentos e o desenvolvimento de planos de ações detalhados.

PALAVRA CHAVE 1: Depósitos Eólicos

PALAVRA CHAVE 2: Geomorfologia

PALAVRA CHAVE 3: Hierarquização



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: VANIA PRISCILA DOS SANTOS VIEIRA

ORIENTADOR: JOSE VICENTE FERREIRA NETO

TITULO: Análise exploratória espacial dos dados socioeconômicos e de saneamento básico do Estado de Alagoas

INTRODUCAO: A vulnerabilidade social é a condição do grupo de indivíduos que estão à margem da sociedade por fatores socioeconômicos. Entendem-se como necessidades: alimentação, moradia, água potável, saneamento, transporte público, serviços médicos e escolas. Foram selecionadas três variáveis socioeconômicas e três variáveis ambientais que representam indicadores de pobreza. O objetivo do trabalho é análise dos dados socioeconômicos e de saneamento básico do Estado de Alagoas, aplicando métodos geoestatísticos para identificar a correlação espacial que descreva os indicadores das variáveis consideradas.

METODOLOGIA: A distribuição dos dados de fenômenos ocorridos em uma região geográfica, permitiu a visualização das distribuições espaciais globais e locais, avaliando padrões de associação espacial (clusters), sugerindo instabilidades espaciais (não-estacionariedades) e identificando situações atípicas – outliers. Foi utilizado o método de análise multicritério do processo de hierarquia analítica (Analytic Hierarchy Process - AHP). Com base nos valores do IVS para cada município, gerando o mapa de distribuição dos riscos: Risco Baixo, Risco Médio, Risco Elevado e Risco Muito Elevado.

RESULTADOS: A análise estatística dos dados constou a determinação das principais medidas de tendência central, medidas de variação e das medidas de assimetria e curtose, permitindo a análise da distorção e achatamento do histograma. As variáveis padronizadas em uma escala de Gini com valores variando de 0 (melhor situação) a 1 (pior situação), permitindo uma comparação entre elas. No cálculo do peso aplicado a cada um dos indicadores, o processo AHP atribuindo-se os valores mais utilizados. Os valores somados foram distribuídos proporcionalmente constituindo os pesos dos indicadores e das dimensões.

CONCLUSOES: A padronização em uma escala de Gini permitiu compará-las e assim concluir que a variável sem rede geral de esgoto se destaca apresentando os valores padronizados mais elevados, correspondentes à situação da maioria dos municípios alagoanos que não possui um sistema adequado de esgotamento sanitário. Segue-se a esta variável o indicador de analfabetismo. Em relação ao IVS, a maioria dos municípios alagoanos apresenta Risco Baixo a Médio, praticamente 80% da população total do Estado. Os 20% restante da população alagoana estão enquadrados com Risco Elevado a Muito Elevado.

PALAVRA CHAVE 1: Análise espacial de dados

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 3: Variáveis socioeconômicas e ambientais



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: VANIA PRISCILA DOS SANTOS VIEIRA

ORIENTADOR: JOSE VICENTE FERREIRA NETO

TITULO: Análise exploratória espacial dos dados socioeconômicos e de saneamento básico do Estado de Alagoas

INTRODUCAO: A vulnerabilidade social é a condição do grupo de indivíduos que estão à margem da sociedade por fatores socioeconômicos. Entendem-se como necessidades: alimentação, moradia, água potável, saneamento, transporte público, serviços médicos e escolas. Foram selecionadas três variáveis socioeconômicas e três variáveis ambientais que representam indicadores de pobreza. O objetivo do trabalho é análise dos dados socioeconômicos e de saneamento básico do Estado de Alagoas, aplicando métodos geoestatísticos para identificar a correlação espacial que descreva os indicadores das variáveis consideradas.

METODOLOGIA: A distribuição dos dados de fenômenos ocorridos em uma região geográfica, permitiu a visualização das distribuições espaciais globais e locais, avaliando padrões de associação espacial (clusters), sugerindo instabilidades espaciais (não-estacionariedades) e identificando situações atípicas – outliers. Foi utilizado o método de análise multicritério do processo de hierarquia analítica (Analytic Hierarchy Process - AHP). Com base nos valores do IVS para cada município, gerando o mapa de distribuição dos riscos: Risco Baixo, Risco Médio, Risco Elevado e Risco Muito Elevado.

RESULTADOS: A análise estatística dos dados constou a determinação das principais medidas de tendência central, medidas de variação e das medidas de assimetria e curtose, permitindo a análise da distorção e achatamento do histograma. As variáveis padronizadas em uma escala de Gini com valores variando de 0 (melhor situação) a 1 (pior situação), permitindo uma comparação entre elas. No cálculo do peso aplicado a cada um dos indicadores, o processo AHP atribuindo-se os valores mais utilizados. Os valores somados foram distribuídos proporcionalmente constituindo os pesos dos indicadores e das dimensões.

CONCLUSOES: A padronização em uma escala de Gini permitiu compará-las e assim concluir que a variável sem rede geral de esgoto se destaca apresentando os valores padronizados mais elevados, correspondentes à situação da maioria dos municípios alagoanos que não possui um sistema adequado de esgotamento sanitário. Segue-se a esta variável o indicador de analfabetismo. Em relação ao IVS, a maioria dos municípios alagoanos apresenta Risco Baixo a Médio, praticamente 80% da população total do Estado. Os 20% restante da população alagoana estão enquadrados com Risco Elevado a Muito Elevado.

PALAVRA CHAVE 1: Análise espacial de dados

PALAVRA CHAVE 2: Qualidade de vida

PALAVRA CHAVE 3: Variáveis socioeconômicas e ambientais



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: VICTOR OLIVEIRA SANTOS

ORIENTADOR: MARTA DA SILVEIRA LUEDEMANN

TÍTULO: GERAÇÃO, TRANSMISSÃO, DISTRIBUIÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM ALAGOAS: um estudo do abastecimento de Maceió

INTRODUÇÃO: A presente pesquisa tem como objetivo principal analisar a constituição e distribuição das infraestruturas e programas destinados ao abastecimento de água e de energia elétrica em Alagoas, com ênfase em Maceió. Para tanto se faz necessário o estudo das empresas, instituições e políticas governamentais, promovidas pela União, estados e órgãos de planejamento regional, que foram determinantes na organização do espaço de Alagoas e na alocação da infraestrutura. Para tanto foram feitas pesquisas sobre a CHESF, CEAL/Eletronbras e os investimentos do PAC no setor energético.

METODOLOGIA: A metodologia consistiu em levantamento bibliográfico e de dados do histórico e atuação da CEAL, Casal e PAC atuando em Alagoas. Para tanto foram feitos levantamentos bibliográficos e de dados sobre a Chesf, Dae, Eletronbras/Ceal e Equatorial. As informações sobre as empresas e instituições, bem como a descrição dos equipamentos e infraestruturas disponibilizados no território de Alagoas foram recolhidas em bibliografia impressa e virtual, em livros, artigos científicos e periódicos. Foram consultados, IBGE, MME, Chesf, Eletronbras, PAC, BNB, ANEEL, NOS, entre outros.

RESULTADOS: A iluminação de Maceió data de 1897, com energia termoelétrica. Em 1959 foi proposto um plano de eletrificação, porém não teve continuidade devido ao baixo índice de consumo. Para viabilizar o abastecimento de energia em Alagoas foi necessário os recursos da União juntamente com a CHESF, CVSF, DNOCS, CEAL. Até a década de 1960 a eletrificação alcançou as cidades do semiárido e nos anos 1970 atingiu as principais cidades do semiárido e zona da mata. Contudo, até 1966 somente 26 propriedades rurais foram eletrificadas. O PAC pode abastecer quase 70 mil moradias entre 2003 e 2018.

CONCLUSÕES: É possível verificar o quanto é importante os órgãos e empresas estatais na constituição histórica dos investimentos e construção de infraestrutura de geração e abastecimento de energia. Dentre estes, CHESF, DNOCS, CEAL e ELETRONBRAS, tem papel fundamental. Mais recentemente os importantes investimentos do PAC permitiram maior acesso da população e também de empresas a energia elétrica em Alagoas.

PALAVRA CHAVE 1: Abastecimento de energia elétrica

PALAVRA CHAVE 2: Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: Políticas públicas



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: WAGNER VALDIR DOS SANTOS

ORIENTADOR: MELCHIOR CARLOS DO NASCIMENTO

TITULO: As restrições de vazões e seus efeitos socioambientais sobre as populações ribeirinhas do Baixo São Francisco Alagoano

INTRODUCAO: Os impactos decorrentes da restrição de vazão, dos processos de erosão, do manejo inadequado dos recursos hídricos, do uso e ocupação do solo nas margens dos rios, entre outros, são preocupações marcantes nos planos diretores de recursos hídricos da bacia do São Francisco e da Política Nacional de Recursos Hídricos fomentada pela Lei nº 9.433/97, importante para as comunidades ribeirinhas. O presente trabalho objetiva-se identificar os efeitos negativos provocados pela política de restrição de vazão no trecho do Baixo São Francisco, a partir de uma análise temporal.

METODOLOGIA: Metodologicamente foram utilizadas 4 imagens distintas do sensor Landsat 8 utilizando software livre Quantum GIS que foi de suma importância em toda etapa do geoprocessamento. Para os dados de vazão foram obtidos no Portal HidroWeb que faz parte do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH).

RESULTADOS: Os resultados desta pesquisa mostraram que a utilização do geoprocessamento orientado à análise da paisagem foi eficaz para alcançar os objetivos propostos. Deste modo, é notório que, neste caso, as relações dinâmicas de gênese e evolução das barras às margens do município de Traipú – AL têm relação direta com a variação da vazão no mesmo período indicado nas imagens de satélite. Estas feições dificultam a navegabilidade e o pescado.

CONCLUSOES: Por fim, esta pesquisa deixa aberta lacunas para análises futuras mais detalhadas e busca por possíveis outros fatores responsáveis pela formação de barras em canais fluviais, tais como: uso do solo e retirada da mata ciliar, além de levantar indagações a respeito das restrições de vazões e o planejamento hídrico de cidades ribeirinhas, não somente do baixo São Francisco, mas de outras áreas que acabam por sentir efeitos de restrições de vazões.

PALAVRA CHAVE 1: baixo São Francisco;

PALAVRA CHAVE 2: análise temporal;

PALAVRA CHAVE 3: geoprocessamento.



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: YAN CARLOS DA ROCHA VASCONCELOS

ORIENTADOR: KLEYTHON DE ARAUJO MONTEIRO

TITULO: ANÁLISE MORFOMÉTRICA, MORFOGRÁFICA E MODELAGEM DE PALEOSUPERFÍCIES DAS BACIAS DOS RIOS IPANEMA E TRAIPI

INTRODUCAO: Sabe-se que as bacias hidrográficas se comportam de diferentes formas a partir de diversos fatores, como a ação climática, sua estrutura geológica, seu relevo, entre outros fatores. Dessa forma, a aplicação de parâmetros morfométricos e morfográficos torna-se um passo de grande importância para a compreensão de sua estrutura e evolução dinâmica.

METODOLOGIA: A partir da utilização das técnicas de geoprocessamento possibilitou-se a construção de dados que viabilizaram o melhor entendimento acerca das estruturas e processos que ocorrem dentro das bacias selecionadas para este estudo. O processamento dos dados obtidos realizou-se em ambiente SIG, utilizando aplicativos como QGIS, ArcGIS, Surfer, Excel para a criação de tabelas. Os parâmetros morfométricos utilizados: hierarquização das drenagens, índice de densidade de drenagem e o índice de rugosidade de relevo. Para avaliação morfográfica: extração de pontos cotados e modelos de paleosuperfícies.

RESULTADOS: Observou-se que as bacias possuem uma hierarquia de 5ª ordem, possuem baixa densidade de drenagem e poucas áreas com alta rugosidade. Em relação às paleosuperfícies, ambas apresentaram 3 setores claramente identificáveis, associados ao Planalto da Borborema e à Depressão do Baixo São Francisco.

CONCLUSOES: Os resultados obtidos através da aplicação dos parâmetros morfométricos e morfográficos apresentaram-se satisfatórios, visto que as aplicações de índices mostram-se ser de grande valia para a análise e compreensão da evolução morfogênese de uma área.

PALAVRA CHAVE 1: Planalto da Borborema

PALAVRA CHAVE 2: análise morfométrica

PALAVRA CHAVE 3: paleosuperfícies



GEOGRAFIA

PARTICIPANTE: YASMIN JANDRIELE NEVES CARVALHO

ORIENTADOR: MARTA DA SILVEIRA LUEDEMANN

TITULO: DNOCS, CASAL/DAE e PAC: políticas de combate à seca e infraestrutura de abastecimento de água em Maceió e Alagoas

INTRODUCAO: A presente pesquisa presente trata do abastecimento de água em Alagoas com ênfase em Maceió, com destaque à implantação de infraestruturas considerando os equipamentos que compõe os sistemas: de captação; de tratamento; e rede de distribuição. Foi dada atenção às obras de infraestrutura da CASAL em Maceió. Houve o levantamento as ações da CODEVASF em Alagoas. Objetivos: Análise histórica e geográfica das políticas de distribuição de água em Alagoas, e Maceió; pesquisar sobre a CASAL e demais órgãos.

METODOLOGIA: A metodologia de pesquisa consistiu em levantamento bibliográfico e de dados do histórico e atuação da Casal, DNOCS/CODEVASF, e PAC, enquanto instituição e a intervenção no espaço alagoano e em Maceió. Foi constituída com pesquisa bibliográfica e elaboração textual, de gráficos, tabelas e mapas. Por fim, apresentar a pesquisa em eventos acadêmicos buscando contribuir com a análise e difusão do conhecimento da geografia econômica e social de Alagoas.

RESULTADOS: Sobre o abastecimento do município de Maceió, dados de 2018 permitem a formação de um panorama geral e atual do serviço. o consumo médio per capita de água em Maceió é de 79,8 l/hab/dia, enquanto em Alagoas é de 95,8 l/hab/dia (2017), os dados da ONU indicam 110l/hab. dia. Entre 2012-2016 o alcance do abastecimento de água será de 90% de alagoas. O sistema Catolé foi instalado a partir 1952, este tem vazão de 320 L/s. O Sistema Aviação, com vazão média de 180 L/s, foi o último a ser implementado, entre 1991 e 1992. O sistema Pratagy, com vazão de 4.320 L/s, teve sua construção iniciada 1984.

CONCLUSOES: A Casal é uma empresa determinante no abastecimento e distribuição de água. Foram constituídos sistemas importes para sanar o abastecimento de água, com qualidade e eficiência. Além do abastecimento da Casal, há também o SAC. A CODEVASF, juntamente com o DNOCS, CASAL e PAC, realizou obras relevantes de irrigação e abastecimento de água urbano e rural no semiárido alagoano.

PALAVRA CHAVE 1: Abastecimento de água; Políticas Públicas

PALAVRA CHAVE 2: Alagoas

PALAVRA CHAVE 3: Políticas Públicas



CIÊNCIAS CONTÁBEIS

PARTICIPANTE: LUCAS DE MORAIS CARLOS

ORIENTADOR: AMAURI DA SILVA BARROS

TITULO: APLICAÇÃO DA METODOLOGIA SALA DE AULA INVERTIDA EM TURMAS DE CÁLCULO

INTRODUCAO: A sala de aula invertida, conhecida como flipped classroom, é considerada uma grande inovação no processo de aprendizagem. Com a evolução das tecnologias digitais, este método consiste em unir e organizar uma sequência lógica que possa permutar os papéis dentro da sala de aula. Por meio deste método, pudemos investigar o desempenho dos estudantes, através de acompanhamentos em classe e extra-classe, na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral 1 mediada pelo ensino híbrido.

METODOLOGIA: A priori foram feitas análises na literatura buscando entender, relacionar e discutir sobre ensino híbrido, bem como um levantamento sobre os casos de eficácias e ineficácias causadas por tais estratégias didáticas. Assim, este projeto apoiou-se numa pesquisa quali-quantitativa, onde aplicamos questionários, avaliações diagnósticas e realizamos acompanhamentos presenciais e pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-UFAL) como forma de subsídios para uma análise do desempenho dos estudantes na disciplina.

RESULTADOS: No questionário socioeconômico podemos evidenciar que o excesso de atividades da maioria dos estudantes, seja no trabalho formal ou atividades de casa, gera uma falta de tempo para dedicação aos estudos. Em alguns casos, a não assimilação da didática dos professores e a falta de tempo foram os principais motivos para o surgimento de reprovações sucessivas no decorrer do curso de graduação. O curso de Cálculo Diferencial e Integral 1 noturno contém alunos que já concluíram mais de 50 % do curso de origem, ou até mesmo todo o curso, ficando retidos na disciplina mencionada.

CONCLUSOES: O ensino híbrido, combinado com a metodologia de sala de aula invertida, têm o poder de permitir aos estudantes uma autonomia a ponto do mesmo ser um dos principais fatores na construção de seu aprendizado, tendo em vista o empenho, o compartilhamento de saberes, online e offline, e seu protagonismo durante as aulas. O curso mediado pelo ensino híbrido teve uma grande relevância no decorrer do semestre, sendo algo novo, requerendo adaptações por parte dos estudantes, pois, em sua maioria, nunca vivenciaram uma disciplina mediada por alguma estratégia didática inovadora.

PALAVRA CHAVE 1: Tecnologias Digitais

PALAVRA CHAVE 2: Metodologias Ativas

PALAVRA CHAVE 3: Ensino Tradicional



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: VICTOR MAFRA DE HOLANDA FERRAZ

ORIENTADOR: THALES MIRANDA DE ALMEIDA VIEIRA

TITULO: Reconhecimento De Poses Da Mão Para Controle De Robôs Usando Aprendizagem Profunda

INTRODUCAO: A aprendizagem profunda é um ramo de aprendizado de máquina. Várias arquiteturas de aprendizagem profunda têm sido aplicadas em áreas como Visão Computacional, entre outros. Em particular, problemas envolvendo dados sequenciais, como séries temporais, necessitam de modelos matemáticos específicos. O objetivo geral do projeto é tratar problemas de Visão Computacional e de Processamento de Linguagem Natural usando modelos matemáticos baseados em arquiteturas de RNN, para estimular os estudantes à pesquisa científica, solidificando suas formações básicas e ampliando seus conhecimentos acadêmicos.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada para o desenvolvimento do projeto se baseia principalmente em: Cursos de iniciação científica; Estudo dirigido e participação em ciclo de seminários; Pesquisa e experimentação de arquiteturas LRCN; Pesquisa e experimentação de arquiteturas LSTM; Aquisição de conjuntos de treinamento; Implementação computacional utilizando as SDKs do Kinect v1 e Kinect v2, assim como as linguagens de programação Python e C++, além das bibliotecas Tensorflow e Keras; Monografias ou relatórios técnicos.

RESULTADOS: Os resultados obtidos foram bastante satisfatórios, indo desde o estudo e entendimento de redes neurais e programação para robôs, até a implementação de uma arquitetura LRCN que performou melhor que a arquitetura CNN utilizada anteriormente no projeto, além da aquisição de uma base de dados que fossem grande o suficiente para que o treinamento desta LRCN fosse satisfatório, assim permitindo que controlemos o braço mecânico com maior acurácia no sentido da mão estar aberta ou fechada.

CONCLUSOES: Neste projeto, nos estudamos profundamente as mais diversas maneiras de se rastrear e classificar a posição da mão de uma pessoa, para que assim pudéssemos mandar as informações para o braço robótico, fazendo assim com que ele pudesse ser controlado. Ao utilizar o Kinect v2 ao invés do Kinect v1, houve uma evolução notável na qualidade e nitidez das capturas, assim permitindo que novas maneiras de classificação fossem utilizadas. Ficou evidente a importância que a nova arquitetura LRCN trouxe ao projeto, pois leva em consideração a coesão temporal, muito importante para o que nos buscamos.

PALAVRA CHAVE 1: Redes Neurais Recorrentes

PALAVRA CHAVE 2: Reconhecimento de Entidades

PALAVRA CHAVE 3: Aprendizagem de Máquina



ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO

PARTICIPANTE: YURI DIMITRI RAMOS COSTA

ORIENTADOR: THALES MIRANDA DE ALMEIDA VIEIRA

TITULO: EXTRAÇÃO CONTEXTUAL DE FONTES
TEXTUAIS USANDO REDES NEURAIS RECORRENTES

INTRODUCAO: O projeto está inserido no contexto do Processamento de Linguagem Natural e busca realizar a tarefa do Reconhecimento de Entidades Nomeadas. As Entidades Nomeadas são classes de palavras (definidas pelo interesse próprio) que tem sentido ou objetivos parecidos — por exemplo, casa pode ser visto como uma entidade nomeada pertencente ao conjunto de entidades que falam sobre bens. OBJETIVO GERAL: Tratar problemas de Visão Computacional e de Processamento de Linguagem Natural usando modelos matemáticos baseados em arquiteturas de RNN, para estimular os estudantes à pesquisa científica.

METODOLOGIA: Os seguintes passos foram utilizados durante a pesquisa:

1. Ciclo de seminários de Aprendizado de Máquina, Visão Computacional e Processamento de Linguagem Natural.
2. Coleta de bases de dados grandes.
3. Pesquisa de arquiteturas RNN para extração contextual de fontes textuais
4. Implementação computacional

Além disso, para estudo foi utilizado um curso sobre o tema desenvolvido pela INTEL e matéria eletiva ministrada pelo orientador, além da resolução de problemas práticos.

RESULTADOS: Foi desenvolvido um modelo de rede neural para reconhecimento de bens em textos que atingiu uma acurácia de 97,25% sobre o conjunto de testes utilizando da arquitetura BI-LSTM. Essa arquitetura é utilizada por modelos de Reconhecimento de Entidades que são considerados estado da arte. Por meio desse modelo foi desenvolvido também uma biblioteca para reconhecimento de bens em textos em Python, além de um site permitindo o uso da biblioteca e documentação técnica. A biblioteca é de código aberto e está disponível no site do Github.

CONCLUSOES: Foi possível notar o avanço que representou a arquitetura LSTM para redes neurais recorrentes quando comparado as tradicionais redes neurais recorrentes, isso mostra que apesar do aumento do número de parâmetros, a possibilidade de aprender o que deve ser guardado na memória representou um ganho de resultado significativo. Além disso, a arquitetura de LSTM bidirecional utilizada teve um desempenho melhor que arquiteturas mais complexas como a própria BI-LSTM utilizando CRF (Conditional Random Fields). Foi possível perceber o potencial de aplicações práticas das LSTM mesmo mais simples.

PALAVRA CHAVE 1: Redes Neurais Recorrentes

PALAVRA CHAVE 2: Processamento de Linguagem Natural

PALAVRA CHAVE 3: Aprendizagem de Máquina



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: ALEXSANDER CLER TAVEIROS SILVA

ORIENTADOR: JULIANA ROBERTA THEODORO DE LIMA

TITULO: O título do plano de atividades é Sequências Exatas de Grupos e Homomorfismos.

INTRODUCAO: O trabalho proposto aqui, foi estudar o capítulo 5 do livro Elementos de Álgebra dos autores Arnaldo Garcia e Yves Lequain, que por sua vez se trata-se da Teoria básica de grupos, iniciando os estudos com a definição e exemplos de grupos, dando sequência aos estudos com subgrupos, classes laterais e teorema de Lagrange, subgrupo normais e grupo quociente, homomorfismos de grupo, grupos cíclicos, e assim por diante até finalizarmos em grupo de permutações.

METODOLOGIA: As atividades foram desenvolvidas através de estudos, resolução de problemas, preparação e apresentação de seminários semanais para a orientadora, com discussões dos tópicos estudados no período em questão baseados na bibliografia deste projeto de pesquisa até o período anterior ao isolamento social devido ao caos pandêmico. Já no segundo ciclo de estudos nós tivemos que alterar a metodologia utilizada no primeiro ciclo em decorrência da pandemia, tivemos que estudar em casa com os materiais virtuais disponíveis e discussões via plataformas para tirar dúvidas ou discutir os resultados.

RESULTADOS: Na definição de Grupos nós vimos como resultados que o elemento é único para todo o conjunto, ou seja, vimos também que cada elemento do grupo possui apenas um único elemento inverso no grupo. Um dos resultados vistos no estudo em questão é também sobre a determinação de todos os subgrupos do grupo mais elementar, o grupo dos inteiros para soma. Em grupos cíclicos um resultado obtido foi que se um grupo de ordem prima então ele é cíclico. Subgrupos Normais surge a questão: Existe uma operação entre as classes laterais de um grupo para construir outro grupo, formado por conjuntos? Tivemos êxito

CONCLUSOES: Destaco aqui a relevância desse projeto de pesquisa para o meu desenvolvimento acadêmico, já que proporcionou a oportunidade de me integrar na prática nos estudos e pesquisas matemáticas. Portanto, ao decorrer do projeto de pesquisa o discente amadureceu cientificamente despertando sua vocação científica; desenvolveu seu pensamento científico e sua criatividade, por meio de desafios que lhe proporcionaram a chance de descobrir soluções de um maior grau de raciocínio lógico-matemático e criatividade; ampliou o seu conhecimento, e estimulou o seu interesse pela pesquisa e descoberta científica.

PALAVRA CHAVE 1: grupos de tranças

PALAVRA CHAVE 2: teoria de ordenação

PALAVRA CHAVE 3: ordenação do grupo de tranças puras



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: CINTHIA DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: DIONE ANDRADE LARA

TITULO: Introdução ao Forcing

INTRODUCAO: Forcing é uma técnica que utiliza modelos. Daí num primeiro momento estudaremos um pouco sobre modelo para termos um entendimento melhor sobre essa técnica.
Ampliar o conhecimento de futuros professores e pesquisadores em assuntos relacionados a topologia geral, teoria de modelos e teoria de conjuntos visando a compreensão da importância dessas áreas para a matemática e para a fundamentação da mesma. Além disso, tem-se como objetivo despertar a vocação científica e proporcionar talvez um primeiro contato com o pensamento e a escrita científica.

METODOLOGIA: As atividades serão desenvolvidas pelos alunos através de estudos da bibliografia descrita nas referências. Toda semana serão apresentados seminários sobre o tema apreendido seguindo o cronograma do plano individual de trabalho para o orientador e os demais participantes do projeto. Além dos estudos dirigidos haverá preparações e apresentações de seminários semanais, com discussões dos tópicos estudados no período em questão.

RESULTADOS: Modelos:Pouco sobre modelos;Relações entre modelos;Submodelos elementares.
Neste primeiro momento estudamos os pré-requisitos minunciosamente para podermos entrar na ideia básica de Forcing.

CONCLUSOES: Com base no projeto enviado pelo professor conseguimos avançar pouquíssimo na pesquisa por conta de vários fatores, primeiro só conseguimos ter nossos encontros nos quatro últimos meses do ano de 2019 e depois quando iríamos retornar houve o problema da pandemia e ficamos sem nossos encontros. Mesmo com todos esses problemas nos meses que nos encontramos foram muito produtivos, onde consegui estudar um pouco sobre modelos e tirar minhas dúvidas com o orientador e aprender com meus colegas de grupo sobre o estavam estudando.

PALAVRA CHAVE 1: modelos

PALAVRA CHAVE 2: Forcing

PALAVRA CHAVE 3: topologia



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: DANDARA OLIVEIRA MEDEIROS

ORIENTADOR: CICERO TIARLOS NOGUEIRA CRUZ

TITULO: TOPOLOGIA E O CONJUNTO DE CANTOR.

INTRODUCAO: Este trabalho tem como título Topologia e o Conjunto de Cantor e consiste nos estudos baseados em conteúdos de Análise Real 1, como o conjunto dos números reais, sequências de números reais, e tendo como especificidade, topologia e o conjunto de Cantor. Tal projeto foi realizado por meio de leitura, resoluções de exercícios e discussões com o orientador.
Objetivo Específico: Estudar o conjunto de Cantor e a função ternária de Cantor, estimulando a abstração, entendimento de Topologia e análise na reta.

METODOLOGIA: O estudante teve encontros periódicos com o orientador para tirar possíveis dúvidas e apresentar seminários com resultados parciais e com a resolução das listas de exercícios. Incentivou-se o discente a obter os resultados por processos indutivos com apresentações feitas pelo método dedutivo através da investigação científica com o levantamento da bibliografia utilizada. No nível de iniciação científica, o discente pôde assistir a cursos ministrados por professores de pós-graduação do instituto de matemática da UFAL, objetivando uma melhor evolução e formação do estudante.

RESULTADOS: O conjunto de Cantor K é um subconjunto fechado do intervalo $[0, 1]$, obtido como complementar de uma reunião de intervalos abertos, de maneira que retira-se do intervalo $[0, 1]$ seu terço médio aberto $((1/3, 2/3))$. Depois retira-se o terço médio aberto de cada um dos intervalos restantes $[0, 1/3]$ e $[2/3, 1]$. Repete-se o processo indefinidamente. Os pontos extremos dos intervalos omitidos pertencem a este conjunto e formam um subconjunto E , infinito e enumerável de K , e ainda, E é denso em K . O conjunto de Cantor tem interior vazio, é não-enumerável, e ainda possui outras propriedades.

CONCLUSOES: Entendendo a construção do conjunto de Cantor, como um conjunto obtido através da omissão de intervalos abertos contidos em $[0, 1]$, foram estudadas suas propriedades topológicas, dentre elas, a de todos os seus pontos serem pontos de acumulação deste conjunto. Além disto, foi visto também a característica especial deste conjunto quanto a sua representação numérica na base 3, além deste conjunto ser um forte exemplo de conjunto de medida nula.

PALAVRA CHAVE 1: Análise.

PALAVRA CHAVE 2: Topologia.

PALAVRA CHAVE 3: Conjunto de Cantor.



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: DANIELA APRIGIO DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: CARLOS GONCALVES DO REI FILHO

TITULO: A Desigualdade Isoperimétrica e o Teorema dos Quatro Vértices

INTRODUCAO: A geometria diferencial de curvas planas fechadas é a base para entender os dois problemas clássicos discutidos no decorrer do projeto. São eles, a desigualdade isoperimétrica e o teorema dos 4 vértices. O 1º responde a seguinte pergunta: dentre todas as curvas simples e fechadas no plano com um dado comprimento fixado, qual delas limita uma região com maior área? O 2º trata do número mínimo de vértices que uma curva simples, convexa e fechada deve ter. O objetivo principal foi proporcionar a aprendizagem de técnicas de pesquisa, estimular o pensar cientificamente e a criatividade.

METODOLOGIA: O projeto foi dividido em etapas, fizemos uma revisão sobre algumas disciplinas necessárias para o desenvolvimento do projeto, exposições sobre a teoria local das curvas contidas no R2. Devido a pandemia estudamos através de videoconferências o problema: A Desigualdade Isoperimétricas, como funciona, as suas ideias geométricas e a demonstração, explorando ao máximo de conceitos vistos nas etapas anteriores e fizemos a exploração do segundo problema : O teorema dos 4 vértices. Para tal estudo, foram utilizados o livro de do Carmo(2005), Alencar e Santos (2003) e Silva, Alencar e Santos (2020)

RESULTADOS: 1. A Desigualdade Isoperimétrica diz que, dentre todas as curvas regulares e de Jordan, com um dado comprimento L , a circunferência é a que delimita a maior área. O resultado continua verdadeiro se a hipótese “curva regular” for substituída por “curva de classe C^1 por partes”.

2. O Teorema dos quatro vértices diz que, toda curva plana, regular, suave, fechada e convexa tem, pelo menos, quatro vértices. A elipse tem exatamente 4 vértices, já a circunferência possui infinitos. A hipótese “convexa” pode ser substituída por “simples”.

CONCLUSOES: Sobre a presente pesquisa, concluímos com êxito o que nos propomos a fazer: uma abordagem rigorosa sobre os problemas propostos, A Desigualdade Isoperimétrica e o Teorema dos quatro vértices, por meio de um trabalho orientado. Através dos estudos das demonstrações e pesquisas sobre os problemas, tivemos a confirmação de que os mesmos guardam grandes ideias em suas demonstrações, além de uma beleza geométrica. Assim, os resultados aqui descritos possibilitaram a aprendizagem de conteúdos diferentes dos que são vistos na graduação, permitindo assim um amadurecimento para a formação acadêmica.

PALAVRA CHAVE 1: Curvas

PALAVRA CHAVE 2: Desigualdade Isoperimétrica

PALAVRA CHAVE 3: Teorema dos quatro vértices



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: DAVI MATHEUS COSTA BARROS

ORIENTADOR: JULIANA ROBERTA THEODORO DE LIMA

TITULO: Construção dos Grupos de Tranças como Grupo Quociente sob a relação de isotopia ambiente

INTRODUCAO: A teoria das tranças é um segmento abrangente e recente da Topologia quando comparada às outras subáreas. Para o desenvolvimento da teoria das tranças, foram necessárias noções de Homotopia e Isotopia entre espaços topológicos além do conhecimento básico sobre grupos algébricos. Os objetivos da pesquisa são voltados ao desenvolvimento intelectual do aluno naquela área, além de despertar o senso crítico.

METODOLOGIA: A metodologia foi ao modo clássico, ou seja, encontro periódicos para sanar dúvidas e apresentação de seminários.

RESULTADOS: Os resultados foram dentro do esperado e os tópicos foram atendidos em sua grande parte, isto é, o aluno conseguiu compreender a construção do grupo das tranças, suas propriedades e seu aspecto algébrico e geométrico.

CONCLUSOES: O projeto de pesquisa foi uma experiência enriquecedora ao discente para o campo científico.

PALAVRA CHAVE 1: grupos de tranças

PALAVRA CHAVE 2: teoria de ordenação

PALAVRA CHAVE 3: ordenação do grupo de tranças puras



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: EWELLYN AMANCIO ARAUJO BARBOSA

ORIENTADOR: ISNALDO ISAAC BARBOSA

TITULO: Linearização e Soluções Lineares de Equações Diferenciais

INTRODUCAO: A representação de um modelo matemático é em grande parte idealizada e simplificada da natureza, suas soluções podem simular processos naturais, como velocidade e pressão no escoamento de um fluido, temperatura, trajetória de um satélite artificial entre outras diversas aplicações. Por fim, o objetivo da colaboradora da pesquisa em questão, tem-se por objetivo entender métodos de soluções numéricas em problemas, além de compreender os conceitos sobre convergência e estabilidade de um método além de estudar sobre o processo de linearização de equações não lineares.

METODOLOGIA: A metodologia a principio se baseou em encontros presenciais para apresentação de seminários, com o intuito de que cada bolsista, colaborador(a) e inclusive o orientador apresentasse os tópicos referentes ao projeto de pesquisa em questão. Além disso, também houve complemento através de livros e materiais sugeridos para auxiliar nos estudos. Durante a pandemia a metodologia utilizada continuou com a mesma essência, porém de modo virtual e com o complemento de palestras. Deste modo os seminários e palestras ocorreram através de plataformas digitais como o Google Meet e Hangouts.

RESULTADOS: Foi feita uma revisão dos métodos de resoluções de EDO's lineares, posteriormente o estudo teve continuidade na série e polinômio de Taylor, também foi visto diversos métodos numéricos, tais como: método das diferenças finitas, método dos trapézios, método de Euler, permitindo analisar quais métodos fornecem uma melhor aproximação. Foram estudados conceitos de convergência, estabilidade de um método e ordem de convergência. O estudo do processo de linearização de equações não lineares com aproximação de problemas lineares foi visto de modo superficial por conta da finalização do TCC e pandemia.

CONCLUSOES: O estudo dos diversos métodos de soluções numéricas, conceitos de convergência, estabilidade de um método, bem como a ordem de convergência, estabilidade e zero-estabilidade foi de grande valia, visto que foi possível compreender melhor o funcionamento de modelos matemáticos e de como alguns problemas podem ser solucionados. É importante salientar que o estudo do processo de linearização de equações não lineares com aproximação de problemas lineares também se faz necessário, visto que em um problema real na maioria das vezes não lidamos com equações lineares.

PALAVRA CHAVE 1: Equações Diferenciais Ordinárias

PALAVRA CHAVE 2: Equações Diferenciais Parciais

PALAVRA CHAVE 3: Métodos Numéricos



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: HEGEL MARINHO VIANA FILHO

ORIENTADOR: DIONE ANDRADE LARA

TITULO: Teorema da Incompletude de Gödel

INTRODUCAO: O teorema da incompletude de Gödel é um resultado de nos diz que toda teoria axiomatizável (consistente) e que satisfaz a linguagem da aritmética, não pode ser completa, isto é, existe pelo menos uma proposição que nem sua afirmação nem sua negação pode ser demonstrada a partir dos axiomas do sistema em questão. Esse teorema mostra que a axiomática teoria dos conjuntos (ZFC) e a axiomática teoria dos números, ambas são inconsistentes. Já os objetivos, é de forma geral estudar a ferramenta de teoria de modelos para ser útil na graduação e para pesquisas posteriores.

METODOLOGIA: O conteúdo fora desenvolvido a partir do estudo da bibliografia do livro texto e os resultados foram apresentados em seminários de iniciação científica.

RESULTADOS: Os resultados obtidos foram a incompletude de uma linguagem geral que satisfaz uma certa quantidade de propriedades e o estudo da linguagem da aritmética, sendo esta última um resultado particular da linguagem geral.

CONCLUSOES: O projeto de pesquisa possibilitou ao discente uma evolução na escrita científica e no pensamento lógico dedutível e científico, qualidades estas indispensáveis para um pesquisador em matemática. Ademais, ao se deparar com problemas de pesquisas tanto a criatividade quanto o pensamento crítico despertaram no discente o interesse pela pesquisa científica.

PALAVRA CHAVE 1: Conjuntos

PALAVRA CHAVE 2: Modelos

PALAVRA CHAVE 3: Topologia



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: JAQUELINE DOS SANTOS FREITAS

ORIENTADOR: VIVIANE DE OLIVEIRA SANTOS

TITULO: ASPECTOS HISTÓRICOS DA ARITMÁTICA E ÁLGEBRA A PARTIR DO SÉCULO XVII: RELAÇÕES COM A GEOMETRIA

INTRODUCAO: Segundo Brandemberg (2019), a matemática na antiguidade se dividia em dois ramos de desenvolvimento, a que desencadeou na denominada aritmética envolvendo resolução de problemas práticos relacionados às necessidades da época, e outro consolidado como geometria relacionado a problemas decorrentes da observação e explicação de fenômenos naturais. Estas variações entre os enfoques de uma matemática prática e outra teórica perduraram por um longo período histórico, tendo somente uma maior interação em meados do século XIX.

METODOLOGIA: Antes de iniciar o estudo específico dos conteúdos de História da Matemática, foi importante um estudo sobre a pesquisa nessa área, então nos aprofundamos o conhecimento dos textos como Baroni e Nobre (1999), D'Ambrosio (2012), Mendes (2012), Saito (2015), além de artigos da Revista Brasileira de História da Matemática. Além dos livros de História da Matemática, como Roque (2012), Carvalho e Roque (2012) e Garbi (2010), também pesquisamos artigos, dissertações e teses abordando os temas.

RESULTADOS: Antes de iniciar o estudo específico dos conteúdos de História da Matemática, foi importante um estudo sobre a pesquisa nessa área, então nos aprofundamos o conhecimento dos textos como Baroni e Nobre (1999), D'Ambrosio (2012), Mendes (2012), Saito (2015), além de artigos da Revista Brasileira de História da Matemática. Além dos livros de História da Matemática, como Roque (2012), Carvalho e Roque (2012) e Garbi (2010), também pesquisamos artigos, dissertações e teses abordando os temas.

CONCLUSOES: Esse estudo foi importante para entender o processo histórico do desenvolvimento da álgebra e da aritmética ao longo dos séculos, e de que maneira elas contribuíram para a civilização da época e para os dias atuais. Além disso, entendemos que a matemática que temos hoje permanece em constante evolução e que as gerações futuras poderão ter uma álgebra e aritmética conforme suas necessidades presentes no seu contexto social e histórico.

PALAVRA CHAVE 1: História da Matemática

PALAVRA CHAVE 2: Aritmética

PALAVRA CHAVE 3: Álgebra.



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: JOSAFÁ JOAQUIM DA SILVA JUNIOR

ORIENTADOR: MARCIO HENRIQUE BATISTA DA SILVA

TÍTULO: Superfícies Mínimas

INTRODUÇÃO: Foram estudados conceitos mais formais e fundamentais que a matemática exige, e assim, fortalecer a base para alcançar os objetivos propostos pelo projeto, servindo também para o futuro acadêmico. Objetivos: Despertar vocação científica e incentivar novos talentos; Estimular uma maior articulação entre a graduação e a pós-graduação; Contribuir para a formação de recursos humanos; Ampliar o conhecimento de forma a contribuir no amadurecimento e reduzir de forma decisiva o tempo de permanência na pós-graduação.

METODOLOGIA: Durante todo o período, os estudos foram realizados através de consulta direta às referências bibliográficas, juntamente com encontros com o professor orientador diversas vezes para discutir sobre os conteúdos estudados, seguindo assim avançando e adentrando no objetivo proposto. Em uma segunda parte, houve participação em um curso, a nível de mestrado, sobre Análise Complexa.

RESULTADOS: O espaço \mathbb{R}^n e um pouco sobre sua topologia, curvas, funções reais de várias variáveis reais, funções vetoriais, limites, continuidade, diferenciabilidade, o teorema da função implícita e o teorema da função inversa; O corpo dos números complexos, funções complexas (tais como seno, cosseno, exponencial, e logaritmo complexos), limites, continuidade, funções holomorfas, sequências e séries de números complexos, integral de linha complexa, e a teoria de Cauchy e aplicações.

CONCLUSÕES: O projeto foi extremamente proveitoso e proporcionou uma grande evolução e amadurecimento na compreensão e aprofundamento na formalidade da matemática. Tais conhecimentos são deves importantes para a evolução, e auxiliarão no futuro acadêmico. Destacamos que a pandemia causada pelo novo corona vírus, SARS-CoV-2, prejudicou os estudos do projeto e que, de posse das habilidades e independência adquiridas nos temas estudados na 1ª parte do projeto, estamos realizando estudos mais profundos quanto a Atividade 1.

PALAVRA CHAVE 1: Superfícies Mínimas

PALAVRA CHAVE 2: Cálculo de Variações

PALAVRA CHAVE 3: Geometria



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: LUCAS CAVALCANTE BARRETO

ORIENTADOR: MARCIO HENRIQUE BATISTA DA SILVA

TITULO: Introdução ao Cálculo de Variações

INTRODUCAO: Introdução:
Estudamos os conceitos fundamentais da Álgebra de Matrizes e sua relação com espaços lineares e Cálculo em espaços lineares com aplicações em programação linear, os quais permitiram atingir os objetivos do projeto.

Objetivos Gerais:

1. Despertar vocação científica e incentivar novos talentos entre estudantes de graduação;
2. Estimular uma maior articulação entre a graduação e a pós-graduação;
3. Contribuir para a formação de recursos humanos;

METODOLOGIA: Adotamos uma metodologia tradicional de estudo, seguindo as referências bibliográficas como roteiro e resolvendo os problemas propostos pelas mesmas. Nos reuníamos semanalmente para discutir os conceitos abordados, esclarecer algumas dúvidas sobre o projeto, ou até mesmo discutir sobre como melhorar a nossa formação profissional.

RESULTADOS: Durante o primeiro semestre trabalhamos os conceitos mais formais e resultados sobre as funções de várias variáveis. Para tal, estudamos os tópicos de Cálculo Avançado em nível de Iniciação Científica. Tal estudo permitiu adentrar os temas de cálculo de variações com naturalidade e até de forma mais ágil.

No segundo semestre, fizemos um estudo formal dos espaços lineares de funções e sua topologia. Vimos também algumas aplicações envolvendo tais conceitos. Tal abordagem, nos permitiu ter um contato maior com as propriedades de um espaço muito rico, que é o espaço de funções.

CONCLUSOES: O desenvolvimento do projeto foi extremamente positivo, pois amadurecemos matematicamente e aprendemos a lidar com a formalidade exigida na análise de funções. Além disso, adquirimos e estamos aprofundando em novos conhecimentos e temas que com certeza auxiliarão no nosso futuro profissional. Não houveram pontos negativos

PALAVRA CHAVE 1: Superfícies mínimas

PALAVRA CHAVE 2: Cálculo de Variações

PALAVRA CHAVE 3: Geometria



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: LUCAS DE MORAIS CARLOS

ORIENTADOR: AMAURI DA SILVA BARROS

TÍTULO: APLICAÇÃO DA METODOLOGIA SALA DE AULA INVERTIDA EM TURMAS DE CÁLCULO

INTRODUÇÃO: A sala de aula invertida, conhecida como flipped classroom, é considerada uma grande inovação no processo de aprendizagem. Com a evolução das tecnologias digitais, este método consiste em unir e organizar uma sequência lógica que possa permutar os papéis dentro da sala de aula. Por meio deste método, pudemos investigar o desempenho dos estudantes, através de acompanhamentos em classe e extra-classe, na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral 1 mediada pelo ensino híbrido.

METODOLOGIA: A priori foram feitas análises na literatura buscando entender, relacionar e discutir sobre ensino híbrido, bem como um levantamento sobre os casos de eficácias e ineficácias causadas por tais estratégias didáticas. Assim, este projeto apoiou-se numa pesquisa quali-quantitativa, onde aplicamos questionários, avaliações diagnósticas e realizamos acompanhamentos presenciais e pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA-UFAL) como forma de subsídios para uma análise do desempenho dos estudantes na disciplina.

RESULTADOS: No questionário socioeconômico podemos evidenciar que o excesso de atividades da maioria dos estudantes, seja no trabalho formal ou atividades de casa, gera uma falta de tempo para dedicação aos estudos. Em alguns casos, a não assimilação da didática dos professores e a falta de tempo foram os principais motivos para o surgimento de reprovações sucessivas no decorrer do curso de graduação. O curso de Cálculo Diferencial e Integral 1 noturno contém alunos que já concluíram mais de 50 % do curso de origem, ou até mesmo todo o curso, ficando retidos na disciplina mencionada.

CONCLUSÕES: O ensino híbrido, combinado com a metodologia de sala de aula invertida, têm o poder de permitir aos estudantes uma autonomia a ponto do mesmo ser um dos principais fatores na construção de seu aprendizado, tendo em vista o empenho, o compartilhamento de saberes, online e offline, e seu protagonismo durante as aulas. O curso mediado pelo ensino híbrido teve uma grande relevância no decorrer do semestre, sendo algo novo, requerendo adaptações por parte dos estudantes, pois, em sua maioria, nunca vivenciaram uma disciplina mediada por alguma estratégia didática inovadora.

PALAVRA CHAVE 1: Tecnologias Digitais

PALAVRA CHAVE 2: Metodologias Ativas

PALAVRA CHAVE 3: Ensino Tradicional



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: LUCAS FERREIRA BULANDEIRA

ORIENTADOR: ABRAÃO MENDES DO RÊGO

TITULO: Primeiros Passos em Análise Geométrica.

INTRODUCAO: A Geometria Diferencial é uma área de pesquisa de renome desenvolvida no Brasil e em várias partes do mundo. Este projeto objetivou familiarizar o discente com a atitude de pesquisar temas com rigor e profundidade, aprender técnicas acerca de curvas planas e espaços métricos e melhorar sua capacidade de se expressar formalmente.

METODOLOGIA: Qualquer atividade matemática realizada com o intuito de entender e expor proposições em uma determinada teoria faz isso por meio de um raciocínio indutivo. A metodologia seguiu essa regra e consistiu em aprender os principais resultados dos temas encontrados nas referências, sempre houve a busca pelas validações das afirmações que compõem os assuntos.

RESULTADOS: Por meio desse projeto o aluno conseguiu aprender sobre Geometria Diferencial no Plano, enfatizando conceitos sobre curvas tais como curvatura e número de rotação. Foi possível ao discente desenvolver e generalizar a ideia de continuidade a fim de poder entender aspectos topológicos presentes em ambientes com uma noção de distância entre elementos.

CONCLUSOES: O PIBIC permitiu ao estudante um contato inicial com a Geometria Diferencial através de um assunto que é usado com frequência que é : Curvas Planas. Esse tema apresenta aplicações na Física, isso reforçou a importância da matéria. Além disso, com o estudo de espaços métricos o aluno teve a oportunidade de entender como generalizar alguns conceitos fundamentais na Matemática (como é o caso do conceito de continuidade) atitude imprescindível na pesquisas matemáticas.

PALAVRA CHAVE 1: Métrica

PALAVRA CHAVE 2: Curvatura

PALAVRA CHAVE 3: Geometria



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: LUCAS FERREIRA BULANDEIRA

ORIENTADOR: JOSE ANDERSON DE LIMA E SILVA

TITULO: Primeiros Passos em Análise Geométrica.

INTRODUCAO: A Geometria Diferencial é uma área de pesquisa de renome desenvolvida no Brasil e em várias partes do mundo. Este projeto objetivou familiarizar o discente com a atitude de pesquisar temas com rigor e profundidade, aprender técnicas acerca de curvas planas e espaços métricos e melhorar sua capacidade de se expressar formalmente.

METODOLOGIA: Qualquer atividade matemática realizada com o intuito de entender e expor proposições em uma determinada teoria faz isso por meio de um raciocínio indutivo. A metodologia seguiu essa regra e consistiu em aprender os principais resultados dos temas encontrados nas referências, sempre houve a busca pelas validações das afirmações que compõem os assuntos.

RESULTADOS: Por meio desse projeto o aluno conseguiu aprender sobre Geometria Diferencial no Plano, enfatizando conceitos sobre curvas tais como curvatura e número de rotação. Foi possível ao discente desenvolver e generalizar a ideia de continuidade a fim de poder entender aspectos topológicos presentes em ambientes com uma noção de distância entre elementos.

CONCLUSOES: O PIBIC permitiu ao estudante um contato inicial com a Geometria Diferencial através de um assunto que é usado com frequência que é : Curvas Planas. Esse tema apresenta aplicações na Física, isso reforçou a importância da matéria. Além disso, com o estudo de espaços métricos o aluno teve a oportunidade de entender como generalizar alguns conceitos fundamentais na Matemática (como é o caso do conceito de continuidade) atitude imprescindível na pesquisas matemáticas.

PALAVRA CHAVE 1: Métrica

PALAVRA CHAVE 2: Curvatura

PALAVRA CHAVE 3: Geometria



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: LUCAS MATEUS DA SILVA NOGUEIRA

ORIENTADOR: CICERO TIARLOS NOGUEIRA CRUZ

TITULO: Conjunto de Cantor e função Ternária de Cantor

INTRODUCAO: Neste projeto serão abordados tópicos de conjuntos finitos e infinitos, números reais e topologia da reta, que são de extrema relevância na análise real. A partir desses, será aprofundado um estudo matemático sobre o conjunto de cantor, usando principalmente a topologia. O trabalho foi construído com conhecimentos adquiridos através de pesquisas usando livros e questionários, todos com a supervisão e administração do orientador.

METODOLOGIA: Foi-se discutido diversos temas e assuntos dentro de livros de análise real, com o objetivo de promover a análise e a construção do conhecimento científico sobre o tema do projeto. O aluno teve também listas de exercícios, retirados desses livros e outras fontes particulares do orientador, que contribuíram para uma melhor performance da intuição e aplicação daqueles assuntos antes abordados. Além disso, encontros com o orientador foram feitos, a fim de retirar possíveis dúvidas e averiguar o progresso do discente.

RESULTADOS: O conjunto de cantor K , é um subconjunto fechado do intervalo fechado $[0,1]$. O método para consegui-lo se dá através de um processo de exclusão de um número indefinido de intervalos abertos. A coleção de pontos não extraídos com o processo é chamado de conjunto de cantor. Um fato interessante sobre esse conjunto é que ele tem interior vazio, esse conjunto é compacto, e todos os seus pontos $x \in K$ são pontos de acumulação, ou seja, quando todo intervalo aberto $(x-e, x+e)$ de centro em x , contém algum ponto $y \in K$ diferente de x .

CONCLUSOES: O projeto de estudos teve como conclusão um bom aperfeiçoamento no conhecimento construído pelo aluno em sua carreira acadêmica, principalmente na matéria de análise, que ainda será contemplada por este de forma obrigatória e oficial do curso. Além disso, a partir destes estudos, foi possível a compreensão e a construção neste trabalho de algumas características do conjuntos de cantor, tais como: ter interior vazio, ser compacto, e todos os seus pontos serem pontos de acumulação.

PALAVRA CHAVE 1: análise

PALAVRA CHAVE 2: topologia

PALAVRA CHAVE 3: conjunto de cantor



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: LUCAS QUEIROZ CORDEIRO DE MOURA

ORIENTADOR: VIVIANE DE OLIVEIRA SANTOS

TITULO: Aspectos históricos da aritmética e álgebra até o século XVI: relações com a geometria.

INTRODUCAO: Nesse projeto apresentamos como a álgebra e as operações numéricas foram fundamentadas pela geometria ao longo da história da matemática, visando ampliar o conhecimento dos futuros professores ao despertar vocação científica e proporcionar a aprendizagem de técnicas e métodos de pesquisa entre os participantes do projeto.

METODOLOGIA: O projeto visou entender como a álgebra e as operações numéricas foram fundamentadas pela geometria ao longo da história da matemática. Nesse sentido, todas as etapas aconteceram em formas de seminários de iniciação científica com os membros do Grupo de Pesquisa História da Matemática e Educação Matemática. O primeiro passo foi identificar a abordagem da Álgebra e Aritmética ao longo da História da Matemática e, com isso, foram coletados previamente os problemas de álgebra e aritmética que foram abordados geometricamente antes do século XVI.

RESULTADOS: A pesquisa teve como foco compreender a álgebra e diversos problemas algébricos antes do século XVII que também eram feitos de forma geométrica, com isso, vamos entender como a álgebra e as operações numéricas foram fundamentadas pela geometria ao longo da história da matemática. Dentro desse tema foram pesquisados a matemática da Babilônia, no Antigo Egito e o seu método da Falsa Posição, a Aritmética e a dita "Álgebra Geométrica" da Grécia Antiga, a Álgebra dos árabes e a matemática na Europa no final da Idade Média.

CONCLUSOES: Quando estudamos e analisamos a álgebra e a aritmética ao longo da história da matemática, encontramos diversos problemas destes respectivos conteúdos eram solucionados de forma geométrica, concluímos que havia uma necessidade pelos antigos matemáticos de relacioná-las com a geometria, mostrando que os conteúdos não eram separados como vemos hoje em dia. Na análise dos problemas, verificamos que apesar de diversas limitações com suas formas ou métodos, os resultados eram próximos ou até iguais.

PALAVRA CHAVE 1: História da Matemática

PALAVRA CHAVE 2: Álgebra

PALAVRA CHAVE 3: Aritmética



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: MARCOS ANDRE DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: JULIANA ROBERTA THEODORO DE LIMA

TITULO: Teoria de Ordenação do Grupo de Tranças Puras

INTRODUCAO: As disciplinas de topologia e álgebra são fundamentais para compreensão e construção de outras áreas, como análise e geometria, assim a importância da preparação dos alunos numa iniciação científica onde eles terão a oportunidade de estudar com aprofundamento, assimilação, criando habilidades fundamentais aos estudantes de matemática. Este projeto dá continuidade à pesquisa que está sendo finalizada no edital PIBIC 2018-2019, projeto esse que todos os alunos estão finalizando com absoluto sucesso. Contribuir no amadurecimento científico do discente e Incentivo à continuação e preparação cient.

METODOLOGIA: As atividades foram desenvolvidas pelos alunos através de estudos, resolução de problemas, preparação e apresentação de seminários semanais para o orientador, com discussões dos tópicos estudados no período em questão, baseados na bibliografia deste projeto. Os resultados foram organizados em forma de monografia no editor de textos matemáticos Latex e serão apresentados nos relatórios semestrais e em Congressos de Iniciação Científica. Mais especificamente, as atividades serão desenvolvidas pelos alunos através de estudos da bibliografia descrita nas referências deste projeto.

RESULTADOS: O Grupo de Tranças de Artin do Disco, B_n , é ordenável, pela ordem de Dehornoy, mas não é bi-ordenável. Concluímos o resultado de que o Grupo de tranças Puras, PB_n , é isomorfo a uma sequência de produtos semidiretos de grupos livres conhecida como Sequência Formal de Artin. Os grupos livres podem ser bi-ordenados mediante a ordenação de Magnus e tendo em vista que podemos construir a ordem mediante o uso do cone positivo. Consequentemente, PB_n é bi-ordenável.

CONCLUSOES: O estudo da Teoria de Ordenabilidade para grupos nos permite concluir propriedades que não são encontradas em outras estruturas. O estudo dos grupos de tranças são também uma motivação para um amadurecimento de um futuro pesquisador, pois como são objetos de estudo da Topologia Algébrica eles exigem que o estudante aprofunde os conhecimentos de álgebra e Topologia e consiga manusear as ferramentas nos problemas apresentados. Além disso, o grupo de tranças Artin possuem uma beleza, pois os resultados provados podem ser expressos rigorosamente pela álgebra e representados geometricamente.

PALAVRA CHAVE 1: Grupo de Tranças

PALAVRA CHAVE 2: Teoria de Ordenação

PALAVRA CHAVE 3: Tranças Puras



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: MONIQUE PAULO DE MELO

ORIENTADOR: ISNALDO ISAAC BARBOSA

TITULO: Equações de Onda e modelos do micromundo

INTRODUCAO: O estudo dos modelos de micromundo é baseado em dois postulados da mecânica quântica o primeiro estima posições médias para uma micropartícula e o segundo estima momentum médio da mesma.
Mas para estudar tais modelos é necessário um conhecimento básico sobre álgebra linear, equações diferenciais ordinárias e transformada de Fourier, pois as grandezas físicas são descritas como operadores.
O objetivo deste estudo é explorar os modelos de micromundo é estudar conceitos não vistos na graduação e aprofundar os que já foram estudados e são necessários para o estudo da teoria.

METODOLOGIA: A metodologia foi dividida em duas partes, em meados de agosto do ano passado cada aluno de pibic começou a estudar seus respectivos projetos e a tirar dúvidas com o orientador. A segunda etapa foram os seminários semanais, onde os orientandos apresentavam o que estavam estudando com o intuito de compartilhar os projetos, além de algumas apresentações de professores convidados de outras universidades que abordaram problemas de matemática aplicada.

RESULTADOS: Neste projeto foi estudados modelos de micromundo e dentro deste universo foram trabalhados: O primeiro e o segundo postulados da mecânica quântica, valor médio da posição e momentum de uma micropartícula, operadores quânticos, autovalores e autofunções dos operadores quânticos, princípio de incerteza de Heisenberg e solução da equação de Schrödinger

CONCLUSOES: Este projeto proporciona o entendimento de como a matemática é usada em problemas físicos, mas isso só é possível através de conhecimentos já trabalhados em projetos anteriores como álgebra linear, equações diferenciais ordinárias e física.
Com isso todo o aparato estudado permitiu entender modelos de micromundo como o "poço retangular infinito", o oscilador harmônico e as funções de Hermite, oscilador harmônico 3- D e o átomo de hidrogênio. Além disso a teoria desenvolvida consegue soluções para a equação de Schrödinger que é muito importante na mecânica quântica.

PALAVRA CHAVE 1: Física matemática

PALAVRA CHAVE 2: Equações diferenciais ordinárias

PALAVRA CHAVE 3: Álgebra Linear



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: NICKSON DEYVIS DA SILVA CORREIA

ORIENTADOR: VIVIANE DE OLIVEIRA SANTOS

TÍTULO: ASPECTOS HISTÓRICOS DA ARITMÉTICA E ÁLGEBRA NOS LIVROS DIDÁTICOS DO ENSINO MÉDIO: RELAÇÕES COM A GEOMETRIA

INTRODUÇÃO: Ao estudar a História da Matemática, muitos se surpreendem em perceber como a Geometria estabelece o alicerce do que conhecemos hoje como Álgebra e Aritmética. Dessa forma, os objetivos desse trabalho foram aprofundar a pesquisa em História da Matemática; entender a evolução histórica da Aritmética e da Álgebra no contexto escolar e identificar como estão sendo abordadas em livros didáticos do Ensino Médio; relacionar como a Geometria se relaciona na abordagem de problemas de aritmética e álgebra; e compartilhar a pesquisa por meio de seminários e/ou apresentação de trabalhos em eventos.

METODOLOGIA: Nesse sentido, todas as etapas foram desenvolvidas em formas de seminários de iniciação científica de forma presencial e, devido ao isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado, de forma remota. Foram adotados livros ressaltando alguns tópicos na pesquisa de História da Matemática e livros didáticos do Ensino Médio. Além disso, estudamos leis, decretos, currículos escolares, bases nacionais e programas estabelecidos para a educação nacional.

RESULTADOS: Através dessa pesquisa pôde-se observar a evolução do Sistema Brasileiro de Educação e o Ensino de Matemática através de constituições e leis decretadas, bem como as grandes mudanças ocorridas nos conteúdos matemáticos. Em seguida, selecionados alguns problemas aritméticos e algébricos contidos nos livros didáticos analisados e resolvemos com o auxílio da Geometria.

CONCLUSÕES: Sendo assim, com essa pesquisa concluímos que resoluções geométricas contribuem na abordagem de problemas algébricos e aritméticos, facilitando conhecer como são abordados os assuntos, o que nos faz refletir sobre uma melhor abordagem de alguns problemas.

PALAVRA CHAVE 1: Álgebra

PALAVRA CHAVE 2: Aritmética

PALAVRA CHAVE 3: Livros didáticos



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: REBECA ALVES DANTAS DE LIMA E SILVA

ORIENTADOR: JULIANA ROBERTA THEODORO DE LIMA

TITULO: ESTUDOS ALGÉBRICOS DA CONSTRUÇÃO DE GRUPOS QUOCIENTES

INTRODUCAO: A matemática é dividida em diversas grandes áreas que a princípio não encontramos uma relação, para se produzir ciência em matemática é necessário um capital cultural matemático mais abrangente possível. A iniciativa deste projeto é de cunho fundamental já que a estrutura curricular dos cursos de bacharelado e licenciatura possuem uma carência muito grande nas áreas de topologia e álgebra. Tem o objetivo de despertar vocação científica e incentivar novos talentos potenciais entre estudantes de graduação e estimular uma maior articulação entre graduação e pós-graduação.

METODOLOGIA: Nesse período, fizemos reuniões e discussões para dúvidas, via plataformas digitais. Devido a condição sócio-econômica dos alunos, bem como as condições emocionais no período pandêmico atual, sentimos que o projeto não caminhou na mesma rapidez e absorção de conteúdos como no período presencial. Os resultados foram organizados e serão apresentados nos relatórios semestrais e em Congressos de Iniciação Científica. Mais especificamente, as atividades foram desenvolvidas pelos alunos através de estudos da bibliografia descrita nas referências deste projeto.

RESULTADOS: Inicialmente introduziu-se o curso de leitura e os seminários de Teoria Básica dos Grupos, após o curso, iniciou-se o seminário de Classes Laterais e Teorema de Lagrange. Prosseguindo o conteúdo, iniciou-se o estudo de Subgrupos Normais e Grupos Quociente. Logo após, começou o período pandêmico e a discente fez seus estudos e pesquisas sobre Homomorfismos de Grupos e o Teorema dos Homomorfismos, Grupos Cíclicos e Grupos de Permutações em casa, sendo orientada remotamente. Com o decorrer do tempo e da pesquisa a discente pôde amadurecer seu entendimento e pensamento crítico e científico.

CONCLUSOES: Ao decorrer de todo o projeto de pesquisa a discente teve a oportunidade de presenciar novos desafios capazes de lhe proporcionar um amadurecimento teórico, científico e pessoal. Ao decorrer do projeto de pesquisa a discente amadureceu cientificamente, despertando sua vocação científica; desenvolveu seu pensamento científico e sua criatividade, por meio de desafios que lhe proporcionaram a chance de descobrir soluções de um maior grau de raciocínio lógico-matemático e criatividade; ampliou o seu conhecimento, e estimulou o seu interesse pela pesquisa e descoberta científica.

PALAVRA CHAVE 1: Grupos de tranças

PALAVRA CHAVE 2: Teoria de ordenação

PALAVRA CHAVE 3: Ordenação do grupo de tranças puras



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: SIDNEY LEANDRO DA SILVA VIANA

ORIENTADOR: CLAUDIA DE OLIVEIRA LOZADA

TÍTULO: MAPEAMENTO E DESENVOLVIMENTO
DE MATERIAL DIDÁTICO PARA A EDUCAÇÃO FINANCEIRA NO ENSINO
FUNDAMENTAL

INTRODUÇÃO: Com a instabilidade econômica que o país vem passando nas últimas décadas, faz-se necessário práticas de Educação Financeira. Diante disso, a BNCC estabelece a obrigatoriedade do ensino de Educação Financeira nas aulas de Matemática, assegurando o aprendizado dos conceitos de economia e finanças. Com isso, a pesquisa objetivou desenvolver material didático para a Educação Financeira, implantar conteúdos de Educação Financeira, refletir sobre a prática docente e a utilização de recursos didáticos, fornecer uma metodologia de ensino para EF e melhorar a alfabetização financeira dos alunos.

METODOLOGIA: A pesquisa classifica-se como qualitativa, iniciando com um levantamento bibliográfico e documental, submetendo os resultados encontrados a uma análise. Em seguida, ocorreu a elaboração do material didático visando uma aprendizagem significativa crítica de conteúdos de Educação Financeira, através de uma nova forma de apresentar conteúdos, exercícios, bem como novas práticas pedagógicas com o viés de desenvolver competências e habilidades. Complementarmente foi realizada uma palestra sobre “Educação Financeira para Crianças” vinculada ao evento Conversas Pedagógicas (GRUPO MATEDTEC – IM/UFAL).

RESULTADOS: Os resultados da análise bibliográfica mostraram a escassez de material sobre Educação Financeira voltado para a sala de aula, pois o material analisado visava o público geral. O material didático desenvolvido recebeu o nome de Educação Financeira Para o Ensino Básico e se encaixa na categoria livro, trazendo práticas que trabalhem os conteúdos de orçamento doméstico, organização de finanças pessoais, consumo consciente, poupança, além de conteúdos teóricos exigidos pela BNCC, como porcentagem e juros. O conteúdo foi organizado para o Ensino Fundamental podendo ser aplicado no Ensino Médio.

CONCLUSÕES: Concluímos que como é escasso a quantidade de material sobre o tema de Educação Financeira para Educação Básica, o material didático desenvolvido nessa pesquisa surge com a proposta de amenizar as necessidades encontradas nos trabalhos publicados, visto que possibilita um ambiente de aprendizagem no qual o aluno será estimulado ao desenvolvimento de suas habilidades e competências, inserindo novos temas de Educação Financeira para a Educação Básica, por meio de problemas contextualizados com apoio de recursos didáticos como jogos e aplicativos, sendo um material potencialmente significativo.

PALAVRA CHAVE 1: Material Didático

PALAVRA CHAVE 2: Educação Financeira

PALAVRA CHAVE 3: Ensino Básico



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: VICTOR FERREIRA DE ARAUJO SANTOS

ORIENTADOR: MARCIO CAVALCANTE DE MELO

TITULO: Introdução à Análise Real.

INTRODUCAO: O projeto tem como objetivo formalizar os conceitos aprendidos no Cálculo Diferencial e Integral, bem como desenvolver e aprender ferramentas básicas de Análise Real.

METODOLOGIA: Foram utilizados seminários quinzenais no qual o orientando explicava os conteúdos e resultados da pesquisa obtidos.

RESULTADOS: O projeto conseguiu cumprir as atividades descritas no cronograma de atividades do plano de trabalho do projeto de pesquisa. Dessa forma, todas as etapas do projeto foram completadas e os objetivos concluídos.

CONCLUSOES: Como meu primeiro projeto de iniciação científica, sinto-me realizado em ter concluído todas as etapas do projeto apesar das dificuldades. Todos os objetivos foram obtidos no decorrer do ano que se passou e o projeto ocorreu sem maiores transtornos.

PALAVRA CHAVE 1: Análise Real

PALAVRA CHAVE 2: Cálculo Diferencial e Integral

PALAVRA CHAVE 3: Análise na Reta



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: VICTOR LOHAN DOS SANTOS ARAUJO

ORIENTADOR: ISNALDO ISAAC BARBOSA

TITULO: Aplicabilidade de Soluções Numéricas em Equações Dispersivas

INTRODUCAO: Nesse projeto nos focamos em uma análise geral de modelos abstratos e resultados de boa colocação. Iremos começar estudando a equação de Laplace e sua boa colocação em espaços de Sobolev e a partir disso iremos entender para problemas elípticos não homogêneos mais gerais que modelam fenômenos da eletroestática com perturbações.

METODOLOGIA: Foi baseada em estudos individuais das referências, seminários para acompanhamento do progresso no estudo e algumas simulações numéricas em Python dos modelos vistos.

RESULTADOS: Os principais resultados foram a boa colocação da equação de Laplace e uma extensão desse modelo para um equação mais geral, assim nos permitindo introduzir perturbações em modelos campos electromagnéticos.

CONCLUSOES: As equações de maxwell podem ser modeladas por uma equação de Laplace e podemos garantir soluções mesmo com dados iniciais não regulares como no caso do modelo de uma única carga que a condição inicial se comporta como uma distribuição.

PALAVRA CHAVE 1: Laplace

PALAVRA CHAVE 2: Sobolev

PALAVRA CHAVE 3: Maxwell



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: VINICIUS GUARDIANO SOUZA

ORIENTADOR: MARCOS PETRUCIO DE ALMEIDA CAVALCANTE

TITULO: Aplicações do Teorema de Gauss-Bonnet

INTRODUCAO: O Teorema de Gauss-Bonnet é provavelmente o resultado mais surpreendente e profundo da Geometria Diferencial das superfícies. Este representa, em uma de suas formas, uma relação entre a curvatura gaussiana, um elemento da geometria intrínseca da superfície e por outro lado, a característica de Euler, que é um invariante topológico, isto é, coincide para quaisquer duas superfícies homeomorfas. O principal objetivo deste trabalho é discutir o Teorema de Gauss-Bonnet e apresentar diversas aplicações.

METODOLOGIA: Iniciamos com o conceito de derivada covariante e a definição de geodésica e curvatura geodésica, pontos fundamentais para o desenvolver do trabalho. Feito isso, junto do Teorema de Índice de Rotação, um fato topológico que apresentaremos sem demonstração podemos expor a versão local do Teorema de Gauss-Bonnet. Para uma versão global do mesmo teorema, vamos precisar do conceito de triangularização e mais recursos topológicos, como o fato que toda região regular admite uma triangulação e que a característica de Euler de uma superfície não depende da triangulação tomada.

RESULTADOS: Partindo com o conceito de derivada covariante e a definição e curvatura geodésica, pontos fundamentais para o desenvolver do trabalho. Após algumas definições e resultados técnicos expostos podemos enunciar o Teorema de Gauss-Bonnet (Local). Para uma generalização desse teorema, vamos ter que assumir alguns resultados topológicos, como a existência de uma triangulação para regiões regulares de uma superfície. Feito isso, nossa base teórica está completa para exibirmos algumas aplicações.

CONCLUSOES: O bolsista fez um amplo estudo sobre funções de várias variáveis, propriedades de curvas regulares e, por fim, superfícies regulares. O que possibilitou ao bolsista compreender e aplicar conceitos e resultados sobre superfícies regulares como: Plano Tangente, Primeira Forma Fundamental, Aplicação Normal de Gauss e, por fim, Geometria Intrínseca das Superfícies. Este estudo quando agregado com a aplicação do conhecimento obtido durante cursos regulares são essenciais para a formalização e estudo das superfícies regulares, em particular, as curvaturas de superfícies regulares.

PALAVRA CHAVE 1: Teorema de Gauss-Bonnet

PALAVRA CHAVE 2: Teorema de Gauss-Bonnet

PALAVRA CHAVE 3: Teorema de Gauss-Bonnet



MATEMÁTICA

PARTICIPANTE: WANESSA CAVALCANTI OLIVEIRA

ORIENTADOR: DIONE ANDRADE LARA

TITULO: COMBINATÓRIA INFINITA

INTRODUCAO: O projeto será desenvolvido em duas frentes de alunos(as). Uns(as) que ainda não tiveram contato com os temas propostos e outros(as) que irão se aprofundar em propriedades relacionadas à modelos, teoria de conjuntos e espaços topológicos.
Ele tem como objetivo complementar a formação matemática de todos(as) os(as) acadêmicos(as) envolvidos(as), no sentido de oferecer-lhes a oportunidade de ampliar seus conhecimentos e desenvolver suas habilidades para pesquisa. Além de aprender a assimilar e questionar o conhecimento, fundamental no processo formativo do(a) aluno(a) e futuro(a) professor(a).

METODOLOGIA: As atividades serão desenvolvidas pelos(as) alunos(as) através de estudos da bibliografia descrita nas referências. Toda semana serão apresentados seminários sobre o tema aprendido, seguindo o cronograma do plano-individual de trabalho, para o orientador e os(as) demais participantes do projeto. Os resultados deverão ser organizados em forma de monografia no editor de textos matemáticos LATEX e apresentados nos relatórios semestrais e em Congressos de Iniciação Científica.

RESULTADOS: Durante o tempo de vigência do projeto, que foi prejudicado pela atual pandemia, foram vistos conceitos muito importantes para a teoria de conjuntos, os(as) alunos(as) aprofundaram-se cada vez mais no conteúdo, aprendendo sobre cardinais, suas definições, conjuntos finitos e infinitos no contexto de cardinalidade, como medir se um par é maior ou menor que outro, dentre outros. A experiência adquirida nos seminários foi importante para todos os alunos envolvidos, além de que a divisão de dois alunos apresentando por seminário continuou agregando conhecimento mútuo em mais de um conteúdo.

CONCLUSOES: Durante o primeiro período de vigência do Projeto de pesquisa, o Plano de trabalho Individual do projeto foi parcialmente cumprido. Neste período foram realizados seminários de iniciação científica de teoria de conjuntos, finalizando o conteúdo de ordinais e dando início ao assunto de cardinais. Os assuntos abordados serviram de base para o entendimento dos conceitos que seguiram no estudo dos conjuntos. Foram vistas definições de cardinal, conjuntos finitos e infinitos no contexto de cardinalidade, como medir se um par é maior ou menor que outro, dentre outros.

PALAVRA CHAVE 1: Cardinais

PALAVRA CHAVE 2: Conjuntos

PALAVRA CHAVE 3: Infinitos



ENGENHARIA CIVIL

PARTICIPANTE: YURI FERNANDES DE ANDRADE LIMA

ORIENTADOR: CHARLES ELIAS LANG

TITULO: Paternidade e a maternidade na causalidade psíquica

INTRODUCAO: Esta pesquisa tem como temática principal as metodologias de leitura de textos acadêmicos. Notamos que muitas vezes, a pesquisa, principalmente a teórica, avança sem colocar a metodologia de leitura que se está utilizando para abordar este objeto, o texto. Os objetivos dessa pesquisa foram: investigar diferentes modalidades de leitura de textos científicos, fazer uma leitura desconstrutiva dos conceitos de maternidade e paternidade nas obras de juventude de Lacan, e analisar a modalidade de leitura que propõe uma divisão entre juventude e maturidade na obra de alguns autores.

METODOLOGIA: Em um primeiro procuramos fazer uma leitura próxima, atenta e desconstrutiva, como a define Figueiredo (2009), analisando os conceitos de maternidade e paternidade nos textos do jovem Lacan. Em um segundo momento, investigamos a possibilidade de ler a obra de outros autores por meio de uma chave de leitura semelhante à elaborada por Zafiropoulos para Lacan; assim, pesquisamos na literatura a existência de uma tese de leitura de jovem Marx e Marx da maturidade, e de jovem Freud e Freud da maturidade.

RESULTADOS: Como resultado encontramos os trabalhos de Louis Althusser (1985, 1996, 2015) que não só elabora esta divisão de fases nas obras destes dois autores, como a coloca em termos de uma ruptura epistemológica.

CONCLUSOES: Por último concluímos pela importância da explicitação das metodologias de leitura em pesquisas teóricas, pela utilidade da modalidade de leitura que separa juventude e maturidade de autores e pela potência da leitura próxima, atenta e desconstrutiva.

PALAVRA CHAVE 1: metodologias de leitura

PALAVRA CHAVE 2: desconstrução

PALAVRA CHAVE 3: jovem Marx e jovem Freud



PEDAGOGIA

PARTICIPANTE: JOYCIANE DA SILVA SOUZA

ORIENTADOR: HELIANE DE ALMEIDA LINS LEITAO

TITULO: O brincar e a amizade entre crianças numa comunidade em Maceió: uma análise psicossocial a partir de Winnicott

INTRODUCAO: A infância e a experiência de ser criança variam enormemente, de acordo com as diversas condições socioculturais dos contextos de desenvolvimento. Partindo de uma concepção psicossocial do desenvolvimento humano, fundamentada na teoria psicanalítica de Donald Winnicott, o presente trabalho buscou aprofundar a análise dos resultados encontrados num estudo de campo anterior, o qual objetivou conhecer a experiência da infância numa comunidade em Maceió, caracterizada pela pobreza de seus moradores e pelo contato geográfico com área abastada da cidade.

METODOLOGIA: Participaram do estudo 8 meninos e 7 meninas com idades entre 8 e 12 anos que frequentavam as atividades de um projeto social desenvolvido na comunidade. As crianças participaram de oficinas em pequenos grupos, nas quais foram abordados temas relacionados à infância, sendo convidadas a conversar, brincar e produzir desenhos. As atividades e observações foram registradas em diários de campo, os quais foram submetidos à análise de conteúdo. De acordo com os objetivos específicos do plano de trabalho individual, a análise dos dados focalizou nos temas do brincar, brincadeiras e amizades.

RESULTADOS: O brincar e as brincadeiras são centrais na experiência da infância e na definição do que é ser criança, sendo afetados pelas adversidades ambientais, tais como violência, vulnerabilidade e desigualdade. O brincar, entretanto, funciona como meio de elaboração e superação das dificuldades através de estratégias criativas de resistência e enfrentamento. As brincadeiras, falas e produções das crianças evidenciam a importância das amizades e do compartilhamento de experiências. O brincar compartilhado consolida as relações de amizade, mas revela conflitos relacionais e inimizades.

CONCLUSOES: Os resultados corroboram a centralidade do ambiente no desenvolvimento da criança, destacando-se que falhas no contexto macrossocial produzem vulnerabilidade e sofrimento psicossocial. A metodologia de grupos de oficinas lúdicas promoveu o brincar e falar com liberdade e confiança, favorecendo a criação do espaço potencial. Os resultados pretendem contribuir com o conhecimento e avanço teórico-metodológico dos estudos psicossociais sobre a infância, podendo auxiliar no planejamento de ações de intervenção e assistência às crianças da comunidade estudada, assim como de grupos afins.

PALAVRA CHAVE 1: infância

PALAVRA CHAVE 2: psicossocial

PALAVRA CHAVE 3: Winnicott



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ADSON SANTOS CORREIA FILHO

ORIENTADOR: MARIA AUXILIADORA TEIXEIRA RIBEIRO

TITULO: Práticas Psicológicas no Contexto dos Desastres Socioambientais Urbanos em Espaços Educacionais

INTRODUCAO: O termo “desastre socioambiental” adotado aponta para uma relação entre ambiente e a intervenção do ser humano na produção de desastres. Consideramos assim que a relação homem-natureza, forja-se no processo de construção das cidades e os desastres socioambientais são constituídos em um cenário de desenvolvimento socioeconômico e de urbanização, que leva ao desgaste ambiental e às desigualdades sociais urbanas. Este plano objetiva ampliar o conhecimento e atuação da Psicologia relacionados às práticas psicológicas no contexto dos desastres socioambientais urbanos em espaços educacionais.

METODOLOGIA: Caracteriza-se como metodologia exploratória, sistematizando conhecimentos produzidos sobre práticas psicológicas em desastre socioambiental em áreas urbanas, nos espaços educacionais. As Práticas Discursivas é o referencial teórico metodológico, norteador da compreensão dos repertórios presentes nos documentos selecionados no Google Acadêmico e no Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden). A análise dos repertórios foi realizada pela Plataforma webQDA, permitindo categorizar as ações identificadas enquanto: preventivas/mitigadoras, resposta e recuperação.

RESULTADOS: Nos cinco documentos selecionados: quatro artigos e um documento público, foram analisados os tipos de desastres socioambientais, as ações e os/as seus/as protagonistas. Destacam-se entre os desastres mais recorrentes, os hidrológicos e deslizamentos/escorregamentos e entre as ações as preventivas/mitigadoras educativas, cujos protagonistas variam de acordo com suas funções nos processos educacionais. O envolvimento e participação da comunidade escolar e local na prevenção de riscos de desastres é considerado e diversos profissionais estão implicados nas ações de recuperação.

CONCLUSOES: A prevenção de desastres tem sido vinculada à Educação Ambiental, entretanto o seu estímulo às ações educativas com a participação comunitária em processos decisórios, para a redução de seus riscos, aponta a possibilidade de outras áreas agregarem essa ação, entre elas a Psicologia, que tem se inserido nesse debate de forma limitada. Considera-se a necessidade de ações conjuntas de todos os profissionais implicados com a Educação, para que contribuam com a redução dos riscos de desastres, desconstruindo a concepção de que são inevitáveis e independentes da ação humana.

PALAVRA CHAVE 1: Práticas psicológicas

PALAVRA CHAVE 2: Desastres socioambientais urbanos

PALAVRA CHAVE 3: Repertórios discursivos



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ALANDA MARIA FERRO PEREIRA

ORIENTADOR: SHEYLA CHRISTINE SANTOS FERNANDES

TITULO: Análise das crenças vinculadas à expressão do cyber-hate no Facebook

INTRODUCAO: O Cyberespaço definido como um ambiente virtual possibilita a seus usuários uma sensação de liberdade, onde pode-se tudo, o que acaba facilitando a expressão do cyber-hate, isto é, o ódio digital. Desta forma, o objetivo da pesquisa é analisar a expressão do cyber-hate no Facebook na perspectiva dos agressores e das vítimas à luz da TAR e da TAP. Sendo objetivo da colaboradora analisar as crenças comportamentais, normativas e de controle vinculadas à expressão do cyber-hate no Facebook e Analisar a intenção comportamental de expressão do cyber-hate no Facebook.

METODOLOGIA: Adotou-se como metodologia de estudo o uso de questionário, disponibilizado na modalidade online, nas 5 principais páginas públicas mais relevantes de ativismo étnico-racial, ativismo nordestino, militância política e sexual do Facebook. As respostas obtidas através dos questionários foram processadas com auxílio do Software Iramuteq e interpretadas a partir da Teoria da Ação Planejada (TAP).

RESULTADOS: O Iramuteq, indicou um aproveitamento do corpus de 81,48% e o dividiu em 4 classes de palavras. A classe 1 evidenciou as novas formas de se relacionar na rede e as vantagens do anonimato. A classe 2 demonstra as desvantagens em disseminar o ódio no cyberespaço. As duas classes estão ligadas ao construto do controle percebido da TAP. A classe 3 está ligada às crenças normativas, de aspectos influenciáveis e pressão social para a manifestação do cyber-hate. A classe 4 demonstra a opinião dos indivíduos sobre aqueles que praticam o cyberh-hate e aponta para as crenças comportamentais da TAP.

CONCLUSOES: A partir do exposto podemos ver o quão presente se faz a disseminação do cyber-hate no cyberespaço, que é uma extensão das relações vivenciadas na vida social, e reforça a importância de estudos para compreender a dinâmica da disseminação do ódio nesse ambiente. O conhecimento das crenças comportamentais, normativas e de controle nos permite compreender e nos auxilia para pensar novas formas de lidar com os problemas apresentados, visto que a lei no cyberespaço, por vezes, é subestimada.

PALAVRA CHAVE 1: Teoria da Ação Planejada

PALAVRA CHAVE 2: Facebook

PALAVRA CHAVE 3: Cyber-hate



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ALICE DANTAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: PAULA ORCHIUCCI MIURA

TITULO: METASSÍNTESE DA TEMÁTICA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NOS GRUPOS DE PESQUISAS E PLATAFORMA LATTES DO CNPq

INTRODUCAO: A violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes possui incidência mundial. Esta pesquisa teve como objetivo geral mapear as produções acadêmicas brasileiras dos Grupos e Linhas de Pesquisa vinculados ao CNPq e à área da Psicologia sobre violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes. Este plano de trabalho objetivou identificar e analisar, na área da Psicologia, os Grupos e as Linhas de Pesquisa no Brasil (DGP) vinculados ao CNPq e as produções acadêmicas de seus respectivos Líderes, enfocando violência intrafamiliar e/ou doméstica contra crianças e adolescentes.

METODOLOGIA: Trata-se de uma metassíntese, em que se aplicou os descritores “violência doméstica”, “violência intrafamiliar” e “violência doméstica contra crianças e adolescentes” na ferramenta de busca avançada do DGP, tendo sido selecionado como filtros a área do conhecimento “ciências humanas”, e “psicologia” enquanto área específica. Foram selecionados grupos com a descrição e/ou objetivo da linha de pesquisa vinculados com a temática em questão. Consultou-se os currículos lattes dos líderes dos grupos, selecionando artigos com os referidos descritores no título.

RESULTADOS: A amostra analisada foi composta por nove grupos, dez linhas de pesquisa e onze artigos. Os grupos foram criados entre os anos de 2001 e 2018, havendo uma prevalência de grupos na região Sudeste. Nem todos os líderes possuíam artigos com os descritores em seus títulos. Através das convergências e divergências do conteúdo dos artigos, identificou-se quatro categorias temáticas: Violência Doméstica e Validação de Instrumentos; Violência Doméstica e Adolescentes Grávidas; Sentido da Violência Doméstica e da Família para Crianças e Adolescentes; e Violência Doméstica e Contexto Escolar.

CONCLUSOES: Com isso, o presente trabalho traçou um panorama acerca dos grupos de pesquisa da área da Psicologia que investigam a temática, analisando sua caracterização e a produção dos seus líderes. É imprescindível o trabalho dos pesquisadores na compreensão do fenômeno, trabalho esse que reflete na avaliação e no desenvolvimento de estratégias para o enfrentamento do problema. Os dados desta pesquisa contribuem com a construção de um panorama mais abrangente acerca das direções tomadas pelos Grupos de Pesquisa que desenvolvem trabalhos sobre a Violência Intrafamiliar contra Crianças e Adolescentes.

PALAVRA CHAVE 1: violência intrafamiliar

PALAVRA CHAVE 2: grupos do CNPq

PALAVRA CHAVE 3: metassíntese



PSICOLOGIA

- PARTICIPANTE:** ALINE HONORATO BANDEIRA MELO
- ORIENTADOR:** JEFFERSON DE SOUZA BERNARDES
- TITULO:** Clínica construcionista social e saúde pública brasileira
- INTRODUCAO:** Esta pesquisa aprofundou os estudos do movimento construcionista social, realizou análises de suas interfaces com a clínica psicológica, com os dispositivos de saúde coletiva e com políticas públicas produzidas pelo Sistema Único de Saúde brasileiro. Essa investigação foi feita em seus aspectos epistemológicos, filosóficos, compromissos éticos e políticos. Bem como seus fundamentos básicos, principais abordagens teórico-metodológicas utilizadas, derivando-se para compreender seus principais conceitos e práticas.
- METODOLOGIA:** O estudo foi realizado através da revisão de literatura dialógica, em que os textos previamente selecionados eram colocados em diálogo para que múltiplas vozes pudessem estar no mesmo nível de importância e assim destacar as diferentes ideias e abordagens, os diversos posicionamentos, repertórios e endereçamentos elencados para ilustrar as temáticas e situações presentes. Foram empregadas bases de dados nacionais e internacionais para procura e escolha dos textos. O trajeto teórico-metodológico desta pesquisa está em conformidade com a perspectiva psicossociológica,
- RESULTADOS:** Ao final da leitura, compreendemos que o construcionismo social é um movimento importante para as diferentes realidades terapêuticas no contexto pós-moderno, porque preza por uma postura crítica e reflexiva, produz conhecimento e ação com as singularidades de cada sujeito, enfatizando as suas especificidades sociais e históricas. (RASERA; JAPUR, 2004). Por esses motivos, o construcionismo se torna um dispositivo para pensar a Atenção Básica no Brasil, pois a mesma é um agrupamento de práticas que estabelece a promoção e manutenção da saúde.
- CONCLUSOES:** Pudemos constatar o crescimento das produções recentes sobre o construcionismo atrelado aos princípios e diretrizes do sistema de saúde pública brasileira e sua aplicação no Sistema Único de Saúde (SUS). Como a clínica ampliada e compartilhada, a Política Nacional de Humanização (PNH) Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS) e todas as outras políticas do SUS carregam consigo o objetivo da melhoria dos processos relacionais e da promoção de saúde através do reconhecimento das singularidades de cada sujeito, reconhecendo-a enquanto parte ativa de um coletivo em sociedade
- PALAVRA CHAVE 1:** Construcionismo Social
- PALAVRA CHAVE 2:** Clínica
- PALAVRA CHAVE 3:** Saúde



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ALISON SANTOS DA ROCHA

ORIENTADOR: SIMONE MARIA HUNING

TITULO: Produção e análise de imagens críticas no cotidiano urbano

INTRODUCAO: Os territórios urbanos estão em constante transformação, modificando as relações sociais entre os sujeitos em seus espaços. Tomando a cidade como campo de pesquisa em Psicologia Social e na tentativa de responder aos desafios propostos pelas transformações urbanas, o presente trabalho teve como objetivo problematizar e tensionar o cotidiano urbano a partir da produção de imagens críticas.

METODOLOGIA: Para isso, recorreremos à Deriva Situacionista como ferramenta metodológica. Percorrer os territórios urbanos foi o nosso principal método de investigação da cidade, através do qual procuramos potencializar a experiência subjetiva de quem circula e habita estes espaços. Buscamos apoiar as nossas análises de acordo com os estudos de Didi-Huberman (imagem crítica) e Michel de Certeau (cotidiano).

RESULTADOS: Os resultados apontam para a produção de processos cotidianos desenvolvidos no interior da cidade, que falam sobre formas contra hegemônicas de constituição dos territórios urbanos, a partir da atuação de coletivos criminais, e para a manutenção de práticas de racismo ambiental, que colaboram para o desenvolvimento de formas de exclusão de determinadas populações que vivem em territórios marginalizados da cidade.

CONCLUSOES: Como via de conclusão, a pesquisa evidenciou as descontinuidades e impossibilidades como parte do processo da pesquisa científica e como elementos constituintes do próprio cotidiano urbano, de acordo com nosso suporte teórico-metodológico.

PALAVRA CHAVE 1: pesquisa

PALAVRA CHAVE 2: imagem crítica

PALAVRA CHAVE 3: cotidiano



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: AMANDA AMARO DE SOUZA FERREIRA

ORIENTADOR: NADJA MARIA VIEIRA DA SILVA

TITULO: MÉTODOS NA PESQUISA EM PSICOLOGIA DO ENSINO E DA APRENDIZAGEM

INTRODUCAO: Este relatório final contém uma descrição das atividades realizadas por mim neste ciclo, de acordo com o meu plano de ação, que teve como objetivo, discutir sobre métodos na pesquisa em Psicologia do Ensino e da Aprendizagem. As atividades de intervenção nas escolas públicas, foram impossibilitadas devido a atual situação de pandemia pelo Corona vírus e conseqüentemente pela necessidade de isolamento social obrigatório, conforme decreto da OMS e do Estado. Por isso, o presente relatório final voltou-se para discussões acerca dos métodos na pesquisa em Psicologia do Ensino e da Aprendizagem.

METODOLOGIA: Os textos analisados na revisão bibliográfica que nos referimos foram levantados nos bancos de dados CAPES e SCIELO, a partir dos descritores de busca: Psicologia Escolar AND metodologia, Psicologia Escolar AND método e Psicologia Escolar AND práticas. Justifica-se a utilização do termo "Psicologia Escolar/Educacional" nas buscas devido a maior quantidade de materiais encontrados na literatura com este termo. Para a revisão foram selecionados 10 artigos, a partir dos quais reunimos informações sobre métodos adotados em pesquisas no campo da Psicologia Escolar/Educacional.

RESULTADOS: As pesquisas analisadas adotaram métodos qualitativos e informaram sobre impactos positivos desses métodos, no que diz respeito, principalmente, ao incentivo às potencialidades dos discentes e as relações interpessoais na comunidade escolar. Concluímos que os artigos apresentam novos caminhos metodológicos, os quais favorecem que um maior número de profissionais ressignifique suas práticas. Além desta revisão, durante esse ciclo participei, de atividades para o aperfeiçoamento de nosso instrumento metodológico que serão utilizados para a realização das cinco oficinas nas escolas públicas.

CONCLUSOES: Por fim, argumenta-se que essas participações foram detalhadas no meu relatório parcial. Vale salientar também que, juntos participamos de discussões decorrentes da apresentação dos seminários e reafirmamos o nosso compromisso, enquanto grupo de pesquisa, para cumprir as atividades de nossos planos de ação que não foram realizadas até o presente momento. Esse compromisso foi firmado com a renovação deste projeto para o próximo ciclo PIBIC (2020/2021).

PALAVRA CHAVE 1: Revisão Bibliográfica

PALAVRA CHAVE 2: Psicologia Escolar/Educacional

PALAVRA CHAVE 3: Métodos de pesquisa



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ANDRE HOLANDA DE MELO FILHO

ORIENTADOR: ERIKA CECILIA SOARES OLIVEIRA

TITULO: Liberdade de expressão ou ameaça direta? Uma análise dos discursos contemporâneos no contexto brasileiro.

INTRODUCAO: Atualmente, no Brasil, percebemos o avanço de ideologias e políticas neoconservadoras. O neoconservadorismo, em seu caráter totalitário, promove censuras contra acadêmicas/os e intelectuais que apresentem alguma crítica ao mesmo. Procura-se nesta pesquisa refletir sobre conceitos presentes em discussões feministas e decoloniais para através deles compreender os processos de censura empregados contra acadêmicas/os e intelectuais, como são empregados e por quem são empregados.

METODOLOGIA: Para isso, a pesquisa utiliza notícias e matérias on-line escritas em jornais on-line, revistas on-line e blogs sobre perseguições, sendo assim uma pesquisa documental, e analisa o material encontrado. Focando nas escritas da antropóloga Debora Diniz, perseguida e exilada política, procuramos traços do neoconservadorismo dentro de sua experiência.

RESULTADOS: Percebemos também que os perseguidores constroem narrativas fantasiosas sobre as/os perseguidas/os, criando uma figura de que as/os censuradas/os são pessoas perigosas que devem ser combatidas. As construções ocorrem como resposta à crescente força do movimento feminista e apresentam uma contraofensiva contra minorias ganhando destaque. É possível observar as construções a partir da perseguição sofrida por Diniz.

CONCLUSOES: Podemos concluir que as perseguições e censuras contra acadêmicas/os e intelectuais são construções reapropriadas e ressignificadas por grupos neoconservadores. O movimento neoconservador realiza investidas contra suas/seus críticos/as em momentos no qual o mesmo percebe a presença de minorias ganhando direitos em espaços públicos, e, desta forma, tem seu lugar hegemônico questionado e ameaçado.

PALAVRA CHAVE 1: Debora Diniz

PALAVRA CHAVE 2: Censura

PALAVRA CHAVE 3: Direitos sexuais e reprodutivos



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ANNA CLARA DA ROCHA

ORIENTADOR: FREDERICO ALVES COSTA

TITULO: Democracia e a construção discursiva de horizonte político de sociedade realizada pelo ex-presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva: “Jornadas de Junho” de 2013

INTRODUCAO: Esta pesquisa é parte de uma pesquisa mais ampla que objetiva analisar a construção discursiva de horizontes políticos de sociedade que têm sido configurados no país nas últimas décadas. Nesse plano de trabalho objetivou-se analisar a construção discursiva de horizonte político de sociedade realizada pelo ex-presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva (PT) no contexto das Jornadas de Junho de 2013, além de problematizar como esta construção discursiva favoreceu ou não o fortalecimento de discursos autoritários no Brasil.

METODOLOGIA: Para alcançar este objetivo, utilizamos fontes documentais secundárias para a construção de uma contextualização sobre a trajetória política de Lula e do PT. Posteriormente, analisamos fontes primárias produzidas pelo Lula para, a partir de conceitos de “povo” e de “democracia” propostos pela Teoria Democrática Radical e Plural, delimitarmos o horizonte político de sociedade construído por Lula no contexto das Jornadas de Junho de 2013 e discutirmos o modo que este horizonte favoreceu ou não a construção de discursos autoritários.

RESULTADOS: Foi observado que Lula não reconheceu as manifestações de 2013 como legítimas, em razão da dispersão de demandas e do seu uso político para a promoção de um golpe contrário à ex-presidenta Dilma e ao PT. Lula construiu uma fronteira antagônica na qual de um lado está o PT e do outro lado a grande mídia, a “classe média” que se opunha ao PT e ao governo federal, apresentando demandas diversas e dispersas, e os Estados Unidos.

CONCLUSOES: O estabelecimento desta fronteira antagônica (petistas x antipetistas), na qual o “outro” é visto como inimigo, foi fomentada tanto por Lula e pelo PT quanto por seus opositores a partir das Jornadas de Junho. Esta construção política propiciou a desconstrução de relações agonísticas e do consenso de centro construído nos governos PT e contribuiu para o fortalecimento de discursos autoritários no país.

PALAVRA CHAVE 1: Democracia

PALAVRA CHAVE 2: Horizonte político de sociedade

PALAVRA CHAVE 3: Lula



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: CAUE ASSIS DE MOURA

ORIENTADOR: MARCOS RIBEIRO MESQUITA

TITULO: Culturas digitais, política e juventudes: uma análise do canal Barraco da Rosa

INTRODUCAO: A internet pode ser apontada como uma das grandes transformações no cenário contemporâneo, onde principalmente as/os jovens, que podem ser consideradas/os a mola propulsora deste processo, passam a ter a possibilidade de produzir, reproduzir, compartilhar fatos e ideias, possibilitando a amplificação de narrativas silenciadas pelas mídias tradicionais. Assim, esta pesquisa tem o objetivo de compreender como as narrativas construídas por Rosa Luz em seu canal do YouTube corroboram para a constituição de discursos contra-hegemônicos no cenário de conservadorismo atual.

METODOLOGIA: Para tanto, parte de uma base epistemológica que inclui o pessoal e o subjetivo como parte do discurso acadêmico, rompendo com a neutralidade entre sujeito e objeto de pesquisa, utilizando uma metodologia qualitativa, a partir da qual foram estabelecidos três pontos norteadores que visam conduzir o percurso da análise. São eles: 1. Narrativas de si e a representatividade, 2. Conexões Interseccionais, 3. Política e discursos contra-hegemônicos.

RESULTADOS: A análise foca no terceiro ponto, visando aprofundar de forma um pouco mais detalhada as conexões estabelecidas entre o conteúdo produzido por Rosa Luz em seu canal e o cenário do conservadorismo estabelecido atualmente na política nacional. Foi possível compreender que as narrativas constituídas pela jovem youtuber operam como uma forma de denunciar muitas das violências sofridas por corpos trans, negros e periféricos. Mas também amplifica as possibilidades de existência, reafirma a importância de ocupar outros espaços e construir trajetórias e discursos que estão para além da morte e da dor.

CONCLUSOES: Assim, é possível apontar que a internet é um espaço no qual as vozes que vêm historicamente sendo silenciadas por uma lógica racista e cisheteropatriarcal podem se contrapor aos estereótipos e ressignificar o seu modo de ser e estar no mundo. Entende-se também que este é um campo em disputa que reproduz os preconceitos do mundo off-line, onde o canal de Rosa Luz se constitui como um ponto de resistência, fortalecimento e compartilhamento de afetos.

PALAVRA CHAVE 1: juventudes

PALAVRA CHAVE 2: política

PALAVRA CHAVE 3: culturas digitais



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: CLEANE LACERDA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: LEOGILDO ALVES FREIRES

TITULO: BEM E/OU MAL-ESTAR NA UNIVERSIDADE? RELATOS DA PERCEPÇÃO DISCENTE ACERCA DA DO ESTRESSE ACADÊMICO

INTRODUCAO: A partir de exemplares da literatura, é possível compreender o estresse em estudantes universitários como uma problemática merecedora de atenção, análise e intervenção científica. Diante disto, buscou-se nesta pesquisa a realização de uma investigação aprofundada acerca da percepção do estresse no contexto acadêmico. Dito posto, o estudo buscou, a partir da coleta de relatos acerca da percepção discente, explorar um arcabouço empírico que proporcione um melhor entendimento acerca do estresse e mal-estar subjetivo no contexto universitário.

METODOLOGIA: Dentre a amostra de sujeitos, observou-se que a idade variou entre 17 a 48 anos ($M= 22,74$ e $DP= 4,281$). Todos os participantes foram informados do caráter voluntário da pesquisa e indicado o consentimento via Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e os relatos foram coletados por questionário online. O corpus da amostra resultou em 137 UCIs, separados em 174 UCEs, com aproveitamento de 118 STs (86,13%) do conteúdo total da amostra. As análises executadas foram nuvem de palavras, Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e análise de similitude via Software Iramuteq.

RESULTADOS: A CHD possibilitou a visualização de três classes explicativas do estresse universitário: (1) Dinâmica e estrutura acadêmica com 67 UCEs (42,68%); (2) Demandas e adaptação universitária com 44 UCEs (28,03%) e (3) Mal-estar subjetivo com 46 UCEs (29,3%). Os resultados encontrados, que múltiplos fatores podem desencadear o estresse entre os estudantes universitários, no entanto destaca-se a prevalência de elementos relativos à relação aluno/professor, bem como angústias com mercado de trabalho, adaptação ao contexto universitário e insatisfações com o próprio desempenho.

CONCLUSOES: Essas discussões, sugerem evidências quanta a necessidade de se empreender esforços e estudos na busca de ações que visem o equilíbrio dessas tensões, promovendo intervenções que amenizem desconfortos da população discente.

PALAVRA CHAVE 1: Estresse

PALAVRA CHAVE 2: Estudantes Universitários

PALAVRA CHAVE 3: Psicologia Positiva



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ELIS JAYANE DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: SIMONE MARIA HUNING

TITULO: IMAGENS E NARRATIVAS URBANAS

INTRODUCAO: Nas narrativas seguintes apresentaremos pistas, resquícios de deslocamentos realizados durante os anos de 2019 e 2020 na capital de Alagoas, Maceió. Aqui fenômenos não foram trazidos à luz para serem visualizados e enquadrados em padrões enrijecidos e estéreis. Longe de um ideal explicativo, interessa sobretudo historiar as rupturas e resistências produzidas na cidade. Por objetivo geral intencionamos produzir e discutir a utilização de imagens como possibilidade teórico-metodológica para a psicologia social em pesquisas no cotidiano urbano e objetivo específico: produzir imagens e narrativas.

METODOLOGIA: Duas ferramentas foram fundamentais para compilar os trajetos: fotografias e narrativas. Sylvia Novaes afirma que a fotografia é fundamentalmente comunicação (2014). Para cumprir esse fim, desprezamos às demandas de uma estética rigorosa e priorizamos incluir nesse acervo imagens que noticiassem à imersão. De modo complementar e paralelo às ideias e afetos imagéticos foram transcritos em narrativas imprecisas. Para dar conta dessa condição, adotamos um modelo de escrita política e de afecções (SILVEIRA; FERREIRA, 2013) que acredita no discurso como produtor de sujeitos e suas subjetividades.

RESULTADOS: Enquanto grifava o corpo pela cidade percorrendo o objetivo desse trabalho de produzir imagens e narrativas, pude sentir desdobramentos sutis no cotidiano urbano. Importante sinalizar que entendemos cotidiano a partir das teorizações de Certeau (1980/1988), não como espaço de regularidades e inerente rotina, mas sobretudo como zona de rupturas e rearranjos frequentes. O movimento que foi norteador dessa pesquisa enquanto práxis e molde discursivo, também é protagonista quando se fala no contexto de análise.

CONCLUSOES: Como resultado dos itinerários, entendemos que os fragmentos do cotidiano de uma pesquisadora inseridos aqui tencionam a cidade por não poderem dela se alienar. A partir dos relatos exploramos mecanismos de controle que forjam modos de vida, produzem relações e direcionam a vida do sujeito social. Se andar pela cidade em um dado momento parecia singelo e quiçá improdutivo, foi especialmente o vai e vem que permitiu com esse corpo urbano mutações analíticas, registros fotográficos itinerantes, acessos de memórias catárticos e viagens líricas sem retorno.

PALAVRA CHAVE 1: Psicologia

PALAVRA CHAVE 2: Cotidiano

PALAVRA CHAVE 3: Deriva



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ERIKA MANUELLA DOS SANTOS MELO

ORIENTADOR: SHEYLA CHRISTINE SANTOS FERNANDES

TITULO: Estudo explicativo das formas de resposta ao cyber-hate no Facebook

INTRODUCAO: O cyber-hate está presente em vários contextos do cyberspaço, onde o discurso de ódio é reproduzido e atinge principalmente às minorias. O presente relatório do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) tem como título “Como explicar a expressão aberta do cyber-hate? Um estudo sobre crenças dos agressores x vítimas”. O eixo “Estudo explicativo das formas de resposta ao cyber-hate no Facebook”, tem como objetivo: analisar as formas de resposta ao cyber-hate no Facebook pelas vítimas e propor um modelo explicativo da resposta ao cyber-hate no Facebook pelas vítimas.

METODOLOGIA: Na metodologia foi aplicado um questionário online com perguntas semiestruturadas elaboradas com base na Teoria da Ação Planejada (TAP). O questionário foi divulgado nas páginas de militância sexual, ativismo étnico-racial, ativismo nordestino e militância política do Facebook, previamente selecionadas. Foi realizada uma análise qualitativa das crenças sobre as formas de responder ao cyber-hate no Facebook.

RESULTADOS: O levantamento resultou em 30 respostas, que foram analisadas pelo Software Iramuteq. A classe 1, nomeada “Crenças Comportamentais” com aproveitamento de 36,07% das UCE’s, referiu como as vítimas reagem às ofensas nas redes sociais. A classe 2, com aproveitamento de 29,51% das UCE’s, foi titulada “Crenças Normativas”, destaca como a avaliação das pessoas próximas podem influenciar nos modos de reação da vítima. A classe 3, com aproveitamento de 34,43% das UCE’s denominada como “Conceitos Positivos” trata-se de pontos positivos que podem facilitar ou dificultar as vítimas em reagir às ofensas.

CONCLUSOES: Por meio do que foi estudado, compreende-se a relevância de se estudar o cyber-hate no contexto das redes sociais online, principalmente no que se refere à perspectiva da vítima. A TAP contribui para investigar os comportamentos dos usuários, assim como, permite compreender as principais crenças que fazem parte desse comportamento. A partir dos resultados alcançados, será desenvolvido um instrumento quantitativo que terá como finalidade analisar a intenção de resposta ao cyber-hate pelas vítimas e a proposição de um modelo explicativo dessas crenças.

PALAVRA CHAVE 1: Cyber-hate

PALAVRA CHAVE 2: Vítima

PALAVRA CHAVE 3: Facebook



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: FELIPE DE ALMEIDA COSTA

ORIENTADOR: CHARLES ELIAS LANG

TITULO: O ESPELHO E O ROSTO DA MÃE

INTRODUCAO: A possibilidade de pensarmos uma divisão dos trabalhos de um autor em "Juventude" e "maturidade" já se encontra na literatura. Strachey e Althusser foram responsáveis pela difusão do termo "Jovem Freud" e "Pré-psicanálise e psicanálise". De forma semelhante, Zafiropoulos e Roudinesco apresentam o termo "Jovem Lacan". O estágio do espelho representa uma importante teoria que contribui ainda hoje na discussão acerca do desenvolvimento psicológico humano. A função materna é primordial nessa etapa. Os objetivos são através de uma leitura próxima, atenta e desconstrutiva, descrever o papel da mãe.

METODOLOGIA: A metodologia de leituras, pautado pelas formulações de Luís Cláudio Figueiredo detalhadas em seu livro Palavras cruzadas entre Freud e Ferenczi. O referido livro delimita metodologicamente três modos de ler e interpretar textos distintos entre si pela forma que encaram o sentido e a alteridade: 1) as leituras clássicas/sistematizantes; 2) as leituras hermenêuticas, e 3) a leitura próxima, atenta e desconstrutiva. Os textos a serem utilizados como objeto da pesquisa são os escritos do "Jovem Lacan", ou seja, textos produzidos entre 1938 a 1949.

RESULTADOS: A partir do estranhamento da criança frente à sua imagem diante do espelho, acontece uma confusão entre a imagem virtual e o real, a separação entre as duas se torna parcialmente complicada. As imagens se associam em uma experiência satisfatória, elas se revezam entre o que é o Eu e o ambiente, ocorre um esfacelamento, um corpo dividido. A partir daí, ocorre uma inteiração simbólica da imagem, a partir do momento em que ela é totalmente integrada e não há mais a distinção entre imagem virtual e real. O espelho representa o olhar da mãe.

CONCLUSOES: O desenvolvimento psíquico do sujeito precisa desse auto investimento (a libido voltara pra si) para se tornar sujeito. A construção do corpo (do Eu) se dá através da imagem e de estímulos que acarretam em libido voltada para si, portanto, o narcisismo é caracterizado como um importante e fundamental instância de construção do Eu, ou como diria Winnicott, do self. O estágio do espelho e o rosto da mãe é uma importante etapa do desenvolvimento psicológico que coincide com o narcisismo, esse auto investimento libidinal que o bebê e a criança necessitam para se tornarem sujeitos.

PALAVRA CHAVE 1: Psicanálise

PALAVRA CHAVE 2: Jovem Lacan

PALAVRA CHAVE 3: O estágio do espelho



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: FERNANDA MARTINS LISBOA

ORIENTADOR: MARÍLIA SILVEIRA

TITULO: Gênero na Saúde Mental

INTRODUCAO: A pesquisa permite a possibilidade de construção de conhecimento local sobre o tema, considerando os processos de subjetivação, de modo a produzir recursos para que possam ser usados em processos de educação permanente na rede de saúde mental de Maceió. O objetivo geral da pesquisa é realizar um mapeamento das produções no campo da saúde mental que tratem dos temas transversais e produzir uma cartografia que nos permite um panorama sobre os temas num recorte regional (Nordeste/Alagoas). O objetivo específico é cartografar como a dimensão do gênero aparece nas produções da área da saúde mental.

METODOLOGIA: Inicialmente, a pesquisa se desenvolveu a partir da leitura de materiais (teses, dissertações e artigos) que discutem os principais marcadores sociais: raça, gênero e classe, articulando as questões pertinentes à pesquisa, como a produção de subjetividade, a interseccionalidade e a sexualidade no contexto da saúde mental. A partir disso, articulamos uma boa análise documental que permitiu o compartilhamento de vivências e auxiliaram na discussão teórica, promovendo uma conexão com a cartografia (ROLNIK, 1989) no campo da saúde mental.

RESULTADOS: A perspectiva de gênero elucidada sobre o sentido de cuidado dentro do contexto de saúde mental entre trabalhadores(as) e usuários(as), trouxe resultados relevantes: o cuidado dos(as) usuários(as) dentro dos serviços é, quase exclusivamente, feito por mulheres; questões como racismo e preconceito sofridas por trabalhadoras e usuárias negras são inviabilizadas, e as mulheres são as que mais buscam ajuda e frequentam os serviços. A categoria gênero aparece marcada pela condição histórica, fruto de uma construção social e cultural, que coloca o cuidado como encargo natural da mulher.

CONCLUSOES: O recorte cultural sobre a concepção de gênero atravessa o sentido de cuidado por meio de uma legitimação naturalista que rebaixa o gênero ao sexo biológico, de modo a reduzir suas práticas sociais. Somente por meio das lutas feministas, esse cenário modificou-se (não totalmente), alterando os pressupostos considerados universais sobre os papéis sociais da mulher. Portanto, o cuidado passa a ser considerado como um construto básico de justiça social que deve estar presente em todas as relações, sendo este relacionado tanto às atitudes ou disposição moral quanto ações de homens e mulheres.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Cuidado

PALAVRA CHAVE 3: Saúde Mental



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: FRANCISCO JAFET MONTEIRO TELES SILVA

ORIENTADOR: LEOGILDO ALVES FREIRES

TITULO: Correlatos e Preditores do Estresse em Estudantes Universitários: Elaboração e Testagem de um Modelo Explicativo

INTRODUCAO: Tem-se por tema o estresse e o mal-estar subjetivo em estudantes universitários, sendo objetivo deste plano elaborar e testar um modelo explicativo para o estresse em universitários. O estresse acadêmico consiste numa reação a estímulos habituais do ambiente universitário que excedem a capacidade psicológica e/ou fisiológica de uma pessoa, ativando aspectos fisiológicos e psicológicos que, se contínuos, podem suscitar uma patologia. Já o mal-estar subjetivo, conceitua-se-o com base na Psicologia Positiva, contrastando-o ao bem-estar subjetivo, mensurando e analisando este em vez daquele.

METODOLOGIA: A pesquisa foi realizada a partir de um banco de dados constituído pelo Laboratório Alagoano de Psicometria e Avaliação Psicológica de uma amostra não-probabilística de 305 estudantes, distribuídos pelas três áreas do conhecimento, da Universidade Federal de Alagoas. Os dados foram coletados a partir de um questionário online (via Survey) utilizando a GoogleDocs, sendo esses tabulados e analisados no PASW e AMOS (ambos versão 18); ademais, também utilizou-se os dados dos Estudos 2 e 3. As técnicas executadas foram: Regressões Lineares Múltiplas e Modelagem por Equações Estruturais.

RESULTADOS: Notou-se que o cotidiano que contenha aspectos como poucas horas de sono e poucas horas de lazer, consequências do dispêndio do tempo em atividades acadêmicas levam ao estresse no estudante, recorrendo este a substâncias como meio para lidar com este estado. Elaborou-se, assim, um modelo explicativo em que o construto de Cotidiano Estressante (horas de sono e horas de lazer) explica a variável observável Estresse Acadêmico, que, por sua vez, explica o Uso de Substâncias (tranquilizante, cafeína e tabaco); tal modelo apresentou indicadores de ajuste empírico satisfatórios aos dados observados.

CONCLUSOES: Em conclusão, evidencia-se uma tendência da população acadêmica em dispende o tempo que seria dedicado ao lazer e ao descanso nas atividades acadêmicas devido à carga e intensidade destas, subsidiando, assim, o estresse; as substâncias (tabaco, cafeína e tranquilizantes), então, atuam como um meio para lidar com o estresse decorrente. Neste contexto, ao se pensar o contexto do ensino superior é inevitável cogitar mudanças na estrutura dos cursos que tangenciam a reorganização da grade curricular e a mudança de paradigma de uma valorização da produtividade em detrimento da qualidade de vida.

PALAVRA CHAVE 1: Estresse Acadêmico

PALAVRA CHAVE 2: Modelo Explicativo

PALAVRA CHAVE 3: Universitários



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: GABRIELA LINS MALTA

ORIENTADOR: SUSANE VASCONCELOS ZANOTTI

TITULO: O ADOLESCENTE E O OUTRO NA INTERNET

INTRODUCAO: Este trabalho integra o projeto de pesquisa que investiga a puberdade e a complexidade da relação do sujeito com o corpo a partir do aporte psicanalítico. O recorte neste trabalho tem como enfoque o adolescente e as particularidades que emergem com o uso da internet nas suas relações a partir da vertente do Outro. Objetivos específicos: (1) Explicitar a relação do adolescente com o Outro a partir do uso do corpo na internet e (2) Delimitar a noção de Outro no ensino de Lacan.

METODOLOGIA: Revisão da literatura sobre o adolescente e o Outro na internet a partir da psicanálise lacaniana. Estudo da noção de Outro no ensino de Lacan através da realização de um tesouro. Análise do livro Fundamentos da prática lacaniana: risco e corpo (2018), de Angelina Harari, visando a delimitação da noção de Outro no ensino de Lacan. Foram incluídas leituras complementares no contexto da pandemia da COVID-19, as Crônicas XXI do correio eletrônico da GRAMA ediciones.

RESULTADOS: O adolescente pode ser considerado um sujeito “errático”, no sentido de passar por uma série de mudanças, seja na relação com os pais, com outros ou até mesmo com seu próprio corpo. Há uma ruptura com o Outro que até então era representado pelo referencial paterno, sendo um período marcado pela angústia e pelo encontro do real. A internet serve de espaço para experiências, permitindo que o sujeito vivencie diferentes situações e construa um saber a partir disso.

CONCLUSOES: A puberdade caracteriza-se como um período de resignificação do corpo do sujeito, uma vez que o adolescente não mais se identifica com os significantes do Outro parental. Nesse contexto, cabe ao adolescente buscar “inventar” um Outro no laço social capaz de lhe dar sentido. Assim, a internet, ao servir como espaço de encontros e trocas de experiências, pode vir a ser um espaço de significâncias, cujas construções imaginárias vão servir de suporte ao sujeito.

PALAVRA CHAVE 1: Adolescente

PALAVRA CHAVE 2: Internet

PALAVRA CHAVE 3: Outro



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: GABRYELLE DA SILVA OLIVEIRA

ORIENTADOR: HELIANE DE ALMEIDA LINS LEITAO

TITULO: O ambiente escolar e as expectativas de futuro de crianças numa comunidade em Maceió: uma análise psicossocial a partir de Winnicott.

INTRODUCAO: Partindo de uma perspectiva psicossocial, esta pesquisa se fundamenta na teoria do desenvolvimento emocional de D.W. Winnicott, que coloca em foco a indissociabilidade entre indivíduo e ambiente. A infância e a experiência de ser criança são diversas, dependendo de condições ambientais do contexto sociocultural onde ocorrem. Tem-se como objetivo principal analisar a experiência da infância vivida por crianças em situação de vulnerabilidade. De acordo com os objetivos específicos do plano de trabalho individual, foram focalizados os temas dos ambientes escolares e expectativas de futuro.

METODOLOGIA: Mediante uma análise qualitativa, privilegiou-se a escuta das crianças, considerando-se seu protagonismo social. Colaboraram para o estudo 8 meninos e 7 meninas, entre 8 e 12 anos de idade, que participavam das atividades desenvolvidas num projeto social educacional na comunidade. As crianças foram convidadas a participar de oficinas em pequenos grupos, nas quais levantou-se temas em relação à infância, sendo motivadas a brincar, conversar e produzir desenhos. As observações e atividades tiveram seus registros em diários de campo, os quais foram submetidos à análise de conteúdo.

RESULTADOS: Falhas na provisão ambiental e privações afetam as crianças, produzindo sofrimento psicossocial. A escola é referida principalmente como espaço social de convivência, amizades e conflitos. Percebem a precariedade da escola local, mas valorizam a escolaridade como meio para realização de projetos de vida. O projeto social emerge como espaço escolar alternativo, que ameniza privações e sustenta sonhos de futuro. As experiências compartilhadas nas oficinas sugerem a emergência de uma força de resistência coletiva, na busca de alternativas e estratégias de superação.

CONCLUSOES: Os resultados reafirmam a interdependência indivíduo-ambiente e revelam efeitos nocivos advindos de falhas na provisão macro ambiental, pois condições de privação, onde direitos básicos são negados, geram adoecimento físico e emocional. Em contraponto, o ambiente de acolhimento e sustentação criado nas oficinas lúdicas possibilitou um espaço seguro para expressão e elaboração de angústias, produzindo mudanças subjetivas e efeitos terapêuticos no grupo.

PALAVRA CHAVE 1: Winnicott

PALAVRA CHAVE 2: Infância

PALAVRA CHAVE 3: Provisão Ambiental



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: GISELE DA LUZ FREIRE SILVA

ORIENTADOR: PAULA ORCHIUCCI MIURA

TITULO: METASSÍNTESE DA TEMÁTICA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NAS REVISTAS DE PSICOLOGIA QUALIS A

INTRODUCAO: A violência intrafamiliar infantojuvenil é um fenômeno capaz de prejudicar o bem-estar, a integridade física e psicológica de muitas crianças e adolescentes. Assim, esta pesquisa teve como objetivo geral mapear as produções acadêmicas brasileiras dos Grupos e Linhas de Pesquisa vinculados ao CNPq e à área da Psicologia sobre a violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes. E este plano de trabalho objetivou, especificamente, investigar e analisar as produções acadêmicas das revistas de Psicologia com qualis A1 e A2 avaliadas pela CAPES sobre a temática em questão.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão sistemática de literatura do tipo metassíntese. Foram realizadas buscas nos periódicos com qualis A1 e A2 encontrados, através dos descritores “violência intrafamiliar” e “violência doméstica”. Quanto aos periódicos com qualis A1, foram selecionados 31 estudos; nos periódicos com qualis A2, 132 estudos. Em virtude da maior quantidade de artigos encontrados nas revistas com qualis A2, optou-se por analisar apenas os artigos relacionados à violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes provenientes das revistas com classificação qualis A1, que foram 31 artigos.

RESULTADOS: Observou-se que os estudos, em sua maioria, produzidos por mulheres e provenientes da região Sudeste, foram publicados entre os anos de 2000 e 2018. Quanto aos instrumentos de pesquisa, constatou-se maior utilização de entrevista. Com base na leitura aprofundada dos artigos, identificou-se três categorias temáticas: violência doméstica e família; violência doméstica e atuação profissional; e abuso sexual intrafamiliar.

CONCLUSOES: Conclui-se que crianças e adolescentes vitimizados acabam tendo sua saúde física e mental afetada, podendo apresentar e enfrentar problemas no âmbito pessoal, escolar e comunitário, a curto ou longo prazo. Diante da constatação de que a violência doméstica é capaz de deixar sequelas duradouras, e talvez irreversíveis, sugere-se, portanto, o desenvolvimento de pesquisas longitudinais que possam colaborar, sobretudo, com a formulação de políticas públicas e estratégias de prevenção à violência doméstica.

PALAVRA CHAVE 1: violência intrafamiliar

PALAVRA CHAVE 2: crianças

PALAVRA CHAVE 3: adolescentes



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: HEBERT CAVALCANTI DE LIMA

ORIENTADOR: RODRIGO BARROS GEWEHR

TITULO: Autoritarismo e contexto político

INTRODUCAO: Este projeto propõe a investigação dos fenômenos autoritários contemporâneos articulando os conhecimentos políticos, históricos e psicológicos com a perspectiva da psicologia analítica de Carl Gustav Jung. Essa pesquisa nasce do interesse em estudar o potencial explicativo e sintético dos conceitos junguianos aplicados a temáticas sociais, simultaneamente, com a preocupação do recrudescimento dos valores democráticos e a explosão de líderes com discursos autoritários pelos países do globo.

METODOLOGIA: Utilizou-se uma revisão teórica de estudos sobre a temática conjuntamente com a leitura das obras junguianas, em especial o volume 10 das obras completas (Civilização em Transição), produzindo quatro categorias analíticas que serviram de síntese para discussão e produção de um artigo científico.

RESULTADOS: Observou-se na pesquisa o embasamento de dinamismos psicológicos tanto individuais quanto coletivos na promoção da psicologia da guerra e do inimigo que davam precondições ao Estado autoritário e totalitário, compreendendo que processos inconscientes e afetivos são motivações preponderantes em contextos de crise, sendo necessárias ferramentas de análises conjunturais que impliquem abordar tanto fatores racionais quanto irracionais de ordem psicológica.

CONCLUSOES: Por fim, o trabalho encontrou limitação ao seguir os objetivos inicialmente propostos no projeto pela base de dados escolhida, ao mesmo tempo que ressalta a relevância da pluralidade teórica e metodológica para o estudo das complexas estruturas políticas e sociais que se alteram e se repetem constantemente na contemporaneidade.

PALAVRA CHAVE 1: AUTORITARISMO;

PALAVRA CHAVE 2: PSICOLOGIA ANALÍTICA;

PALAVRA CHAVE 3: ANÁLISE EPISTEMOLÓGICA



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: HEDWE MATHEUS DE SOUSA FIRMO

ORIENTADOR: NADJA MARIA VIEIRA DA SILVA

TITULO: Sentidos para a Transição do Ensino Fundamental II para o Ensino Médio

INTRODUCAO: Este relatório final descreve as atividades programadas no plano de ação citado, entretanto, não foi possível o desenvolvimento das atividades presenciais na escola, por razão do isolamento social determinado por Decreto da OMS e do Estado. O objetivo deste relatório foi discutir sobre a história e prática da orientação profissional. Essa discussão foi desenvolvida na revisão bibliográfica sobre o tema que consta como parte do presente relatório.

METODOLOGIA: Realizei uma revisão de literatura a partir da busca de artigos nos bancos de dados SCIELO e CAPES. Definiu-se como descritor para a busca: orientação profissional/vocacional. Além disso, participei junto com o grupo de pesquisa, de atividades para o aprimoramento dos instrumentos metodológicos que serão utilizados nas oficinas. Participei também dos seminários realizados nas reuniões semanais.

RESULTADOS: Os principais resultados foram conteúdos debatidos a partir da revisão bibliográfica, quando destacamos, através de uma análise da história da Orientação Profissional, a prevalência da perspectiva psicométrica sobre outras abordagens. Incluímos também como resultados, o fechamento da versão final dos instrumentos metodológicos para as oficinas e a publicação do capítulo de livro com título Orientação profissional: talento ou rede de significações? que descreve os fundamentos da metodologia da nossa pesquisa.

CONCLUSOES: Concluímos que ascendemos críticas às metodologias reducionistas no campo da Orientação Profissional. Com a perspectiva de pesquisa-intervenção atuamos no âmbito da Psicologia Escolar Crítica. Com a proposição do enfoque nos processos de significação nas atividades narrativas revelamos um caminho para oferecer aos aos estudantes da rede pública oportunidade para avaliarem suas próprias experiências na escola, sobretudo nos momentos de transição. Reafirmamos o nosso compromisso com a realização das etapas ainda não cumpridas da presente pesquisa.

PALAVRA CHAVE 1: Orientação Profissional

PALAVRA CHAVE 2: Pesquisa-intervenção

PALAVRA CHAVE 3: Transição escolar



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: HELVIA MONIQUE MODESTO DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARCOS RIBEIRO MESQUITA

TITULO: CULTURAS DIGITAIS, POLÍTICA E JUVENTUDES: UMA ANÁLISE DO CANAL AFROS E AFINS

INTRODUCAO: A sociedade tem se transformado a partir da democratização da internet residencial e as mídias alternativas têm possibilitado diálogos e narrativas que oportunizam a produção de discursos contra-hegemônicos capazes de gerar ações micropolíticas. O canal do Youtube Afros e Afins de Nátaly Neri é um exemplo de construção dessas narrativas. Tive por objetivo, compreender como as produções de Nátaly, corroboram para a construção de discursos contra-hegemônicos no cenário de conservadorismo atual.

METODOLOGIA: Este estudo caracteriza-se por ser de cunho qualitativo e parte de uma metodologia feminista, onde as pesquisadoras investigam membros de seu próprio grupo social ou de lugares similares, durante a pesquisa foi explorada a relação das culturas digitais com a política e as juventudes. Partindo de uma escolha metodológica, optamos por dividir a análise em três eixos :1. Narrativas de Si 2. Conexões interseccionais e 3. Política e discursos contra-hegemônicos. No entanto, para este relatório, direciono minha análise ao segundo eixo, visando o debate sobre negritude e suas interseccionalidades.

RESULTADOS: A partir da análise foi possível compreender o quanto as narrativas de caráter político, produzidas pela youtuber, contribuem para a resignificação do imaginário da negritude, construído pela branquitude. O canal de Nátaly representa um espaço de contemplação da negritude, de protagonizar a subjetividade de pessoas negras. É lugar de confronto aos padrões culturais e produz novas representações. As produções de Nátaly seguem na tentativa de romper com velhas narrativas e construir um imaginário de negritude positiva.

CONCLUSOES: Os discursos produzidos pela jovem youtuber em seu canal, são carregados de sentidos políticos, suas produções voltadas para as discussões étnico-raciais e suas interseccionalidades, têm surgido como fonte de representação, resistência e oposição, como espaço de resignificações e reinvenções. Compreende-se, portanto, como um espaço de possíveis reordenamentos na política cultural, onde assegura à pessoas negras o direito de serem quem são e narrarem suas próprias histórias.

PALAVRA CHAVE 1: Juventudes

PALAVRA CHAVE 2: Políticas

PALAVRA CHAVE 3: Culturas Digitais



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: IGOR DANIEL DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: CHARLES ELIAS LANG

TITULO: Os complexos familiares e o lugar dos pais

INTRODUCAO: Os complexos familiares na formação do indivíduo (1938), é o escrito que abre o conjunto de textos que posteriormente será nomeado por Zafiropoulos como o “Jovem Lacan”. Para o autor, o corpus textual de Lacan em seu início foi fortemente marcado pela sociologia de Durkheim, a qual ressaltava o lugar da família como um aspecto necessário para a constituição subjetiva e social do indivíduo. Logo objetivou-se explicitar o potencial teórico e clínico dos primeiros trabalhos do psicanalista francês para pensarmos o modo como a maternidade e a paternidade são construídas e desconstruídas no texto.

METODOLOGIA: Nesta pesquisa teve como principal característica a consciência de que trabalhamos com textos como fonte e objetos de pesquisa; e tal consciência exige que se explicita o modo como os textos são lidos. Seguimos, portanto, uma metodologia de leitura, pautada pelas formulações de Figueiredo (1999) detalhadas em seu livro *Palavras cruzadas entre Freud e Ferenczi*. Nele é delimitado três modos de ler e interpretar textos distintos entre si pela forma que encaram o sentido e a alteridade: 1) leituras clássicas/sistematizantes; 2) leituras hermenêuticas, e 3) leitura próxima, atenta e desconstrutiva.

RESULTADOS: Mesmo o texto sendo de 1938, o analisado foi o restaurado por Miller em 1984, devolvendo as partes omitidas e o seu título original, antes sendo *A família* (1938) e agora “Os complexos familiares na formação do indivíduo” (1984). Neste percebe-se que Lacan estava inserido em um ambiente que há uma enfoque no inconsciente devido a Freud. Porém, Lacan adentra o campo da psicanálise não usando ele como referência, mas a sociologia e antropologia, que tomavam a família como uma instituição que além de influenciar a criança em seu processo de maturação, também é influenciada pela cultura inserida.

CONCLUSOES: Mediante a leitura e análise realizada foi visto que Lacan ao respaldar-se na sociologia e antropologia, via que os papéis maternos e paternos vão além de algo biológico, ou seja, progenitores e cuidadores, eles são funcionais, nos quais eles irão variar do menos evoluído para o mais evoluído. Por isso, quando Lacan utiliza do termo *Imago* ele refere-se a imagem construída de acordo com a função desempenhada, sendo as funções mais arcaicas e imediatas a *Imago materna*, já as mais complexas responsável por ser apresentadora de barreiras, leis sociais e a cultura a *Imago paterna*.

PALAVRA CHAVE 1: Jovem Lacan

PALAVRA CHAVE 2: Complexos familiares

PALAVRA CHAVE 3: Maternidade e paternidade



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: ISABELLE CABRAL DE MELO

ORIENTADOR: SIMONE MARIA HUNING

TITULO: O conceito de imagem crítica de Didi-Huberman como ferramenta para a pesquisa em psicologia social.

INTRODUCAO: O presente trabalho trata sobre como a produção e análise de imagens pode se constituir como possibilidade teórico-metodológica na pesquisa de territórios urbanos pela Psicologia Social. Teve como objetivo discutir o conceito de imagem-crítica de Didi-Huberman como ferramenta teórico-metodológica para a pesquisa em Psicologia Social.

METODOLOGIA: A metodologia utilizada para este plano de trabalho foi uma revisão de literatura em artigos e dissertações acerca do trabalho de Didi-Huberman sobre o conceito de imagem-crítica para a construção de uma base para o entendimento do conceito trabalhado pelo autor e uma pesquisa acerca de como a Psicologia Social passa a realizar discussões sobre o espaço urbano e a subjetividade. A partir disso foi feito o estudo do conceito de imagem-crítica de Didi-Huberman nas obras "O que vemos, o que nos olha" (1992) e "Sobrevivência dos vagalumes" (2009).

RESULTADOS: A partir de uma perspectiva na qual não há uma separação do sujeito e do seu lugar de vivência, as imagens-críticas podem ser ferramentas que possibilitam uma outra compreensão da complexidade dos espaços urbanos, uma vez que permitem uma relação afetiva com a cidade e implicação com a produção do conhecimento. O conceito de imagem-crítica trata de imagens que nos tensionam porque nos olham de volta e nos remetem a algo que não está somente na imagem olhada. Nos faz questionar a cidade e como habitamos a mesma, logo, há um sujeito que modificada a cidade e modificado por ela

CONCLUSOES: O conceito de imagem-crítica se apresentou como complexo porque requer um estudo aprofundado na obra de Didi-Huberman além de um/uma pesquisador/ra que trabalhe com uma perspectiva de pesquisa na qual não há separação sujeito-objeto, logo, há um sujeito crítico. No mais, é uma potente ferramenta por ter uma complexidade que não tem como objetivo sintetizar o conhecimento, mas que pode nos movimentar e questionar as várias cidades presentes em uma única cidade e como são pensadas e para quem são pensadas essas cidades.

PALAVRA CHAVE 1: Pesquisa

PALAVRA CHAVE 2: Imagem-crítica

PALAVRA CHAVE 3: Cotidiano



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JENNYFER AMANDA ALVES DA SILVA CHAGAS

ORIENTADOR: SHEYLA CHRISTINE SANTOS FERNANDES

TITULO: A expressão do cyber-hate no Facebook

INTRODUCAO: Muitos entendem o cyberespaco como um lugar onde se pode tudo, facilitando a expressão do cyber-hate, ou seja, a intolerância e agressão digital. Diante disso, o objetivo da pesquisa é analisar a expressão do cyber-hate no Facebook na perspectiva dos agressores e das vítimas à luz da TAR e da TAP. Como objetivo específico a este plano de atividades, buscou-se analisar a expressão do cyber-hate no Facebook, considerando quatro categorias de análise: cyber-hate político, cyber-hate dirigido aos nordestinos, cyber-hate dirigido às minorias sexuais-mulheres e grupos LGBT, cyber-hate étnico-racial.

METODOLOGIA: A metodologia consistiu em analisar páginas e grupos abertos que abordam os tópicos citados, sendo selecionadas aquelas que: abordam o assunto do tópico, são abertas e possuem um número mínimo de um mil membros/seguidores. Por meio da seleção das páginas e grupos foram formados corpus separados de cada eixo com os comentários das 5 postagens mais curtidas e ou comentadas no período de busca. Sendo assim, a análise de dados foi processada através do software IRAMUTEQ e apresentada por meio do método de nuvem de palavras.

RESULTADOS: Os resultados mostram a necessidade de debates e produções científicas acerca do cyber-hate à luz da TAP e TAR no que se refere as crenças envoltas aos eixos debatidos, visto que, os elementos de anonimato e o distanciamento social contribuem para a manifestação desses discursos de ódio on-line. Assim, as análises apresentaram casos de inferiorização de características, manifestação de expressiva hostilidade, intolerância e preconceito, isto é, comportamentos agressivos que atravessam o campo físico e se proliferam no campo cibernético.

CONCLUSOES: Buscou-se evidenciar como conhecer as crenças comportamentais pode contribuir para reflexões sobre o cyber-hate presente nas redes sociais, destacando-se o Facebook, visto que se trata de assuntos que merecem uma maior atenção na sociedade.

PALAVRA CHAVE 1: Cyber-hate

PALAVRA CHAVE 2: Facebook

PALAVRA CHAVE 3: Minorias



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JOYCIANE DA SILVA SOUZA

ORIENTADOR: HELIANE DE ALMEIDA LINS LEITAO

TITULO: O brincar e a amizade entre crianças numa comunidade em Maceió: uma análise psicossocial a partir de Winnicott

INTRODUCAO: A infância e a experiência de ser criança variam enormemente, de acordo com as diversas condições socioculturais dos contextos de desenvolvimento. Partindo de uma concepção psicossocial do desenvolvimento humano, fundamentada na teoria psicanalítica de Donald Winnicott, o presente trabalho buscou aprofundar a análise dos resultados encontrados num estudo de campo anterior, o qual objetivou conhecer a experiência da infância numa comunidade em Maceió, caracterizada pela pobreza de seus moradores e pelo contato geográfico com área abastada da cidade.

METODOLOGIA: Participaram do estudo 8 meninos e 7 meninas com idades entre 8 e 12 anos que frequentavam as atividades de um projeto social desenvolvido na comunidade. As crianças participaram de oficinas em pequenos grupos, nas quais foram abordados temas relacionados à infância, sendo convidadas a conversar, brincar e produzir desenhos. As atividades e observações foram registradas em diários de campo, os quais foram submetidos à análise de conteúdo. De acordo com os objetivos específicos do plano de trabalho individual, a análise dos dados focalizou nos temas do brincar, brincadeiras e amizades.

RESULTADOS: O brincar e as brincadeiras são centrais na experiência da infância e na definição do que é ser criança, sendo afetados pelas adversidades ambientais, tais como violência, vulnerabilidade e desigualdade. O brincar, entretanto, funciona como meio de elaboração e superação das dificuldades através de estratégias criativas de resistência e enfrentamento. As brincadeiras, falas e produções das crianças evidenciam a importância das amizades e do compartilhamento de experiências. O brincar compartilhado consolida as relações de amizade, mas revela conflitos relacionais e inimizades.

CONCLUSOES: Os resultados corroboram a centralidade do ambiente no desenvolvimento da criança, destacando-se que falhas no contexto macrossocial produzem vulnerabilidade e sofrimento psicossocial. A metodologia de grupos de oficinas lúdicas promoveu o brincar e falar com liberdade e confiança, favorecendo a criação do espaço potencial. Os resultados pretendem contribuir com o conhecimento e avanço teórico-metodológico dos estudos psicossociais sobre a infância, podendo auxiliar no planejamento de ações de intervenção e assistência às crianças da comunidade estudada, assim como de grupos afins.

PALAVRA CHAVE 1: infância

PALAVRA CHAVE 2: psicossocial

PALAVRA CHAVE 3: Winnicott



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JULIA CARVALHO VAN DER LEY QUINTELA

ORIENTADOR: MARÍLIA SILVEIRA

TITULO: Interseccionalidade e saúde mental

INTRODUCAO: Os debates acadêmicos produzidos em torno das questões de gênero, sexualidade e interseccionalidade no campo da saúde mental ainda são escassos. O objetivo geral da pesquisa é realizar um mapeamento das produções no campo da saúde mental que tratem dos temas transversais e produzir uma cartografia que nos permita um panorama sobre os temas num recorte regional (Nordeste/Alagoas). Este trabalho refere-se ao objetivo específico: cartografar como a dimensão da interseccionalidade aparece nas produções da área de saúde mental.

METODOLOGIA: Esta é uma pesquisa documental que se utiliza da cartografia (ROLNIK, 1989) como recurso metodológico. A pesquisa desenvolveu-se a partir da leitura e análise de materiais (teses, dissertações e artigos) que discutem os principais marcadores sociais: raça, gênero e classe. Buscou-se articular as questões pertinentes à pesquisa, como a produção de subjetividade, interseccionalidade e a sexualidade, ao contexto da saúde mental.

RESULTADOS: Para pensar um modelo de atenção efetivamente psicossocial, a saúde mental não pode ser pensada desvinculada dos marcadores sociais que atravessam os sujeitos, devendo superar uma leitura internalista e associal do sofrimento psíquico. Nota-se a importância de contextualizar o cuidado, bem como reconhecer os atravessamentos que incidem sobre esse, sob uma óptica interseccional que permita os analisar compreendendo-os enquanto indissociáveis e fundamentalmente interacionais.

CONCLUSOES: Pensar um cuidado interseccional, significa compreender que o atravessamento dos marcadores sociais são constitutivos para o processo de subjetivação. O cuidado centrado na medicalização, que busca intervir sobre um corpo organicamente ordenado, encontra um impasse ao defrontar-se com as subjetividades dos usuários, que demandam um cuidado singular e socialmente localizado. Sendo assim, torna-se essencial pôr em questão a homogeneização do atendimento, que age a partir da noção de objetividade e previsibilidade, desconsiderando as dimensões de raça, gênero e classe.

PALAVRA CHAVE 1: Interseccionalidade

PALAVRA CHAVE 2: Saúde Mental

PALAVRA CHAVE 3: Cartografia



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JULIA DE CARVALHO DOS SANTOS

ORIENTADOR: SIMONE MARIA HUNING

TITULO: O conceito de cotidiano de Michel de Certeau e a pesquisa em territórios urbanos

INTRODUCAO: Evidenciada a afetação produzida pela relação entre sujeito e território, tem-se que a Psicologia se interessa cada vez mais por esse campo de estudo. No Brasil, a recente definição de cidades como objetos de pesquisa caros à Psicologia desperta ainda hoje discussões sobre de que forma compor propostas teórico-epistemológicas-políticas que consigam dar conta desse objeto e que acolham as experiências dos sujeitos. Deste modo, o objetivo específico do projeto em questão foi o de discutir o conceito de cotidiano em Michel de Certeau como ferramenta para as pesquisas nos territórios urbanos.

METODOLOGIA: Para tanto, realizou-se uma revisão conceitual que abrangeu fontes primárias – os dois volumes do livro ‘A Invenção do Cotidiano’ – e secundárias – em artigos que utilizaram a noção de cotidiano formulada por Certeau para empreender análises ou que discutiram como produzir pesquisas nos territórios urbanos.

RESULTADOS: Como resultado da revisão, foi possível compreender que o cotidiano é composto por uma produção social, contínua e dinâmica de mecanismos ideológicos de manutenção do exercício de poder, bem como por respostas dos cidadãos e cidadãs aos quais são impostos tais mecanismos. Operar com o cotidiano no estudo da cidade significa argumentar a favor da restituição da legitimidade lógica e cultural dos modos de fazer presentes na massa, geralmente invisibilizada no território acadêmico. Outrossim, permite que se acesse outra espacialidade; nela se insinuam formas alternativas de existir.

CONCLUSOES: Em suma, operar com esse conceito está em enxergar no espaço urbano um locus potente, preenchido por práticas ricas em significado. Embora Certeau não tenha definido protocolos rígidos que devem ser seguidos por toda e qualquer pesquisa que vise o cotidiano, suas indicações ontológicas, epistemológicas, metodológicas, éticas e políticas são de fundamental importância para aquele(a) que deseje investigar esse objeto de estudo. Concluo afirmando o potencial desse operador conceitual para o estudo das cidades, inclusive na Psicologia.

PALAVRA CHAVE 1: COTIDIANO

PALAVRA CHAVE 2: PSICOLOGIA

PALAVRA CHAVE 3: CIDADES



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JULIANA MENEZES DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARÍLIA SILVEIRA

TITULO: Sexualidade e saúde mental

INTRODUCAO: A pesquisa traz a possibilidade de construção de conhecimento local sobre o tema, considerando os processos de subjetivação, de modo a produzir recursos para que possam ser usados em manuais de educação permanente na rede de saúde mental de Maceió. O objetivo geral da pesquisa é realizar um mapeamento das produções no campo da saúde mental que tratem dos temas transversais e produzir uma cartografia que nos permite um panorama sobre os temas num recorte regional (Nordeste/Alagoas). O objetivo específico é cartografar como a dimensão da sexualidade aparece nas produções da área da saúde mental.

METODOLOGIA: A cartografia enquanto método consiste num caminho que se faz com as paisagens, cuja formação ele acompanha (ROLNIK, 1989). O cartógrafo “leva no bolso: um critério, um princípio, uma regra e um breve roteiro de preocupações – este, cada cartógrafo vai definindo e redefinindo para si constantemente” (ROLNIK, 1989, p. 69). É um método que visa acompanhar um processo e não representar um objeto (KASTRUP, 2007). Desse modo, nos aproximamos do conhecimento concreto e articulado que tem efeitos políticos, éticos e estéticos.

RESULTADOS: Como resultado foi apresentado a dimensão da sexualidade ao longo da história e na atualidade no contexto de saúde mental entre serviços, usuários e práticas delineadas por meio das crenças, valores e atitudes presentes nas subjetividades construídas, em certa medida, pelo colonialismo e noções de ciência/saber-fazer que trouxe tais pensamentos e sobreviveram ao seu regime e as transgressões e lutas da Reforma Psiquiátrica.

CONCLUSOES: Concluiu-se que ao compreender o sujeito enquanto psicossocial, os efeitos do colonialismo no imaginário coletivo ainda hoje se fazem obstáculos ao pleno exercício da atenção e compreensão desses sujeitos-usuários perpassados por seus marcadores sociais e atravessamentos em seu território, assim como enxergar a sexualidade como direito e elemento a ser cuidado e não patologizado ou ignorado nos serviços em saúde mental.

PALAVRA CHAVE 1: Sexualidade

PALAVRA CHAVE 2: Cartografia

PALAVRA CHAVE 3: Saúde mental



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JULIANA OLIVEIRA NASCIMENTO PACHECO

ORIENTADOR: ERIKA CECILIA SOARES OLIVEIRA

TITULO: Investigação crítico-reflexiva de material jornalístico referente às manifestações artísticas LGBTs e mulheres.

INTRODUCAO: Evidencia-se nos últimos anos, no Brasil, o aumento de políticos neoconservadores produzindo o retrocesso na conquista dos direitos das minorias. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa é observar as tentativas de censura às manifestações artísticas de LGBTs e mulheres através de material jornalístico fazendo uso de teorias feministas e decoloniais para a análise deste material. A partir da análise destes, há uma busca por compressão dos diversos discursos que fortalecem esse movimento de censura assim como esta censura afeta as produções artísticas.

METODOLOGIA: A partir do método de pesquisa documental, foram escolhidos três veículos digitais para a realização da pesquisa: El País Brasil, Cult e Estadão. Os descritores selecionados foram “Queermuseu” e “O evangelho segundo Jesus”. Com o primeiro descritor, foram selecionadas matérias do período entre 2017 e 2020. Em relação ao segundo, foram selecionadas todas as matérias que estavam relacionadas a ele. Também foi utilizado durante a pesquisa trechos da Comissão Parlamentar de Inquérito dos Maus-Tratos e o blog de Wagner Schwartz, responsável pela performance La Bête, citada durante a CPI.

RESULTADOS: A partir da pesquisa percebe-se que, o movimento de censura ainda se faz presente no Brasil e ganha força por trás de discursos que prometem promover a proteção das crianças e da família “tradicional”. Observa-se a partir das manifestações artísticas citadas durante a pesquisa que é comum o fato delas serem associadas a crimes durante a tentativa de censura. Outro fator preocupante são as ameaças à integridade física de artistas que estão se tornando acontecimentos repetitivos, principalmente em redes sociais.

CONCLUSOES: A partir da pesquisa percebe-se que, o movimento de censura ainda se faz presente no Brasil e ganha força por trás de discursos que prometem promover a proteção das crianças e da família “tradicional”. Observa-se a partir das manifestações artísticas citadas durante a pesquisa que é comum o fato delas serem associadas a crimes durante a tentativa de censura. Outro fator preocupante são as ameaças à integridade física de artistas que estão se tornando acontecimentos repetitivos, principalmente em redes sociais.

PALAVRA CHAVE 1: Neoconservadorismo

PALAVRA CHAVE 2: Censura

PALAVRA CHAVE 3: Ideologia de Gênero



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: JULIO CEZAR ALBUQUERQUE DA COSTA

ORIENTADOR: LEOGILDO ALVES FREIRES

TITULO: ESCALAS DE ESTRESSE ACADÊMICO E PERCEBIDO: REUNINDO EVIDÊNCIAS PSICOMÉTRICAS COMPLEMENTARES NO CONTEXTO UNIVERSITÁRIO.

INTRODUCAO: a Escala de Estresse Percebido é uma das mais estudadas e utilizadas ao redor do mundo, sendo validada em diversos países, ainda assim, no Brasil nota-se a escassez de estudos que utilizem outros métodos psicométricos para analisá-la, a Escala de Estresse Acadêmico (EEA), por sua vez, tem no seu estudo de produção e validação seu único estudo anterior a este. O presente estudo objetivou reunir evidências psicométricas da estrutura interna da EEA e EEP.

METODOLOGIA: Por meio do software R, utilizou-se da Análise Fatorial Confirmatória Multi-Grupo para investigar a presença de invariância fatorial das escalas, correlações com outros instrumentos para atestar evidências de validade convergente e discriminante, e com o índice de consistência interna alfa de Cronbach para atestar evidências de precisão.

RESULTADOS: Os resultados das Análises Fatoriais Confirmatórias corroboraram a solução unifatorial da EEA, assim como ratificou a adequabilidade da versão reduzida da EEP, indicadas pelos autores das medidas originais. Foram atestadas evidências acerca da invariância fatorial da EEA entre estudantes de diferentes áreas de conhecimento, turno e desenvolvimento acadêmico. Por fim, também foram reunidas evidências de precisão, avaliada por meio do coeficiente alfa de Cronbach, para os instrumentos, e de validade convergente e discriminante por meio da relação com outros construtos.

CONCLUSOES: Os achados apoiam a adequação psicométrica da EEA e EEP, indicando que elas podem ser utilizadas em estudos futuros que tenham em conta a temática do estresse no contexto universitário e seus correlatos, contendo importantes recomendações acerca do uso destas medidas.

PALAVRA CHAVE 1: Estresse

PALAVRA CHAVE 2: Universitário

PALAVRA CHAVE 3: Psicometria



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: KALINE THATIANA RIBEIRO DE MELO COSTA

ORIENTADOR: TELMA LOW SILVA JUNQUEIRA

TITULO: Gestão em saúde, gênero e violência contra as mulheres

INTRODUCAO: A Violência Contra as Mulheres (VCM) se configura como problema de saúde pública em constante crescimento. Desse modo, é indispensável analisar as formas como o fenômeno está sendo considerado nos cursos de formação em saúde, bem como nos serviços de saúde a partir das intersecções entre gênero, cor/raça, classe, sexualidade e outros determinantes sociais da saúde. Este plano de trabalho objetiva analisar os sentidos produzidos sobre gênero e VCM através da leitura de entrevistas realizadas com 03 gestoras dos setores da pediatria e/ou da maternidade de um hospital-escola de Alagoas.

METODOLOGIA: Esta pesquisa qualitativa se fundamenta nos referenciais teórico-metodológicos da perspectiva feminista de gênero na interface com as Práticas Discursivas e Produção de Sentidos. Lançamos mão do conceito de Interseccionalidade buscando compreender as intersecções entre gênero, raça, sexualidade e classe. A pesquisa está no terceiro ano e teve como material de análise transcrições de 03 entrevistas realizadas entre agosto de 2017 e julho de 2019. O primeiro ano da pesquisa (2017-2018) teve como foco o setor da pediatria e o ano seguinte (2018-2019) o da maternidade.

RESULTADOS: Os sentidos produzidos na análise sinalizam lacunas na formação quanto à assistência em saúde às mulheres em situação de violência bem como a ausência de discussões acerca de gênero, sexualidade, raça e classe em seus processos formativos. Algumas consequências apontam para o caráter fragmentado do cuidado, a promoção de uma assistência permeada por preconceitos e discriminação contra grupos historicamente marginalizados e a manutenção do racismo institucional. A partir das falas, encontramos ainda uma lógica universalizante, binária, complementar e hierárquica das categorias mulher e homem.

CONCLUSOES: Consideramos relevante ampliar as discussões sobre VCM desde uma perspectiva interseccional nos serviços e processos de formação em saúde como modo de expandir o entendimento das/dos profissionais, com destaque para as gestoras, sobre as vulnerabilidades experienciadas por alguns grupos sociais, que possuem demandas particulares impossíveis de serem atendidas a partir de um modelo de cuidado único, generalizante e não localizado. Compreender tais demandas faz parte da efetivação de princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde, como equidade, universalidade e integralidade.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Violência contra as mulheres

PALAVRA CHAVE 3: Saúde



PSICOLOGIA

- PARTICIPANTE:** KARLLA KAROLLYNE MELO IDALINO
- ORIENTADOR:** ANGELINA NUNES DE VASCONCELOS
- TITULO:** Argumentação na educação infantil: promovendo estratégias de desenvolvimento da argumentação no ensino básico
- INTRODUCAO:** O presente projeto discute a possibilidade de trabalho com argumentação na Educação Infantil, considerando seu potencial como recurso privilegiado no processo de construção do conhecimento e do pensamento reflexivo. Compreende-se a argumentação enquanto ação discursiva que surge a partir da oposição entre pontos de vista distintos. O objetivo do estudo é identificar ações discursivas verbais e não verbais produzidas pelas crianças, analisar se houve mudança na qualidade e quantidade das suas ações argumentativas e identificar ações discursivas verbais e não verbais produzidas pelos adultos.
- METODOLOGIA:** A coleta de dados foi realizada no CMEI (Centro Municipal de Educação Infantil) Fúlvia Rosemberg, localizado na cidade de Maceió/AL e os participantes são crianças do maternal (entre 03 e 05 anos). As intervenções propostas consistiam na leitura de livros infantis e na realização de perguntas inferenciais – com base na história – provocando as crianças a participarem ativamente, apontando possíveis desdobramentos para história, fundamentando suas escolhas e argumentando entre si. As intervenções foram registradas em vídeos analisados a partir da unidade de análise proposta por Leitão.
- RESULTADOS:** Ao longo das intervenções, foi possível perceber uma maior participação das crianças e, conseqüentemente, uma maior frequência de episódios argumentativos, sobretudo quando havia participação do adulto e quando este assumia o papel de se opor ao ponto de vista da criança, estimulando sua participação. Foi possível notar também que, para manifestar seus pontos de vista e responder às oposições, as crianças utilizavam elementos da história, mas também lançavam mão de seu conhecimento de mundo, incorporando-o à história e ressignificando-o.
- CONCLUSOES:** Diante da análise realizada, reafirma-se a tese de que é possível trabalhar argumentação na Educação Infantil e de que o engajamento em argumentação tornou possível o desenvolvimento de processos como ressignificação de conceitos, produção de sentido e desenvolvimento do pensamento reflexivo. Enfatiza-se a necessidade de o adulto, especialmente o educador, conhecer a importância da argumentação no desenvolvimento infantil e buscar meios para sua promoção.
- PALAVRA CHAVE 1:** Argumentação
- PALAVRA CHAVE 2:** Educação Infantil
- PALAVRA CHAVE 3:** Psicologia Escolar Educacional



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: KAROLINA MOURA GOMES

ORIENTADOR: MARÍLIA SILVEIRA

TITULO: Processos de subjetivação e saúde mental

INTRODUCAO: A partir do projeto de pesquisa anterior, realizado com os(as) trabalhadores(as) da rede de saúde mental de Maceió, percebemos que eles(as) não articularam, em sua maioria, as temáticas transversais (sexualidade, gênero, interseccionalidade e produção de subjetividade) com suas vivências dentro dos serviços de saúde mental. Sendo assim, a atual pesquisa foi construída com o objetivo geral de realizar um mapeamento das produções no campo da saúde mental que tratem dos temas transversais e produzir uma cartografia que nos permite um panorama sobre os temas num recorte regional (Nordeste/Alagoas)

METODOLOGIA: Para alcançar esse objetivo, desenvolvemos uma pesquisa documental que se utiliza da cartografia (ROLNIK, 1989) como recurso metodológico.

RESULTADOS: Os resultados apontados foram que os marcadores de raça, classe e gênero se fazem presente dentro dos serviços de saúde mental, tanto pela via de subjetivação do(a) usuário(as) como pela via de subjetivação dos(as) trabalhadores(as).

CONCLUSOES: Concluo que as marcações de gênero, classe e raça são fatores potentes nos processos de subjetivação que moldam a maneira como os(as) usuários(as) e os(as) trabalhadores(as) se inserem nos serviços de saúde mental.

PALAVRA CHAVE 1: cartografia

PALAVRA CHAVE 2: saude mental

PALAVRA CHAVE 3: produção de subjetividade



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LANNA MARIA VIEIRA DA GRACA SILVA

ORIENTADOR: TELMA LOW SILVA JUNQUEIRA

TITULO: Assistência em saúde, gênero e violência contra as mulheres.

INTRODUCAO: Diante do aumento de números de casos de Violência Contra as Mulheres (VCM) e da importância de que os serviços de saúde preocupem-se com o tema, apontamos para a relevância de pesquisar, a partir de uma ótica interseccional, como pessoas que atuam nesses serviços produzem sentidos sobre VCM e gênero, percebendo como articulam (ou não) com discussões sobre raça e classe. Este plano de trabalho teve como objetivo conhecer, analisar e construir narrativas sobre como preceptoras vinculadas à maternidade e à pediatria de um hospital-escola inserem essas discussões em suas formações e práticas.

METODOLOGIA: Esta é uma pesquisa qualitativa que tem como referencial teórico a perspectiva feminista de gênero a partir da leitura, preferencialmente, de mulheres negras. Para este plano de trabalho foram analisadas 04 entrevistas realizadas com preceptoras no marco dos ciclos 2017-2018 e 2018-2019 do PIBIC. O percurso metodológico se deu a partir da leitura atenta e implicada das entrevistas, identificação de categorias de análise a partir do mapeamento dos discursos que mais apareciam e, por último, produção de narrativas acerca das aproximações e distanciamentos entre os sentidos produzidos.

RESULTADOS: As categorias de análise construídas foram “gênero e sexualidade”, “VCM” e “formação e assistência”, que estiveram presentes nas 04 entrevistas, além de “questões raciais”, que apareceu diretamente apenas nas entrevistas com preceptoras vinculadas à maternidade. De modo geral, as entrevistadas disseram não terem tido contato, em suas formações, com questões de gênero, VCM e racismo, e sinalizam não haver, nos setores, atividades de Educação Permanente em Saúde (EPS) relacionadas aos temas, o que reflete atuações que muitas vezes invisibilizam e naturalizam violências e desigualdades.

CONCLUSOES: Sendo a pediatria e a maternidade setores compostos majoritariamente por mulheres, consideramos preocupante que determinantes de saúde como gênero, raça e classe não estejam tendo visibilidade. Enfatizamos a necessidade de que discussões sobre esses temas apareçam de maneira central nos cursos de graduação e técnico de saúde e em atividades de EPS, pois é preciso que tornemos visível a importância de um comprometimento ético-político contra desigualdades e violências que são estruturais, buscando ofertar um cuidado em saúde coerente com os princípios do SUS e que vise a transformação social.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Violência contra as mulheres

PALAVRA CHAVE 3: Saúde



PSICOLOGIA

- PARTICIPANTE:** LETICIA EMANUELLE DE ALMEIDA LIMA
- ORIENTADOR:** LEOGILDO ALVES FREIRES
- TITULO:** VIDA UNIVERSITÁRIA E USO/ABUSO DE SUBSTÂNCIAS: ANALISANDO O PAPEL DO ESTRESSE E MAL-ESTAR NESSA RELAÇÃO
- INTRODUCAO:** O ingresso no ensino superior se configura como um momento excepcionalmente estressante, em que o/a estudante universitário/a vivencia diversas mudanças em sua rotina e é levado/a a adaptar-se a essas novas exigências. Para além do sofrimento psíquico em estudantes, percebe-se também a busca pela cura destes. Este processo pode atuar como potencializador do uso de substâncias por estes/as. O presente estudo objetiva conhecer a relação entre o cotidiano universitário, o uso de substâncias, estresse e mal-estar subjetivo, analisando seus efeitos na incidência do estresse acadêmico.
- METODOLOGIA:** Todos/as os/as participantes responderam ao questionário online utilizando a ferramenta Google Docs. A bateria de questionários correspondente diz respeito a Escala de Bem-estar Subjetivo , Escala de Estresse Acadêmico , Escala de Estresse Percebido, Questionário de Saúde Geral, Questionário de Tempo de Uso de Substâncias e informações acerca do seu cotidiano acadêmico, distribuídos/as equitativamente nas áreas de Humanas, Saúde e Exatas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL).O método de análise utilizado foi o de Correlação R de Perason.
- RESULTADOS:** Dentre as substâncias em estudo (Tabaco, Anfetamina, Cafeína, Tranquilizantes, Álcool, Maconha e Cocaína ou Crack), a substância lícita mais consumida foi a Cafeína e esse consumo obteve correlação significativa com Estresse Percebido e com Desconforto Psicológico. Já a respeito das substâncias ilícitas, o uso da maconha ocupou o primeiro lugar no quesito frequência de uso nos últimos 12 meses, tendo seu consumo relacionado com aspectos como o aumento do Estresse Percebido e a diminuição dos Afetos Positivos.
- CONCLUSOES:** Esses resultados nos auxiliam a compreender que o uso de substâncias é impulsionado por situações potencialmente estressoras no ambiente acadêmico, da mesma maneira que atua como agente causador destas. Julga-se relevante, ainda, a elaboração de intervenções na universidade que possam promover o bem estar dos alunos e minimizar os impactos negativos que estes experimentam, possibilitando uma vivência mais positiva do ensino superior.
- PALAVRA CHAVE 1:** Estresse
- PALAVRA CHAVE 2:** Universitários
- PALAVRA CHAVE 3:** Uso de Substâncias



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LILIAN BEATRIZ SILVA RODRIGUES

ORIENTADOR: SUSANE VASCONCELOS ZANOTTI

TITULO: Fantasia e despertar da puberdade

INTRODUCAO: Este trabalho, integra o projeto de pesquisa Corpo e puberdade: um estudo psicanalítico sobre o adolescente contemporâneo e visa o estudo da fantasia e do despertar da puberdade, bem como o exame das fantasias dos adolescentes retratados na peça teatral O despertar da puberdade. Objetivos específicos: (1) recolher subsídios nas teorizações de Freud e Lacan para considerar a fantasia na puberdade; (2) analisar a noção de fantasia na peça teatral O despertar da primavera, de Frank Wedekind e (3) relacionar fantasia e suicídio a partir do aporte psicanalítico.

METODOLOGIA: Estudo da noção de fantasia e despertar da puberdade, segundo referencial psicanalítico. Para considerar a fantasia em Freud e em Lacan, realizou-se leituras nas obras de ambos, provenientes de uma revisão da literatura sobre fantasia e puberdade. Para a articulação entre puberdade, fantasia e suicídio, recolheu-se subsídios em Freud e Lacan por meio da revisão já referida. Quanto à peça O despertar da primavera, desenvolveu-se leitura e análise de conteúdo, a partir das temáticas despertar da puberdade, angústia e suicídio.

RESULTADOS: A fantasia e a puberdade foram discutidas por meio das noções de trauma, deslocamento pulsional, trabalho psíquico e ato. Quanto ao suicídio e a fantasia no enquadre da puberdade, foram articulados através do deslocamento pulsional, da angústia e da dimensão do ato. Na análise da peça teatral, indica-se o despertar dos sonhos como uma expressão dos desejos sexuais reprimidos e relaciona-se quantidade de excitação ao prazer e ao desprazer, o qual pode culminar na passagem ao ato, como o suicídio.

CONCLUSOES: A pesquisa possibilitou apreender a dimensão traumática da puberdade, visto que não se escapa ileso. A noção de fantasia na puberdade viabilizou-se enquanto uma atividade de mediação frente a realidade insatisfatória, especificamente, relacionada à atualização da cena infantil. Os conteúdos sexuais latentes referentes à cena da puberdade e à fantasia puderam ser relacionados à exigência de um trabalho psíquico. Assim, indica-se a elaboração de resposta do sujeito para o real como uma reestabilização do sentimento de vida, na medida em que dá vazão à angústia e barra o ato.

PALAVRA CHAVE 1: Psicanálise

PALAVRA CHAVE 2: Puberdade

PALAVRA CHAVE 3: Fantasia



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LIVIA GUIMARAES SANTOS VIDAL

ORIENTADOR: PAULA ORCHIUCCI MIURA

TITULO: METASSÍNTESE DA TEMÁTICA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NAS TESES DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA NO BRASIL

INTRODUCAO: A violência intrafamiliar contra crianças e adolescente é um fenômeno que ocorre em todas as partes do mundo. Esta pesquisa teve como objetivo geral mapear as produções acadêmicas brasileiras dos Grupos e Linhas de Pesquisa vinculados ao CNPq e à área da Psicologia sobre a violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes. E este plano de trabalho objetivou, especificamente, identificar e analisar o que vêm sendo produzido em teses de doutorado brasileiras, na área da Psicologia, acerca da temática da Violência Intrafamiliar e/ou Doméstica contra crianças e adolescentes.

METODOLOGIA: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura do tipo metassíntese; para a busca utilizou-se o banco de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com os seguintes descritores: “violência doméstica e intrafamiliar contra criança e adolescente”, “violência intrafamiliar contra criança e adolescente” e “violência doméstica contra criança e adolescente”; com os filtros de recorte temporal de 2010 a 2019 e idioma português. Foram encontradas vinte e oito teses, após aplicação dos critérios de exclusão-inclusão ficaram sete teses para amostra final.

RESULTADOS: Após a leitura aprofundada foram identificadas duas categorias temáticas para análise dos resultados: “Abuso Sexual/Violência Sexual” (fenômeno ancorado na cultura patriarcal e que geralmente existe uma relação de familiaridade entre vítima e agressor, facilitando a ocorrência, a continuidade e ininterrupção do abuso) e “Outros tipos de violência” (representação social da violência pelas vítimas, famílias, professores, bem como sobre as Redes de Proteção e suas atuações nos casos de violência intrafamiliar, apontando para a necessidade de que os serviços atuem de forma articulada).

CONCLUSOES: Destaca-se como questões socioculturais estão atreladas e podem contribuir para a ocorrência das diversas formas de violências nas relações intrafamiliares, tornando imperativo que as dinâmicas sociais, culturais e familiares sejam identificadas, estudadas e compreendidas, amplamente.

PALAVRA CHAVE 1: violência intrafamiliar

PALAVRA CHAVE 2: crianças e adolescentes

PALAVRA CHAVE 3: metassíntese



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LIVIA MEDEIROS RAMOS DA SILVA

ORIENTADOR: TELMA LOW SILVA JUNQUEIRA

TITULO: Formação em saúde, gênero e violência contra as mulheres desde a perspectiva docente.

INTRODUCAO: A pesquisa se propõe a compreender, a partir da análise minuciosa de entrevistas semiestruturadas, como preceptoras/es, gestoras/es, docentes (no caso específico deste plano de trabalho) e discentes produzem sentidos sobre Gênero, Violência Contra as Mulheres (VCM), Raça/Etnia e Formação em Saúde nas relações cotidianas de setores com dinâmicas distintas (pediatria e maternidade) de um hospital-escola de Alagoas. O contexto vigente da pandemia do novo coronavírus escancarou a emergência de se continuar pesquisando sobre esses temas transversais na formação em/de saúde.

METODOLOGIA: O referencial teórico-metodológico foi a perspectiva feminista crítica. Neste plano individual foram analisadas 4 entrevistas semiestruturadas com docentes, sendo duas da pediatria e duas da maternidade. A proposta é suscitar questões a partir de alguns fragmentos que nos chamaram atenção no decorrer da leitura, e discuti-los em parceria com as contribuições de algumas autoras feministas negras. Tendo em vista alcançar esse objetivo, foram construídos quadros organizadores com as seguintes categorias: Dados Pessoais; Gênero; Violência Contra as Mulheres (VCM); Raça/Etnia e Formação.

RESULTADOS: Os padrões de gênero são reproduzidos em situações cotidianas por docentes quando concebem que o cuidado da criança é obrigação da mulher mãe e a culpam nesse processo sexista. Há uma transversalidade entre gênero e VCM, pois a segunda só existe tendo em vista as construções sociais de gênero, de que o homem tem uma autorização para dominar a mulher. A categoria raça/etnia é imprescindível para a formação visto que as usuárias do SUS são majoritariamente negras e pobres. Faz-se necessário repensar o cuidado e a atenção na prática docente de profissionais nos dois setores pesquisados.

CONCLUSOES: A análise das entrevistas não consegue e nem pretende transmitir toda complexidade dos discursos produzidos pelas pessoas entrevistadas. Alguns fragmentos foram escolhidos na tentativa de alertar a urgência de pensarmos a interseccionalidade entre os determinantes sociais de saúde (gênero, raça, classe, orientação sexual e outros) para a prática docente de/em saúde. A categoria raça/etnia foi a que teve um maior desconhecimento por parte das pessoas entrevistadas, apontando que a Política Nacional de Saúde da População Negra parece não ter sido implementada nesses serviços de saúde.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Violência contra as mulheres

PALAVRA CHAVE 3: Formação em/de saúde



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LORENA DE MELO BARBOSA

ORIENTADOR: ANGELINA NUNES DE VASCONCELOS

TITULO: Promovendo estratégias de desenvolvimento da argumentação no

INTRODUCAO: Berçário 2
Esta pesquisa discute estratégias de desenvolvimento da argumentação na educação infantil em uma turma do berçário 2 (crianças entre 01 e 02 anos de idade) em um centro municipal de educação infantil (CMEI). Os objetivos da pesquisa são: identificar ações discursivas verbais e não verbais produzidas pelas crianças do berçário 2 como características de situações argumentativas; analisar se há mudança na qualidade e quantidade das ações argumentativas produzidas pelas crianças; identificar ações discursivas verbais e não verbais produzidas pelos adultos nas interações argumentativas.

METODOLOGIA: Para isso, foram realizadas intervenções na turma e a coleta dos dados foi feita por meio do registro videográfico. Para promover situações de argumentação, foram utilizados brinquedos de encaixe. O objetivo principal das atividades foi o de promover situações em que as crianças pudessem lidar com a oposição - elemento central para a argumentação. Em seguida, foram realizadas transcrições e análise dos vídeos. Essa última foi realizada a partir de Leitão, que define a argumentação a partir dos elementos: argumento (ponto de vista), contra-argumento (oposição) e resposta (reações à oposição).

RESULTADOS: A partir das análises, é possível afirmar que a interação das crianças com o brinquedo de encaixe foi um recurso que permitiu o desenvolvimento de habilidades argumentativas. Destaca-se a importância da interação entre pares para o desenvolvimento da argumentação, possibilitando que as crianças se posicionem de maneira mais ativa e incentivando que elas utilizem diferentes recursos para a comunicação. O engajamento na atividade também possibilitou uma ampliação das estratégias utilizadas para se opor e para reagir à oposição, ressignificando os objetos e finalidades do brinquedo.

CONCLUSOES: Conclui-se que as intervenções contribuíram para uma mudança na qualidade e quantidade das ações argumentativas produzidas pelas crianças, observada pela ampliação das respostas às oposições e das possibilidades de negociação, como solicitar a ajuda do adulto e o uso da linguagem verbal. Destaca-se a contribuição do brinquedo como um recurso para lidar com a frustração e para desenvolver a metacognição. O engajamento na atividade também possibilitou que as crianças ampliassem suas formas de agir no mundo, seus conhecimentos sobre os fenômenos e produzissem sentidos acerca de suas experiências.

PALAVRA CHAVE 1: Argumentação

PALAVRA CHAVE 2: Educação Infantil

PALAVRA CHAVE 3: Psicologia Escolar Educacional



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LUANA RAYARA VIEIRA DE SOUSA

ORIENTADOR: RODRIGO BARROS GEWEHR

TITULO: Implicações psíquicas do autoritarismo

INTRODUCAO: O contágio psíquico na visão junguiana tem seu surgimento a partir da psique individual e mantém sua lógica de funcionamento independente do tamanho do grupo que é capaz de envolver. Justamente por esse motivo é tão fundamental entender como os dinamismos psíquicos influenciam e são influenciados pelos fenômenos autoritários de maiores dimensões.

METODOLOGIA: Embora o estudo do contágio possa ser feito ao decorrer de toda obra junguiana, optou-se por manter como material de estudo principal as obras nas quais Jung discutia o contágio e fenômenos de massa com caráter autoritário de forma concomitante, facilitado a compreensão da fluidez que um complexo afetivo pode adotar partindo da dimensão individual até a dimensão social.

RESULTADOS: O contágio psíquico na psicologia analítica pode ser descrito como um fenômeno de ordem funcional para a constituição da vida em sociedade, por ser um processo de identificação, responsável pela elaboração dos grupos sociais. Sua face problemática se mostra quando a identificação, ao invés de apoiar o processo de individuação, domina o sujeito, tornando-o não participante, mas parte constituinte do grupo, perdendo sua capacidade de escolha. Nesse nível, os indivíduos deixam de agir de forma autônoma e passariam a agir em nome do grupo.

CONCLUSOES: O estudo aprofundado dessas questões possibilita compreender, em última instância, movimentos autoritários de grande escala. É justamente porque tais movimentos começariam no indivíduo que cabe a ele o reconhecimento daquilo que ele carrega, do meio ao qual está inserido e aos grupos que pertence. A inconsciência sobre tais aspectos é a responsável pela repetição e pelo distanciamento que torna o indivíduo indiferente, tornando-o alienado de sua própria psique. Tal alienação é o que torna alguns indivíduos mais solícitos que outros a serem dominados pelos fenômenos possessivos.

PALAVRA CHAVE 1: Contágio

PALAVRA CHAVE 2: Autoritarismo

PALAVRA CHAVE 3: Jung



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: LUIZ EDUARDO CANUTO MENDONCA

ORIENTADOR: NADJA MARIA VIEIRA DA SILVA

TITULO: Sentidos para a tomada de decisão sobre a carreira profissional por estudantes do ensino médio.

INTRODUCAO: Este relatório final descreve as atividades programadas no plano de ação acima mencionado. Entretanto, não foi possível o desenvolvimento das atividades presenciais na escola, por causa do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Nessas circunstâncias, o objetivo deste relatório foi discutir sobre os sentidos para a tomada de decisão sobre a carreira profissional por estudantes do ensino médio, com ênfase nas políticas pública, a partir de uma revisão bibliográfica sobre o tema.

METODOLOGIA: Para a revisão da literatura foi procedida uma nas busca por artigos nas bases CAPES, SciElo e BVS-Psi com os descritores: "Políticas Públicas" AND "Orientação Profissional" e "Orientação Profissional" AND "Ensino Médio". Além disso, todos os integrantes do grupo de pesquisa foram envolvidos em atividades diversas para aperfeiçoamento dos instrumentos metodológicos que serão utilizados nas oficinas (detalhamento nos relatórios parciais). Também partilhamos discussões durante apresentação de seminários presenciais.

RESULTADOS: Nos resultados observamos a predominância dos relatos de experiência e a insuficiência de estudos teóricos. Essa insuficiência indica a ausência de discussões sobre públicas públicas e sobre a necessidade de seu alinhamento com estudos científicos atuais. Observamos também abordagens da Orientação Profissional como medida assistencialista. Interpretamos que indica o reducionismo subjacente à promoção de aspectos do desenvolvimento econômico que está alinhado com programas governamentais destinados à inclusão e aos serviços nos âmbitos educacional e profissional.

CONCLUSOES: Concluimos que, para a implementação da Orientação Profissional como medida efetiva ao desenvolvimento humano é necessário investimento em estudos sobre políticas públicas educacionais alinhadas com discussões teóricas e práticas. Por fim, reafirmamos compromisso do grupo de pesquisa para a realização das etapas ainda não cumpridas desta pesquisa. Esse compromisso foi confirmado a partir da proposta de renovação do projeto já aprovada para o Ciclo PIBIC 2020-2021.

PALAVRA CHAVE 1: Políticas Públicas Educacionais

PALAVRA CHAVE 2: Orientação Profissional

PALAVRA CHAVE 3: Ensino Médio



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: MANUELLA LIRA CANUTO

ORIENTADOR: ANGELINA NUNES DE VASCONCELOS

TITULO: PROMOVENDO ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DA ARGUMENTAÇÃO NO MATERNAL

INTRODUCAO: Focaliza-se aqui o desenvolvimento de estratégias para fomentar a argumentação através da contação de histórias, auxiliando professoras na promoção de situações argumentativas em uma turma do maternal. A argumentação pode ser definida, segundo Leitão (2008), como “uma atividade discursiva dotada de propriedades semiótico-dialógicas específicas” (p. 4) dentre as quais se destaca a necessidade de justificar um ponto de vista e responder a posições alternativas.

METODOLOGIA: O presente estudo é caracterizado enquanto pesquisa-intervenção com crianças de 4 a 5 anos do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Fúlvia Maria de Barros Mott Rosemberg em Maceió/AL na qual foi utilizado leitura de livros infantis e realização de perguntas que provocassem as crianças a participarem ativamente, fundamentando e argumentando suas escolhas. Essas intervenções foram registradas em vídeos e analisadas a partir da unidade de análise proposta por Leitão: ponto de vista, oposição e resposta (2007, 2008).

RESULTADOS: Podemos afirmar que as crianças apresentaram episódios argumentativos tanto na esfera verbal como na esfera não verbal com a utilização da ilustração do livro e do corpo da criança como recursos de apoio argumentativo. Além disso, identificou-se um aumento desses episódios quando as colaboradoras buscaram estratégias lúdicas que prenderam a atenção das crianças e constatou-se uma mudança qualitativa na conduta argumentativa das crianças como consequência do envolvimento em discursos argumentativos. Esses resultados estão vinculados às intervenções realizadas.

CONCLUSOES: Vemos como a mediação adulto-criança é fundamental no desenvolvimento das ações argumentativas, pois é através de perguntas e de estratégias pedagógicas lúdicas que as ações argumentativas são desenvolvidas. De maneira geral, é possível sugerir que a estratégia de contação de história e construção de perguntas foi efetiva na promoção de argumentos. Portanto, a necessidade de fundamentar seu ponto de vista ao argumentar, faz emergir situações de aprendizado únicas e ativas nas quais as crianças resgatam seu conhecimento de mundo.

PALAVRA CHAVE 1: Argumentação

PALAVRA CHAVE 2: Educação infantil

PALAVRA CHAVE 3: Psicologia escolar educacional



PSICOLOGIA

- PARTICIPANTE:** MARCIKELE DA SILVA NASCIMENTO
- ORIENTADOR:** SHEYLA CHRISTINE SANTOS FERNANDES
- TITULO:** Estudo explicativo da expressão do cyber-hate no Facebook
- INTRODUCAO:** Muitos usuários do Facebook praticam a disseminação do cyber-hate que é um fenômeno multifacetado e apresenta rápida expansão. O referencial teórico deste estudo é a Teoria da Ação Planejada (TAP) que possibilita a análise das variáveis que podem prever a manifestação de diferentes comportamentos. Este estudo tem como objetivo analisar a expressão do cyber-hate no Facebook na perspectiva dos agressores e das vítimas. O atual plano de trabalho tem como finalidade propor um modelo explicativo da expressão do cyber-hate no Facebook tomando como base os preceitos da Teoria da Ação Planejada.
- METODOLOGIA:** Realizou-se um estudo documental considerando-se quatro categorias de análise: nordestinos, minorias sexuais, política e o eixo étnico-racial. Elaborou-se um questionário online com 67 itens referente às crenças dos participantes sobre o cyber-hate no Facebook. O questionário obteve um total de 125 respondentes. Com o auxílio do software SPSS 22., realizaram-se as análises fatoriais exploratórias, análise de confiabilidade interna dos fatores indicados pela análise fatorial, análise das regressões múltiplas. Por fim, realizou-se uma análise fatorial confirmatória, através do programa AMOS 21.
- RESULTADOS:** Os resultados da primeira etapa indicaram uma satisfatória consistência interna dos itens. As análises das regressões múltiplas demonstraram um modelo estatisticamente significativo, o controle comportamental percebido e a norma subjetiva apresentaram-se como elementos preditores da intenção. A variáveis Norma Subjetiva, Atitudes e o Controle Comportamental Percebido, nesta ordem, contribuíram para a explicação da Intenção. Por fim, a última análise demonstrou que as Normas Subjetivas apresentam maior índice de interferência na manifestação da intenção de praticar o comportamento investigado.
- CONCLUSOES:** Considerando os aspectos ressaltados durante a apresentação dos resultados provenientes das análises realizadas, percebe-se que a expressão do cyber-hate no Facebook pode ser explicada a partir da análise da manifestação dos construtos estudados pela Teoria da Ação Planejada: Atitudes, Normas Subjetivas, Controle Comportamental Percebido e Intenção Comportamental. Portanto, o comportamento estudado é influenciado em menor ou maior grau pelas variáveis analisadas, esses achados podem ser utilizados para compreender os fatores envolvidos na expressão do comportamento agressivo no Facebook.
- PALAVRA CHAVE 1:** Cyber-hate
- PALAVRA CHAVE 2:** Facebook
- PALAVRA CHAVE 3:** Teoria da Ação Planejada



PSICOLOGIA

- PARTICIPANTE:** MARIA CAROLINA MONTEIRO DA SILVA CAMPOS
- ORIENTADOR:** PAULA ORCHIUCCI MIURA
- TITULO:** METASSÍNTESE DA TEMÁTICA VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR CONTRA CRIANÇAS E ADOLESCENTES NAS DISSERTAÇÕES DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA NO BRASIL
- INTRODUCAO:** A violência contra crianças e adolescentes é um fenômeno complexo e milenar, que afeta o bem-estar físico e mental dos envolvidos. Esta pesquisa teve como objetivo geral mapear as produções acadêmicas brasileiras dos Grupos e Linhas de Pesquisa vinculados ao CNPq e à área da Psicologia sobre a violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes. E este plano de trabalho objetivou, especificamente, identificar e analisar as dissertações brasileiras na área da Psicologia sobre a temática da violência intrafamiliar e doméstica contra crianças e adolescentes.
- METODOLOGIA:** Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, do tipo metassíntese, sendo consultada a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), com os descritores “violência doméstica e intrafamiliar contra criança e adolescente”, “violência intrafamiliar contra criança e adolescente” e “violência doméstica contra criança e adolescente”, no intervalo de 2015 a 2019. Foram selecionadas sete dissertações que compuseram a amostra final, considerando que todas eram de área de produção da psicologia.
- RESULTADOS:** Observou-se que a maioria da produção foi desenvolvida na região Nordeste (5); com abordagem qualitativa (5); por mulheres (6). Foi possível identificar a partir de uma leitura aprofundada duas categorias temáticas: “abuso sexual intrafamiliar” (destacou-se os principais abusadores, sendo esses pais e padrastos, corroborando com a relação que esse tipo de violência tem com fatores culturais) e “outros tipos de violência” (abordando os mais diversos tipos de violência intrafamiliar, demonstrou o quanto certos tipos de violência ainda são pensados como métodos educativos e corretivos).
- CONCLUSOES:** Conclui-se sobre a necessidade da participação familiar, bem como um olhar atento de profissionais da saúde, como psicólogos/as, e profissionais da educação nos processos de revelação e/ ou descoberta da violência sofrida pela vítima, e como a psicologia exerce papel fundamental nesse processo, garantindo acolhimento, escuta terapêutica, elaboração da violência por toda a família, visando processos de ressignificação, frisa-se, ademais, a necessidade de maior incentivo às pesquisas associadas ao tema.
- PALAVRA CHAVE 1:** Violência intrafamiliar
- PALAVRA CHAVE 2:** Violência Doméstica
- PALAVRA CHAVE 3:** Crianças e Adolescentes



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: MARIA GABRIELA DA SILVA

ORIENTADOR: CLEYTON SIDNEY DE ANDRADE

TITULO: Da falência dos conceitos e da melancolização da vida política: Freud, Agamben e uma política por vir

INTRODUCAO: Atualmente, a tentativa de abordar o político a partir de suas categorias e conceitos tem como consequência o encontro constante com seus limites. Isso porque tais conceitos e categorias – como vida, direito e cidadão – não dão conta de abarcar as questões que constituem a contemporaneidade e, dessa forma, há sempre um resto que não aparece no limite que os conceitos e as categorias traçam. Dessa forma, a pesquisa tem como objetivo a investigação do pensamento freudiano sobre os limites do político a partir dos textos O mal-estar na civilização (1930) e Por que a guerra? (1932).

METODOLOGIA: Esta pesquisa é fruto de um método de caráter teórico qualitativo, com levantamento bibliográfico e leitura crítica comentada em reuniões semanais. Teve como norte as seguintes leituras: O mal-estar na civilização, Por que a guerra? e Meios sem fim: notas sobre a política. A partir destes materiais textuais realizou-se fichamentos individuais que foram discutidos e explorados de forma crítica em reuniões com a supervisão e orientação do professor orientador da pesquisa, produzindo assim resumos que ajudaram na confecção deste presente relatório final.

RESULTADOS: Ao analisarmos a sociedade e a cultura a partir de Freud, nos encontramos com as ambivalências presentes em noções fundamentais que tornam possível perceber os limites do político. Um poder, para se manter enquanto tal, tende a transformar em ameaças as formas de vida que estão para além de suas delimitações, prometendo amparo somente àqueles que se inscrevem dentro de suas categorias. Uma política por vir tem como desafio constituir-se a partir de uma nova racionalidade, não mais pautada numa lógica da dependência e limitações.

CONCLUSOES: O que Freud nos traz em seus textos voltados para a cultura são elementos que não se venceram com o tempo, mas que permanecem atuais no cenário político que tem se desenhado nas últimas décadas. Freud nos possibilita enxergar como os afetos atuam na vida política a partir dos interesses dominantes e os limites que esses interessam traçam. Ao compreender a vida política a partir de Freud e Agamben é possível perceber que há sempre um resto, um outro lado, naquilo que é apresentado como sólido e único, sendo somente na exploração desses restos que surge a possibilidade de uma política por vir.

PALAVRA CHAVE 1: Política por vir

PALAVRA CHAVE 2: Limites do Político

PALAVRA CHAVE 3: Psicanálise Freudiana



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: MARTHA BARBOSA PEREIRA

ORIENTADOR: ADELIA AUGUSTA SOUTO DE OLIVEIRA

TITULO: Análise psicossocial sócio-histórica de imagens e vivências das infâncias/crianças na filmografia de dramas.

INTRODUCAO: Investigação de base sócio-histórica vigotskiana sobre as infâncias, através de análise fílmica. Considera-se que as infâncias e crianças, presentes em filmes, são reproduções e reinvenções de contextos sócio-históricos, nos quais suas histórias são vividas. O estudo objetiva atualizar a metassíntese de artigos científicos, no contexto brasileiro, sobre o conceito “sócio-histórico” relacionado à infância e às crianças; analisar e interpretar as imagens de crianças e suas infâncias, em seus aspectos sócio-históricos, presentes em filmes e em cartazes de divulgação.

METODOLOGIA: Desenvolveu-se em três fases: (1) catalogação dos cartazes de divulgação e escolha de cenas emblemáticas de dramas de diversos países, com atenção ao protagonismo infantil e aos elementos sociais, históricos e culturais; (2) atualização da metassíntese sobre o uso do conceito “sócio-histórico”, juntamente aos descritores “infância” e “criança”; (3) interpretação dos cartazes e das cenas, identificadas e descritas em fase inicial, concomitantemente ao estudo teórico das categorias emergentes na investigação - brincar, escola, família e trabalho -, e histórico dos países de produção dos filmes.

RESULTADOS: A metassíntese sobre o conceito sócio-histórico associado à infância destacou a criança como sujeito ativo, em seu processo de desenvolvimento, em dois contextos específicos: escola e a família. A interpretação de nove cartazes de divulgação de dramas, associada aos respectivos enredos e com foco em crianças de diferentes países, indicaram forte presença de adultos nas infâncias representadas, sobretudo da família. Em paralelo, a interpretação de cenas emblemáticas de quatro filmes relacionam as categorias emergentes vinculadas às infâncias: brincar, escola, família e trabalho.

CONCLUSOES: As categorias específicas emergentes – brincar, escola, família e trabalho –, permitiram um aprofundamento teórico na discussão de infâncias, especialmente, em sua dimensão sócio-histórica de configuração intersubjetiva nas vivências das crianças, à medida que foram evidenciadas nas películas. Por fim, evidenciou-se que a metassíntese, pode ser uma importante ferramenta de revisão crítica da literatura científica, bem como a investigação filmográfica, por meio de cenas emblemáticas se apresentou como estratégia metodológica potencial em pesquisas científicas no campo da psicologia.

PALAVRA CHAVE 1: Filme

PALAVRA CHAVE 2: Infâncias

PALAVRA CHAVE 3: Contexto social, histórico e cultural



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: MAYARA DE SOUZA MELLO PORTO

ORIENTADOR: NADJA MARIA VIEIRA DA SILVA

TITULO: Evasão Escolar no ensino médio

INTRODUCAO: Este relatório final descreve as atividades programadas no plano de ação citado, entretanto, não foi possível o desenvolvimento das atividades presenciais na escola, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. O objetivo deste relatório foi discutir sobre a evasão escolar no ensino médio, essa discussão foi fundamentada na revisão bibliográfica sobre o tema.

METODOLOGIA: Realizei uma revisão bibliográfica nos bancos de dados CAPES e SCIELO, utilizando os descritores: evasão escolar AND ensino médio e abandono escolar AND ensino médio. Como registrado no relatório parcial, todos os integrantes do grupo de pesquisa se envolveram com atividades para o aprimoramento dos instrumentos metodológicos que serão utilizados nas oficinas. Também participamos dos seminários presenciais.

RESULTADOS: Dos nove artigos que compuseram o corpus desta pesquisa, dois mencionaram estudantes e profissionais da educação como participantes da amostra e seis mencionaram estudantes do ensino médio cursantes e evadidos. A região Sudeste do país concentrou 44, 44 % do total da amostra e os anos de 2015, 2017 e 2019 sobressaíram com dois artigos cada. De acordo com os artigos, os motivos de evasão escolar refletem questões individuais, das famílias, da escola e da comunidade. Também como resultado, destacamos a publicação do capítulo “Orientação profissional: talento ou rede de significações?”

CONCLUSOES: Conclui-se como desafios para a escola no enfrentamento da evasão: as transformações qualitativas em seu projeto de educação para o ensino médio; incluir no planejamento o fato de grande parte de seus alunos já serem trabalhadores ou buscarem entrar no mercado de trabalho; dificuldade de responder às necessidades dos estudantes. O nosso grupo de pesquisa reafirma o compromisso com a realização das etapas não cumpridas, firmado a partir da proposta de renovação do projeto aprovada para o Ciclo PIBIC 2020-2021

PALAVRA CHAVE 1: evasão escolar

PALAVRA CHAVE 2: ensino médio

PALAVRA CHAVE 3: orientação profissional



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: MILENA WANDERLEY BARROS

ORIENTADOR: FREDERICO ALVES COSTA

TITULO: Democracia e a construção discursiva de horizontes políticos de sociedade realizada pelo ex-presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva: eleição presidencial de 2002 e “escândalo do mensalão”

INTRODUCAO: Esta pesquisa localiza-se no campo das ciências humanas e sociais e visa contribuir para reflexões críticas sobre a conjuntura política brasileira atual. Este plano de trabalho buscou investigar a construção discursiva de horizonte político de sociedade realizada pelo ex-presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva (PT) no contexto da eleição presidencial de 2002 e do “escândalo do mensalão”, em 2005, e problematizar como esta construção discursiva favoreceu ou não o fortalecimento de discursos autoritários no Brasil.

METODOLOGIA: A partir da leitura de fontes documentais secundárias, construímos uma discussão sobre a trajetória política de Lula articulada ao processo de construção e consolidação do PT no país. Posteriormente, a partir de fontes documentais primárias, delimitamos as demandas sociais presentes em seu discurso e discutimos o modo como são articuladas em torno de um horizonte político de sociedade. A análise foi realizada tendo como referencial teórico a Teoria Democrática Radical e Plural, desenvolvida por Ernesto Laclau e por Chantal Mouffe desde meados dos anos 1980.

RESULTADOS: Podemos dizer que o horizonte político de sociedade construído por Lula se constitui através da articulação de demandas sociais presentes na cadeia tradicional petista e demandas econômicas presentes na cadeia neoliberal. O que permiti-nos compreender a cadeia lulista como uma cadeia hegemônica alternativa. Ademais, a fronteira entre “nós” e “eles” é estabelecida no discurso de Lula em torno da lógica agonista, a partir do reconhecimento dos adversários como atores legítimos e não como inimigos, o que contribui para o enfrentamento do fortalecimento de discursos autoritários no país.

CONCLUSOES: A partir dos resultados deste trabalho, pudemos observar: a) uma maior aproximação do PT ao ideário neoliberal e ao centro no espectro político; b) a defesa de relações democráticas com os adversários no discurso lulista. Com o fortalecimento da extrema direita no país nos últimos anos, contudo, consideramos interessante que futuras pesquisas investiguem possíveis relações entre a política de centro promovida pelo governo Lula, a construção discursiva de horizonte político de sociedade realizada pela ex-presidenta Dilma e eventos como o Golpe de 2016 e as eleições de 2018.

PALAVRA CHAVE 1: democracia

PALAVRA CHAVE 2: horizonte político de sociedade

PALAVRA CHAVE 3: Lula



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: NAYARA RITA CARDOSO CAMPOS

ORIENTADOR: MARIA AUXILIADORA TEIXEIRA RIBEIRO

TITULO: PRÁTICAS PSICOLÓGICAS NO CONTEXTO DOS DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS URBANOS EM ORGANIZAÇÕES COMUNITÁRIAS

INTRODUCAO: A Política Nacional da Defesa Civil define que o desastre é resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais e ambientais, que considera a responsabilidade da ação humana na criação de desastres e que essa ação pode causar além de danos ambientais, também danos econômicos e sociais. A presente pesquisa objetiva ampliar o conhecimento e atuação da Psicologia relacionados às Práticas Psicológicas no Contexto dos Desastres Socioambientais Urbanos nas organizações comunitárias

METODOLOGIA: Caracteriza-se por uma metodologia exploratória, que sistematiza os conhecimentos produzidos sobre as práticas psicológicas e/ou intervenções nos desastres socioambientais urbanos, em organizações comunitárias, norteada pelo referencial teórico metodológico das Práticas Discursivas e Produção de Sentido, através da análise de repertórios. A análise sobre as ações presentes nos documentos selecionados foi realizada pela Plataforma webQDA, caracterizando-as nas categorias: preventivas/mitigadoras, resposta e recuperação.

RESULTADOS: As ações de prevenção são as mais recorrentes. Vários protagonistas são mencionados, em especial destaque para as comunidades e a governança, sendo espaços de construção coletiva de discussões sobre desastres e riscos e de incentivo a educação ambiental. As ações de recuperação focam-se no social, dado o recorte da investigação, como por exemplo, a formação de grupos de pessoas que vivenciaram um desastre, focando em apoio mútuo e discussão da resiliência. A participação de diversos agentes converge entre a literatura acadêmica e o documento da formação de Núcleos Comunitários de Defesa Civil.

CONCLUSOES: As ações não são apontadas especificamente como práticas psicológicas, mas sinalizam a possibilidade de outras áreas se inserirem, a Psicologia pode contribuir nas ações comunitárias, incentivando o protagonismo das comunidades na redução dos riscos de desastres. A pandemia pelo COVID-19, que se configura como um desastre socioambiental, demonstra que ações individuais podem prevenir ou contribuir para a proliferação do vírus. Há a necessidade de estratégias que considerem os diversos contextos sociais, a fim de incentivar o protagonismo comunitário nas ações preventivas.

PALAVRA CHAVE 1: práticas psicológicas

PALAVRA CHAVE 2: desastres socioambientais urbanos

PALAVRA CHAVE 3: repertórios discursivos



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: NICOLE ALENCAR TAVORA RIBEIRO

ORIENTADOR: RODRIGO BARROS GEWEHR

TITULO: Autoritarismo e mitologia

INTRODUCAO: O projeto de pesquisa “O autoritarismo sob a ótica da Psicologia Analítica” buscou investigar na teoria junguiana elementos que possam elucidar a constituição de um movimento autoritário, suas características e contextos políticos, psicológicos e históricos que ele pode apresentar. Objetivo geral: Estudar o autoritarismo a partir da psicologia analítica. Objetivos específicos: 1. Definir a noção de autoritarismo considerando aspectos históricos, políticos e psicológicos; 2. Realizar uma pesquisa exploratória sobre o autoritarismo nas obras de Jung e de pós-junguianos; e outros.

METODOLOGIA: Por tratar-se de uma pesquisa de cunho teórico, o principal recurso utilizado foi a leitura e discussão de diversas obras de Jung sobre o tema. Todas as discussões dos textos foram realizadas em grupo com o estímulo para a retirada de dúvidas e o aprofundamento das discussões realizadas. A etapa final da pesquisa foi realizada através da produção de um artigo em conjunto com todos os integrantes da pesquisa de maneira a intercalar todos os tópicos e todas as considerações realizadas durante os encontros (presenciais, como no início do ciclo; ou virtuais, durante os meses finais).

RESULTADOS: Os resultados consistem na construção da produção textual em grupo, com fins de publicação. No que concerne a minha parte específica, que circundou os objetivos propostos nos objetivos do meu plano de trabalho, o foco principal foi descrever e discutir a concepção de Jung sobre o campo do racional e irracional; e questionar de que forma a metodologia estatística vem ganhando espaço no meio acadêmico, ignorando nesse processo conteúdos de natureza irracional. Além disso, como a pesquisa estatística promove o apagamento de individualidades, como a guerra se mostrou de natureza irracional etc.

CONCLUSOES: Durante a pesquisa foi possível observar a relevância que o irracional possui no estudo do campo psicológico, assim como no advento de eventos mundiais, sob uma esfera coletiva. Tornar relevante e se aprofundar nos conteúdos de natureza irracional torna possível o acesso aos conteúdos mitológicos e seus significados simbólicos, atemporais, que quando manifestados de maneira coletiva podem ser uma via de acesso a representações de aspectos emocionais e culturais de um povo.

PALAVRA CHAVE 1: Autoritarismo

PALAVRA CHAVE 2: Psicologia Analítica

PALAVRA CHAVE 3: Análise epistemológica



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: OSWALDO LUCAS SERRA SANTOS

ORIENTADOR: RODRIGO BARROS GEWEHR

TITULO: Pressupostos teóricos do autoritarismo na obra de Jung.

INTRODUCAO: Os objetivos que couberam a este plano de estudo foram correspondentes aos objetivos específicos 2 e 3 do projeto de pesquisa, que por sua vez fazem parte de um estudo mais amplo sobre o autoritarismo sob a ótica da Psicologia Analítica. Os objetivos são: realizar uma pesquisa exploratória sobre o autoritarismo nas obras de Jung e de pós-junguianos (objetivo 2) e compreender as relações que Jung estabelece entre ditadura e autoritarismo (objetivo 3).

METODOLOGIA: Foi-se realizada uma pesquisa exploratória na bibliografia de Jung, utilizando como principal ferramenta os Índices Gerais de sua obra, livro onde consta todos os termos e itens que Jung mencionou ao longo de seus textos. Identificamos e utilizamos 16 termos (autoritário, fascismo, fascies, nazismo, suástica, comunismo, socialismo, totalitarismo, Mussolini, Hitler, política, Auschwitz, campos de concentração, campos de trabalho, fanatismo e ditadores) que apontaram para textos onde a questão autoritária foi debatida de alguma forma pelo autor.

RESULTADOS: Utilizando certos movimentos políticos que viu ocorrer na Europa (como o nazismo, o fascismo e a revolução bolchevique) como exemplos para demonstrar suas preocupações acerca da massificação. Jung deixa claro em vários momentos como a aniquilação da individualidade e a subsequente transformação dessa em uma "unidade social", ou seja, um sujeito que abre mão da sua individualidade para se dedicar estritamente à coletividade e ao estado, é nociva para a saúde de uma nação, sendo o principal fator para o surgimento dos regimes autoritários. No entanto, dá alguns caminhos que poderiam ajudar.

CONCLUSOES: Mesmo que possa existir momentos em que Jung deixe a paixão de suas convicções o atingir com força suficiente para deixar o rigor científico um pouco de lado, ao tratar o fenômeno da massificação de maneira mais generalizada, Jung faz observações extremamente pertinentes. Mesmo que, ao analisar sua bibliografia, seja possível entender que esse nunca foi o seu principal foco, suas contribuições para o entendimento do fenômeno autoritário são importantíssimas, ainda mais em um momento onde vemos grande parte das observações e discussões feitas pelo autor em tempos atuais.

PALAVRA CHAVE 1: Autoritarismo

PALAVRA CHAVE 2: Jung

PALAVRA CHAVE 3: Psicologia Analítica



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: PEDRO MELO NEVES DA COSTA BARROS

ORIENTADOR: CHARLES ELIAS LANG

TITULO: A maternidade e a paternidade pensadas a partir de A agressividade em psicanálise (1949)

INTRODUCAO: A questão norteadora consiste nos lugares paternos e maternos como operadores fundamentais da pré-história de um sujeito. No entanto, internamente, após a leitura de Markos Zafirooulos, as discussões em torno das bases epistemológicas de um Jovem Lacan impulsionaram a expansão para a investigação por argumentações e bibliografias dessa divisão entre uma maturidade e uma juventude em grandes autores

OBJETIVO: Realizar uma leitura próxima, atenta e desconstrutiva dos textos do “Jovem Lacan”, investigando o modo como a maternidade e a paternidade são construídas e desconstruídas nestes textos.

METODOLOGIA: A pesquisa tem como principal característica o trabalho com textos, assim, tomamos textos como fonte e objetos de pesquisa, por isso é necessário explicitar o modo como os textos são lidos. Seguimos, uma metodologia de leituras, pautado pelas formulações de Luís Cláudio Figueiredo (1999) detalhadas em seu livro Palavras cruzadas entre Freud e Ferenczi. Figueiredo (1999) delimita metodologicamente três modos de ler e interpretar textos distintos entre si pela forma que encaram o sentido e a alteridade: as leituras clássicas, as leituras hermenêuticas e a leitura próxima, atenta e desconstrutiva

RESULTADOS: Desse encontro com Louis Althusser, estabelecemos divisões internas de investigações dos cortes epistemológicos dos períodos de juventude em Marx, em Freud e em Lacan com o objetivo de escrever um artigo com os três autores. Nesse período do trabalho, a questão norteadora da pesquisa consiste em determinar as marcas da juventude nas obras de Marx, Freud e de Lacan, em conjunto com os momentos de ruptura epistemológica que sustentam essa divisão e a produção de um artigo científico com os três autores.

CONCLUSOES: A distinção entre a maturidade e a juventude na obra de um autor não é uma mera questão biográfica e cronológica, mas uma travessia, uma distinção interna no corpus textual determinado de um autor, por meio de um corte, a saída de um discurso ideológico com a entrada em um discurso científico. No caso de Marx, Althusser propõe um corte nos escritos de Marx a partir do texto A ideologia alemã. No caso de Freud, Althusser considerou a publicação dos Estudos Sobre a Histeria como marco. No caso de Lacan, Zafirooulos (2002), o corpus textual do Jovem Lacan com a aproximação da Sociologia Francesa

PALAVRA CHAVE 1: Psicanálise

PALAVRA CHAVE 2: Jovem Lacan

PALAVRA CHAVE 3: Paternidade



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: RAFAEL MEDEIROS DE AMORIM NOBRE

ORIENTADOR: MARIA AUXILIADORA TEIXEIRA RIBEIRO

TITULO: Práticas Psicológicas no Contexto dos Desastres Socioambientais Urbanos em Serviços de Saúde

INTRODUCAO: Esta pesquisa mantém o princípio norteador das pesquisas desenvolvidos nos anos anteriores, por ter como objetivo principal ampliar o conhecimento e atuação da Psicologia, em diversos cenários. Focaliza os estudos sobre as práticas psicológicas no contexto dos desastres socioambientais urbanos, na área da Saúde, identificados na literatura e em documentos governamentais, direcionadas à população ameaçada pelo risco de desastre, por viverem em áreas de risco ou aquelas que são vítimas de desastres em áreas urbanas.

METODOLOGIA: O corpus desta pesquisa é a literatura acadêmica produzida entre 2015 e 2019, acessada no Google Acadêmico e documentos da política pública de saúde. Caracteriza-se por uma metodologia exploratória, que sistematiza os conhecimentos produzidos sobre as práticas psicológicas e/ou intervenções nos desastres socioambientais urbanos, nos serviços de saúde, norteada pelo referencial teórico metodológico das Práticas Discursivas e Produção de Sentido. A análise dos repertórios sobre as ações presentes nos documentos selecionados foi realizada pela Plataforma webQDA, caracterizando-as em categorias.

RESULTADOS: As ações de resposta e recuperação são as mais recorrentes. Vários protagonistas são mencionados, em especial destaque para as instituições/comunidade e o governo. As ações preventivas são as menos frequentes e geralmente aparecem articuladas com outros tipos de ações. São principalmente educativas e intersetoriais. A participação de diversos agentes converge entre a literatura acadêmica e a política pública. A participação da comunidade em todos os processos é um princípio existente na política pública, mas não circula efetivamente nos documentos da literatura.

CONCLUSOES: As ações da área da saúde no pré e pós-desastre, sinalizam a possibilidade de outras áreas e atores se inserirem, em especial a Psicologia. A noção de comunidade presente nos textos aponta para uma lógica assistencialista, sem considerar essas pessoas enquanto agentes. A situação de vulnerabilidade das comunidades revela a diferença de participação nos processos decisórios e na dificuldade de lidar com o desastre. Ressalta-se a importância da participação comunitária em todos os processos e os princípios de Universalidade, Equidade e Integralidade do SUS para fortalecer as políticas públicas.

PALAVRA CHAVE 1: práticas psicológicas

PALAVRA CHAVE 2: desastres socioambientais urbanos

PALAVRA CHAVE 3: repertórios discursivos



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: RAYANE MAYARA DOS SANTOS LIMA

ORIENTADOR: TELMA LOW SILVA JUNQUEIRA

TITULO: Práticas e Formação em saúde, gênero e violência contra as mulheres desde a perspectiva discente

INTRODUCAO: A Violência Contra as Mulheres (VCM) é um fenômeno complexo e multidimensional, uma prática presente e crescente em espaços públicos e privados. Existe ainda a naturalização do problema através de mecanismos racistas, classistas e machistas que são estruturais e estruturantes, fazendo-se necessário pensar o problema de forma interseccional. Neste plano de trabalho tive como objetivo analisar os sentidos produzidos sobre gênero e VCM, construídos a partir da leitura de entrevistas realizadas com 03 discentes que desenvolveram atividades práticas nos setores da pediatria ou maternidade.

METODOLOGIA: Trata-se de uma pesquisa qualitativa fundamentada na perspectiva feminista de gênero, com destaque para as contribuições de pensadoras negras. Discuti questões de gênero, raça, classe e sexualidade que foram e são naturalizadas. As análises das entrevistas se deram através de uma leitura atenta e crítica de 03 entrevistas realizadas com discentes em ciclos anteriores da pesquisa. Procurei compreender como as experiências das mulheres não são universais, incluindo as de violência, e como as questões de cor/raça, gênero, classe e sexualidade se interseccionam.

RESULTADOS: As análises deste plano de trabalho se dividem em 04 categorias, que se articulam: a) formação; b) raça; c) gênero; d) Violência Contra as Mulheres (VCM). Nelas trago trechos das entrevistas como forma de pensar os discursos produzidos pelas pessoas entrevistadas no diálogo com nosso referencial teórico. Um dos pontos relevantes e significativos foi em relação à formação, especificamente sobre não terem visto e/ou visto muito pouco questões voltadas para determinantes sociais de saúde como gênero, raça, classe e sexualidade durante a graduação e como eles refletem em suas práticas.

CONCLUSOES: Muitos locais, como o hospital escola em questão e alguns cursos de formação em saúde se mostram resistentes, receosos e descompromissados em construir espaços discursivos sobre gênero, VCM, raça e classe como se o processo saúde-doença das pessoas não fosse atravessado por esses determinantes. As relações de poder desiguais cada vez mais escancaradas sustentam desigualdades sociais que se agravam à medida que alguns marcadores se encontram, mostrando a importância de ver essa problemática por uma perspectiva interseccional, já que gênero, raça e classe são constitutivos das relações sociais.

PALAVRA CHAVE 1: Gênero

PALAVRA CHAVE 2: Violência contra as mulheres

PALAVRA CHAVE 3: Formação



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: SAMUEL CONSELHEIRO GERMANO DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: MARCOS RIBEIRO MESQUITA

TITULO: CULTURAS DIGITAIS, JUVENTUDES E POLÍTICA: AS VOZES DISSONANTES DE JOVENS YOUTUBERS NO CENÁRIO DE RECRUDESCIMENTO DO CONSERVADORISMO NO BRASIL

INTRODUCAO: A mídias digitais mudaram as relações, a forma como interagimos com o mundo; provocaram novos ordenamentos políticos. As juventudes surgiram com esse novo elemento instaurado, significando e modificando o modo de comunicar, considerando-o. Desta forma, as pautas políticas e identitárias aparecem nesse espaço em que as/os jovens utilizam-se dessa linguagem no fazer político. Assim, o objetivo dessa pesquisa é dialogar com as narrativas produzidas no youtube, utilizando-se dos canais de Nataly Néri, Rosa Luz, e Spartakus Santiago, sendo o último foco do presente trabalho.

METODOLOGIA: Para isso, proponho a metodologia feminista da qual compreende o processo de pesquisa enquanto não neutro, trazendo a/o pesquisadora/pesquisador durante o ato. Para análise, foram selecionados quinze vídeos do youtuber, dos quais alguns desses dialogam com a categoria: narrativas de si e a representatividade. Essa categoria visa entender, suscitando a literatura sobre discussões étnico raciais, qual a importância da construção de narrativas sobre o ser e o viver negro no mundo e como se dá a manutenção do imaginário sobre a negritude.

RESULTADOS: Os resultados apontam a necessidade da construção de narrativas outras sobre o lugar estereotipado dado a negritude, narrativas que evoquem o início da consciência de si, consciência política. Spartakus propõe construções outras sobre esse estar no mundo, analisando os impactos subjetivos e materiais do racismo e suas intersecções. A representatividade, seja através do canal do influenciador, ou de outras negras/os na plataforma, mostra-se enquanto campo possível para que vozes não brancas possam disputar narrativas, construir outros lugares no imaginário coletivo, evocar um levantar de vozes.

CONCLUSOES: Conclui-se que as mídias digitais são ferramentas importantes no processo de democratização da produção de narrativas, fazendo com que vozes subalternizadas possam falar sobre suas experiências, desconstruindo lugares estereotipados do viver e estar no mundo, produzindo narrativas políticas de si. Trazer vozes negras a partir do youtube, utilizando o canal de Spartakus, significa provocar movimentos em estruturas estabelecidas, tensionando espaços de poder, disputando narrativas e construindo novos lugares de reconhecimento e manutenção de histórias, em direção ao erguer de voz coletivo.

PALAVRA CHAVE 1: juventudes

PALAVRA CHAVE 2: política

PALAVRA CHAVE 3: culturas digitais



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: SAYONARA NEVES BARBOSA GOMES

ORIENTADOR: ERIKA CECILIA SOARES OLIVEIRA

TITULO: Avanço do neoconservadorismo: ameaça aos feminismos e direitos das mulheres

INTRODUCAO: A pesquisa busca refletir sobre o contexto sociopolítico brasileiro, enfatizando a onda neoconservadora que implica nos direitos das mulheres e nas tentativas de silenciamento de teóricas feministas a partir de 2015. Dessa forma, pesquisou-se as produções científicas dos últimos cinco anos, que discorrem sobre os movimentos neoconservadores que contribuíram para o Golpe de 2016, marcados pela misoginia e sexismo, bem como ações identificadas pelo ódio que se refletem no contexto brasileiro, em que o projeto de sociedade neoliberal e antidemocrático defendido pelo atual governo é fortalecido.

METODOLOGIA: No primeiro momento da pesquisa, realizou-se um mapeamento de artigos (2015-2019) a partir das plataformas SciELO e PePSIC, nas quais foram selecionados 22 artigos. No segundo momento, ampliou-se as plataformas de pesquisas e reduziu-se os anos, porém ampliando para 2020 (2018-2020); foram incluídas as revistas Estudos Feministas, Cadernos Pagu e Periódicus, delas incluiu-se 3 artigos que, somados aos anteriormente selecionados, deu um total de 25 artigos. Por fim realizou-se uma filtragem com base nos objetivos da pesquisa e chegou-se a 9 artigos, os quais foram apresentados nos resultados.

RESULTADOS: Por meio da apresentação dos artigos, procurou-se evidenciar quais discussões científicas estão sendo realizadas, assim como a relevância destas para a sociedade, especialmente para a psicologia. Verificou-se que a maioria dos artigos trazem discussões voltadas a construção do conceito "ideologia de gênero", assim como os tensionamentos produzidos em torno deste debate. Além disso, são, em sua maioria, das regiões sul e sudeste, não havendo nenhum da região norte. Observou-se também uma predominância de artigos teóricos, sendo todos da grande área do conhecimento Ciências Humanas.

CONCLUSOES: A partir do mapeamento dos artigos buscou-se contribuir com a literatura, visto que observou-se uma escassez de produções científicas referentes a discussões que relacionem neoconservadorismo, democracia e gênero, assim como a carência destes estudos na área da Psicologia. Com isso, pretende-se contribuir para o fomento de tais discussões, de modo a trazer à psicologia reflexões contextualizadas a respeito dos direitos das mulheres e das implicações do neoconservadorismo para a vida destas e para a democracia brasileira.

PALAVRA CHAVE 1: Neoconservadorismo

PALAVRA CHAVE 2: Gênero

PALAVRA CHAVE 3: Democracia



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: THAMIRES SILVA DA CRUZ

ORIENTADOR: FREDERICO ALVES COSTA

TITULO: Democracia e a construção discursiva de horizonte político de sociedade realizada pelo ex-presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva: eleições presidenciais de 2006 e de 2010

INTRODUCAO: A pesquisa referente ao plano de trabalho abordado neste relatório é parte de uma pesquisa mais ampla que visa contribuir para reflexões críticas sobre a conjuntura política brasileira. Na primeira fase da pesquisa (2018-2019), investigamos o discurso dos políticos FHC e Michel Temer. Neste plano de trabalho objetivamos analisar a construção discursiva de horizonte político de sociedade realizada pelo ex presidente Lula, no contexto das eleições de 2006 e de 2010, e problematizar como este horizonte tem favorecido ou não o fortalecimento de discursos autoritários no Brasil.

METODOLOGIA: Metodologicamente, a partir de fontes documentais secundárias, construímos uma discussão sobre a trajetória política de Lula e do PT, focalizando articulações políticas e mudanças discursivas. Posteriormente, relacionando esta contextualização com a análise de fontes documentais primárias, delimitamos as demandas sociais presentes no discurso de Lula e discutimos o modo como foram articuladas em torno de um horizonte político de sociedade. Realizamos a análise tendo como referencial teórico a Teoria Democrática Radical e Plural, desenvolvida por Ernesto Laclau e por Chantal Mouffe.

RESULTADOS: Observamos que Lula, no período das eleições presidenciais de 2006 e de 2010, construiu uma cadeia discursiva alternativa entre a cadeia tradicional do PT e a cadeia neoliberal, representada politicamente pelo PSDB. Estratégia que borrou o antagonismo histórico entre PT e PSDB, de tal modo que, embora o PT enfrentasse impasses colocados principalmente pelo PSDB, parlamentares da oposição, mesmo à direita, alinhavam-se ao partido para aprovação de alguns projetos do governo, práticas sociais caracterizadas como estratégias de aliança.

CONCLUSOES: A construção dessa cadeia alternativa pelos governos Lula favoreceu a construção de um horizonte democrático no país, uma vez que: a) permitiu a expansão de direitos e de atores sociais na esfera pública; b) respeitou a legitimidade dos opositores. Sugerimos, contudo, que a cadeia lulista, ao estabelecer um “consenso de centro”, pode ter contribuído para a articulação da extrema direita como uma alternativa política real de representação do povo em antagonismo aos partidos do status quo (PT e PSDB).

PALAVRA CHAVE 1: Democracia

PALAVRA CHAVE 2: Horizonte político de sociedade

PALAVRA CHAVE 3: Povo



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: THIANNE LOURENA CARDOSO ROQUE

ORIENTADOR: CLEYTON SIDNEY DE ANDRADE

TITULO: Da despossessão como potência: a relação entre Butler e a psicanálise freudiana a respeito da vida política

INTRODUCAO: Freud apresenta uma configuração de laço social que não compartilha da mesma racionalidade que o ideal de progresso. Esse, que se pretende tão depurado dos resquícios de sua formação, só dá conta de repetir um cenário em que lei e violência se confundem. Mais de um século depois, as mesmas questões se reeditam na contemporaneidade, como mostra uma corrente de pensamento filosófico. Partindo do diálogo entre a psicanálise freudiana e a teoria social, a pesquisa tem como objetivo investigar como o pensamento de Freud sobre a cultura pode contribuir para uma renovação no atual campo do político.

METODOLOGIA: Em relação à metodologia, trata-se de uma pesquisa de caráter teórico qualitativo na qual foram feitas leituras norteadoras (o livro Quadros de guerra, de Judith Butler e os textos Psicologia das massas e análise do Eu e O futuro de uma ilusão, de Sigmund Freud) e adicionais, com base em textos e artigos relacionados à temática em pauta. Foram realizados fichamentos e discussões semanais com todo o grupo, incluindo orientação, supervisão e apresentação do desenvolvimento progressivo da pesquisa. A partir das discussões implementadas, houve a produção dos relatórios semestral e final.

RESULTADOS: Alertado para o fato de que a agressividade está na base da fundação do laço social, Freud, ao invés de alimentar o discurso do ideal da proteção e da falsa sensação de completude, reverte a proposição. Se nossa própria sobrevivência depende não do patrulhamento de fronteiras, mas sim do reconhecimento de nossa estreita relação com os outros, como pensa Butler, reconhecer esse potencial de ruptura da capacidade de destruição em todo sujeito poderia ser um dos passos para uma possível transformação da distribuição diferencial e desigual da importância, do lugar da perda e do luto.

CONCLUSOES: O que está em jogo não é nem dispensar um enquadramento, nem a ampliação dos mesmos conceitos – já saturados – como estratégia democrática de inscrição de lugares e pertencimento, mas interrogar as coordenadas do modelo vigente, rompendo com modalidades de reconhecimento que produzem segregação e invisibilidades. A novidade, se pode vir de algum lugar, virá do lado de fora da moldura, dessa fronteira exterior desamparada, performativa e potencialmente transformadora, que interrompe os enquadramentos atuais com novos vocabulários.

PALAVRA CHAVE 1: Vida

PALAVRA CHAVE 2: Enquadramento

PALAVRA CHAVE 3: Psicanálise Freudiana



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: VIVIAN KARINA ALVES LEITE

ORIENTADOR: JEFFERSON DE SOUZA BERNARDES

TITULO: Clínica construcionista social e práticas profissionais

INTRODUCAO: O construcionismo social é um movimento que rompe com a tradição científica pautada em uma visão representacionista do conhecimento. Parte-se de uma noção pragmática de linguagem que a compreende como uma ação. No campo da Psicoterapia, a criticidade e reflexividade implicadas nesse movimento culminaram no surgimento de múltiplas possibilidades terapêuticas que vão de encontro ao modelo tradicional de clínica e pautam-se em um processo dialógico. Com base nisso, esta pesquisa, iniciada em 2018, objetivou investigar a interface entre a clínica construcionista e as práticas profissionais.

METODOLOGIA: O trajeto teórico-metodológico desta pesquisa alinha-se ao construcionismo, orientando-se pelas Práticas Discursivas e Produção de Sentidos. Nesta perspectiva, foram realizados dois levantamentos: levantamento dos grupos de pesquisa de cunho construcionista registrados no diretório do CNPq e levantamento bibliográfico realizado na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A análise se deu por meio de uma Revisão Dialógica da Literatura, em que os textos são postos em diálogo, destacando-se a heterogeneidade de posicionamentos, os repertórios, a polivocalidade e a polifonia dos conceitos e abordagens.

RESULTADOS: As referências identificadas foram divididas em dois eixos temáticos: 1) Eixo Saúde/Saúde Pública: pesquisas relacionadas, sobretudo, ao contexto da saúde pública, que apresentam estudos, articulações teórico-clínicas e relatos reflexivos a partir de práticas desenvolvidas nos serviços de saúde. 2) Eixo Abordagens e Práticas: pesquisas que apresentam discussões acerca de fundamentos, conceitos e relações de aproximações e distanciamentos entre as diferentes propostas terapêuticas ou abordagens da clínica construcionista.

CONCLUSOES: A análise permitiu compreender a clínica construcionista como mutante e múltipla, cujas propostas terapêuticas orientam-se para posturas flexíveis e colaborativas e práticas relacionais, reflexivas e dialógicas. Permitiu ainda reconhecer diálogos entre essa clínica e princípios que norteiam as práticas profissionais no campo da saúde pública. Por fim, a análise dos grupos de pesquisa possibilitou o reconhecimento das temáticas que estudam e da postura crítica que assumem em suas produções, situadas em um campo de cunho sociopolítico, do âmbito da saúde e das práticas e formação em Psicologia.

PALAVRA CHAVE 1: Construcionismo social

PALAVRA CHAVE 2: clínica

PALAVRA CHAVE 3: saúde



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: YASMIN MACIANE DA SILVA

ORIENTADOR: ERIKA CECILIA SOARES OLIVEIRA

TITULO: Bancada evangélica: o avanço de igrejas neopentecostais no controle dos corpos femininos

INTRODUCAO: Este trabalho busca apresentar algumas discussões, argumentos e posicionamentos que fizeram parte do debate acadêmico em torno do cruzamento entre Estado, religião, direitos humanos, sexualidades e reprodução, entre os anos de 2015 e 2020.

METODOLOGIA: Para isso, realizamos um trabalho de revisão bibliográfica, tendo como finalidade o mapeamento de artigos que abordam o avanço das igrejas neopentecostais na cena política nacional, especialmente, a atuação da Bancada Evangélica e das Frentes Parlamentares em disputa por políticas específicas no campo dos direitos humanos e sexuais.

RESULTADOS: As pesquisas foram realizadas nas plataformas Scielo e PePSIC, sendo selecionados 30 artigos no primeiro momento. Posteriormente, realizou-se uma filtragem dos materiais selecionados no decorrer deste ciclo, considerando aqueles que apresentem uma articulação entre pelo menos duas das três dimensões aqui trabalhadas, sendo elas: Estado, direitos sexuais e reprodutivos e religião. Assim, finalizamos a etapa de mapeamento com 12 (doze) artigos selecionados.

CONCLUSOES: Constatamos com resultados desta pesquisa, que os estudos sobre o engajamento de agentes religiosos na política nacional é um campo em crescente desenvolvimento e de fundamental relevância para a sociedade. Foi possível concluir, também, que as discussões ainda são muito escassas na área da psicologia.

PALAVRA CHAVE 1: Neoconservadorismo

PALAVRA CHAVE 2: Aborto

PALAVRA CHAVE 3: Bancada evangélica



PSICOLOGIA

PARTICIPANTE: YURI FERNANDES DE ANDRADE LIMA

ORIENTADOR: CHARLES ELIAS LANG

TITULO: Paternidade e a maternidade na causalidade psíquica

INTRODUCAO: Esta pesquisa tem como temática principal as metodologias de leitura de textos acadêmicos. Notamos que muitas vezes, a pesquisa, principalmente a teórica, avança sem colocar a metodologia de leitura que se está utilizando para abordar este objeto, o texto. Os objetivos dessa pesquisa foram: investigar diferentes modalidades de leitura de textos científicos, fazer uma leitura desconstrutiva dos conceitos de maternidade e paternidade nas obras de juventude de Lacan, e analisar a modalidade de leitura que propõe uma divisão entre juventude e maturidade na obra de alguns autores.

METODOLOGIA: Em um primeiro procuramos fazer uma leitura próxima, atenta e desconstrutiva, como a define Figueiredo (2009), analisando os conceitos de maternidade e paternidade nos textos do jovem Lacan. Em um segundo momento, investigamos a possibilidade de ler a obra de outros autores por meio de uma chave de leitura semelhante à elaborada por Zafiropoulos para Lacan; assim, pesquisamos na literatura a existência de uma tese de leitura de jovem Marx e Marx da maturidade, e de jovem Freud e Freud da maturidade.

RESULTADOS: Como resultado encontramos os trabalhos de Louis Althusser (1985, 1996, 2015) que não só elabora esta divisão de fases nas obras destes dois autores, como a coloca em termos de uma ruptura epistemológica.

CONCLUSOES: Por último concluímos pela importância da explicitação das metodologias de leitura em pesquisas teóricas, pela utilidade da modalidade de leitura que separa juventude e maturidade de autores e pela potência da leitura próxima, atenta e desconstrutiva.

PALAVRA CHAVE 1: metodologias de leitura

PALAVRA CHAVE 2: desconstrução

PALAVRA CHAVE 3: jovem Marx e jovem Freud



AGRONOMIA

PARTICIPANTE: MAXDOUGLAS DOS SANTOS

ORIENTADOR: RUTH RUFINO DO NASCIMENTO

TITULO: Investigação preferencial e identificação dos COV'S cairomonal de diferentes fenótipos de plantas de *Annona muricata* na atração de fêmeas acasaladas de *Cerconota anonella*.

INTRODUCAO: A *Annona muricata* se destaca dentre as frutas cultivadas em território brasileiro; entretanto um dos principais obstáculos à exploração econômica desta frutífera é a existência de um complexo de pragas que atacam esta cultura, tendo como principal praga, a *Cerconota anonella*. Deste modo, este trabalho teve como objetivo estudar a atratividade de fêmeas de *C. anonella* aos compostos voláteis de plantas de *A. muricata* em diferentes estágios de maturação (vegetativo, florido e frutífero) que atraem a broca e identificar os compostos voláteis de plantas de *A. muricata* no estágio preferencial.

METODOLOGIA: Frutos de graviola brocados foram coletados em pomares do município de Coruripe-AL, para obtenção das lagartas, as quais foram mantidas em laboratório, sob dieta artificial, até a fase adulta. Os compostos voláteis emitidos por estas plantas foram coletados pela técnica de headspace dinâmico. Em seguida, bioensaios comportamentais foram realizados em olfatômetro bifurcado acoplado a área de monitoramento, utilizando-se fêmeas acasaladas de *C. anonella* com até 5 dias de idade para os testes de preferência pelos extratos. Posteriormente foram feitas as análises utilizando CG/MS.

RESULTADOS: Nos bioensaios foi observado que o tratamento controle não exerce atração, quando comparados com os tratamentos testados. As fêmeas foram atraídas para plantas na fase de floração, porém a fase frutificada foi a preferencial. Dentre as classes de compostos identificados por CG-EM encontra-se álcoois, cetonas, aldeído, ésteres e terpenos, sendo este último encontrado em maior quantidade.

CONCLUSOES: Os resultados desta pesquisa demonstram a importância dos compostos orgânicos voláteis liberados por plantas de *A. squamosa* no comportamento reprodutivo de adultos de *C. anonella*. Os terpenos constituíram a classe majoritária de voláteis das plantas tanto no estágio florido como frutificado. Em fêmeas acasaladas, esses compostos auxiliam no reconhecimento de hospedeiros em potencial para o desenvolvimento de sua prole.

PALAVRA CHAVE 1: Semioquímicos

PALAVRA CHAVE 2: Lepidóptera

PALAVRA CHAVE 3: Terpenos



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

PARTICIPANTE: KARINE CAVALCANTE SILVA

ORIENTADOR: FRANCIS SOARES GOMES

TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO, PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UMA LECTINA DE FOLHAS DE *Jatropha multifida* (Merthiolate)

INTRODUÇÃO: A utilização de plantas para fins medicinais tem aumentado progressivamente, visto que seus constituintes como folhas, flores, sementes e raízes podem proporcionar uma grande variedade de produtos de importância econômica. A espécie *Jatropha multifida* é uma planta pertencente à família Euphorbiaceae utilizada na medicina popular na cicatrização de feridas e úlceras, como purgativo e antipirético, para o tratamento de gonorreia, candidíase oral e infecções na pele e urinárias. O presente trabalho teve como objetivo a identificação e purificação de uma lectina das folhas de *Jatropha multifida*.

METODOLOGIA: As folhas da planta *Jatropha multifida* foram coletadas e secas, para serem trituradas em um liquidificador e peneiradas para a obtenção de um pó fino, a fim de serem utilizadas na extração proteica. A extração foi realizada com Tris-HCl 50 mM pH 8,0, pois apresentou maior atividade hemaglutinante bem como o maior teor de proteínas. Foi realizado fracionamento salino do extrato, purificação da lectina por técnicas de precipitação com sulfato de amônio e cromatografia em coluna de quitina equilibrada com NaCl 0,15M.

RESULTADOS: Após o fracionamento salino, a fração F0-20% foi a única que apresentou atividade hemaglutinante (2048) com concentração de proteína igual a 3,677 mg/mL, indicando que nas demais frações as proteínas precipitadas não tinham natureza lectínica. A lectina em estudo evidenciou maior afinidade a glicose e maltose, por terem apresentado maior inibição da atividade hemaglutinante. As frações obtidas no método cromatográfico que apresentaram atividade hemaglutinante foram reunidas e dialisadas contra água Milli-Q.

CONCLUSÕES: Foi detectada a presença de lectina em folhas de *J. multifida*, extraída em maior quantidade em solução de Tris-HCl 50 mM pH 8,0. O fracionamento salino mostrou-se eficaz em concentrar a lectina em uma fração, a F0-20%, que demonstrou maior atividade hemaglutinante. A lectina em estudo possui maior especificidade por glicose e maltose. A cromatografia em matriz de quitina permitiu purificar a lectina que, após diálise, apresentou-se como uma banda proteica na eletroforese em gel de poliacrilamida a 10% sob condições desnaturantes sem redutor.

PALAVRA CHAVE 1: lectina

PALAVRA CHAVE 2: proteína

PALAVRA CHAVE 3: cromatografia



CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

- PARTICIPANTE:** MARK DE SOUSA PINHEIRO FIDELIX
- ORIENTADOR:** SONIA SALGUEIRO MACHADO
- TITULO:** AVALIAR A INFLUÊNCIA DA EXPOSIÇÃO A NANOPARTÍCULAS DE PRATA NAS ATIVIDADES DE CATALASE E SUPERÓXIDO DISMUTASE HEPÁTICA E BRANQUIAL DE *D. rerio*
- INTRODUCAO:** Nanopartículas de prata (AgNPs) são muito usadas na indústria, especialmente devido a suas propriedades antibacterianas. Contudo, podem adentrar sistemas aquáticos e causar danos a suas espécies. Um indicador da presença de poluentes aquáticos é o estresse oxidativo. Por isto, enzimas antioxidantes podem ser usadas como bioindicadores. Superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT) são antioxidantes importantes. *Danio rerio* é uma espécie proeminente em estudos ecotoxicológicos. O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade de AgNPs na atividade de CAT e SOD hepática e branquial de *D. rerio*.
- METODOLOGIA:** No ensaio preliminar, *D. rerio* foram expostos à 1,5µg/ml AgNP por 96h. Foram preparados extratos com fígados. A concentração proteica foi quantificada pelo método de Bradford (1976) com leituras espectrofotométricas UV/Vis a 595nm. A atividade enzimática da CAT foi determinada através da degradação de H₂O₂ observada a 240nm. Atividade da SOD foi mensurada pela diminuição na taxa de auto-oxidação de pirogallol a 325nm. As análises estatísticas foram realizadas utilizando ANOVA, empregando o Teste de Tukey HSD test.
- RESULTADOS:** Na análise do tecido hepático foi detectada redução significativa da atividade da CAT (66,25%). Os resultados de SOD foram inconclusivos devido à escassez de material biológico e mais ensaios seriam necessários. Estes ensaios, assim como as análises do tecido branquial já coletado, não puderam ser realizados devido à crise sanitária atual.
- CONCLUSOES:** Outros estudos demonstraram que concentrações subletais de AgNPs causam mudanças na atividade da catalase, corroborando com os resultados preliminares deste estudo. No entanto, outros objetivos do estudo não puderam ser concluídos por conta das medidas de distanciamento social requeridas durante a pandemia da COVID-19.
- PALAVRA CHAVE 1:** *Danio rerio*
- PALAVRA CHAVE 2:** nanopartículas de prata
- PALAVRA CHAVE 3:** estresse oxidativo



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: ANA BEATRIZ HOLANDA DA SILVA

ORIENTADOR: JADRIANE DE ALMEIDA XAVIER

TITULO: Avaliação da capacidade antiglicante e antioxidante de compostos sintéticos planejados de acordo com os mecanismos conhecidos.

INTRODUCAO: O consumo excessivo de carboidratos é comprovadamente associado a doenças neurodegenerativas por meio dos AGEs, que são formados pelo acúmulo de açúcares redutores como glicose e frutose com grupos nucleofílicos de aminoácidos constituintes de proteínas, lipídeos ou ácidos nucleicos em uma série de reações não-enzimáticas. A finalidade deste projeto consiste em avaliar o potencial de substâncias sintéticas e naturais de combater o estresse oxidativo no corpo humano, garantindo que não mais a produção de radicais livres esteja além do que as defesas antioxidantes são capazes de combater

METODOLOGIA: A metodologia consiste no ensaio de captação do Ácido Hipocloroso, baseado na detecção de AGE's fluorescentes gerados a partir da oxidação induzida de HOCl (ácido hipocloroso) em DHR com rodamina 123. Também no Ensaio de captação do radical ânion Superóxido que tem resultados expressos em porcentagem de inibição da redução induzida pelo $O_2^{\bullet-}$. Acrescentando a estes a avaliação da atividade antiglicante no sistema Hemoglobina-Glicose, que consiste no preparo de um sistema com soluções com a amostra junto a soluções de Glicose, Frutose e BSA para que a partir de então seja estabelecido o IC50.

RESULTADOS: Os resultados obtidos para o IC50 dos compostos analisados denota o quanto cada amostra satisfatoriamente alcança o nível de inibição estimado, embora a LQM 98 tenha resultados que se sobressaiam as demais.

CONCLUSOES: A partir dos experimentos realizados, puderam-se comprovar a eficácia dos derivados da aminoguanidida sintetizados na inibição das reações de glicação avançada bem como atenuadores do estresse oxidativo.
A pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto.

PALAVRA CHAVE 1: Antiglicante

PALAVRA CHAVE 2: antioxidante

PALAVRA CHAVE 3: AGE



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** GUSTAVO HENRIQUE DE VASCONCELOS SILVA
- ORIENTADOR:** MARILIA OLIVEIRA FONSECA GOULART
- TITULO:** Efeito da suplementação com curcuma longa (Extrato) e piperina sobre marcadores inflamatórios e de glicoxidação em pacientes com doença inflamatória intestinal
- INTRODUCAO:** As doenças inflamatórias intestinais representada pela DC e pela CU, é um grupo de condições inflamatórias crônicas do sistema imune local. Os sintomas gastrointestinais característicos são diarreia sanguinolenta e dores abdominais. A curcuma na medicina tem sido utilizada pelo seu efeito anti-inflamatório e cicatrizante. Sua bioatividade deve-se aos curcuminóides, especialmente a curcumina, além disso, a piperina aumenta a biodisponibilidade da curcumina quando unidas. Os objetivos são traçar o perfil dos pacientes com DII quanto aos sintomas gastrointestinais e avaliar o estado inflamatório.
- METODOLOGIA:** Pacientes diagnosticados com DC ou CU procedentes do estado de Alagoas, sendo avaliados em relação aos critérios de inclusão. Após a elegibilidade do paciente, aplicando um questionário padronizado para coleta de dados gerais, afim de traçar um perfil. Em seguida, os pacientes foram randomizados em 3 grupos: mesalazina + placebo; mesalazina + curcuma; mesalazina + curcuma + piperina. Agendando a primeira coleta de sangue no pré-tratamento e a entrega das cápsulas, sendo orientado a ingerir 2 cápsulas por dia, depois do almoço. Após 3 meses consecutivos, foi realizada a consulta de retorno.
- RESULTADOS:** Atualmente a pesquisa conta com 19 pacientes com resultados descritivos. Os sintomas gastrointestinais são manifestações dessas doenças que apontam um importante indicador de percepção contínua, dentre os quais no estudo atual se destacam: gases, dor abdominal e distensão abdominal. Outrora, sangramento retal, um achado comum entre os pacientes com DII, não foi expressivo nos pacientes avaliados até então, sugerindo que a maioria pode estar em remissão ou entrando em remissão. Devido ao avanço da crise sanitária, o seguimento do estudo e as análises laboratoriais foram interrompidas.
- CONCLUSOES:** Afim de traçar um perfil parcial sobre a percepção geral dos dados atribuídos, os sintomas gastrointestinais que se destacam são: gases, dor e distensão abdominal, além disso, sintomas como náuseas e diarreia possuem relevância uma vez que comumente são encontrados nos pacientes com DII. Entretanto, devido à crise sanitária referente a pandemia do novo coronavírus, o estudo não obteve n considerável de pacientes para início das análises bioquímicas, plano inicial com intuito econômico, organizacional e de otimização das técnicas laboratoriais.
- PALAVRA CHAVE 1:** Curcumina
- PALAVRA CHAVE 2:** Anti-inflamatório
- PALAVRA CHAVE 3:** Antiglicante



ENGENHARIA QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** JEFFERSON ALVES BEZERRA
- ORIENTADOR:** VALERIA RODRIGUES DOS SANTOS MALTA
- TITULO:** Prospecção fitoquímica, estudos biológicos in vitro com células trofoblásticas e avaliação do potencial antiglicante e anti-oxidante de extratos vegetais da espécie *Cynophalla flexuosa* (feijão bravo).
- INTRODUCAO:** O feijão bravo (*Capparis flexuosa* L.) é uma espécie de porte arbustivo-arbóreo, cresce em bosques secos da caatinga brasileira, (Lima, 1989). É também muito usada pela população local contra sinusites e no caso de picadas de cobra (Neto, 2008).
Objetivos : Realizar um tratamento ácido-base nas frações obtidas; Fracionar os extratos brutos utilizando a cromatografia em coluna; Realizar prospecção fitoquímica nas frações obtidas; Realizar testes antiglicante e antioxidante, bem como realizar ensaios com células trofoblásticas.
- METODOLOGIA:** Os extratos obtidos foram submetidos a tratamento ácido-base. Para tanto, 1,0 g de extrato foi suspenso, sob agitação, durante duas horas, em solução de NaOH 4%. Após este período, este foi extraído com hexano (3 x 50 mL). Em seguida, acidificou-se o meio com HCl concentrado e os componentes ácidos foram extraídos com hexano. Este processo foi repetido, mas desta vez utilizando inicialmente HCl 4% e finalizando com NaOH concentrado. As frações oriundas dos diferentes particionamentos foram preparadas para a submissão à análise através de CG-EM para identificação dos componentes presentes.
- RESULTADOS:** Para o ano de 2020 estavam programados os seguintes itens: Fracionamento dos extratos brutos utilizando-se de cromatografia em coluna e solventes orgânicos de polaridades distintas; Prospecção fitoquímica de cada uma das frações obtidas após a etapa anterior; Realização de testes biológicos antiglicante e antioxidante, como também a realização de ensaios in vitro com células trofoblásticas. Estes foram impossibilitados de serem realizados devido à recente pandemia do coronavírus que impôs, por decreto da Organização Mundial de Saúde e do Estado de Alagoas, o isolamento social obrigatório.
- CONCLUSOES:** Portanto, uma vez que não foi possível realizar os testes e as separações por cromatografia planejados nas fases separadas em ácidas, básicas e neutras e sequer os testes fitoquímicos, dada a suspensão da pesquisa por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por decreto, é impossível tirar qualquer conclusão acerca do potencial medicinal de cada uma das fases até então separadas. Assim sendo, a pesquisa tem resultados inconclusivos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Caatinga
- PALAVRA CHAVE 2:** Produtos Naturais
- PALAVRA CHAVE 3:** Gestantes



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: JOAO RICARDO CARVALHO SOLETTI

ORIENTADOR: JOSEALDO TONHOLO

TITULO: Produção de Fertilizante Organomineral de Eucalipto

INTRODUCAO: O setor do agronegócio, pela geração de empregos e devido aos saldos comerciais positivos com o resto do mundo além da contribuição para o desenvolvimento econômico do país, tem significativa importância para a economia brasileira.
Este trabalho teve por objetivo: produção de fertilizantes organominerais a partir de resíduos lignocelulósicos; caracterização do eucalipto; pirólise do material lignocelulósico para produção de biochar; avaliação dos parâmetros da pirólise para concentração e liberação controlada dos nutrientes; e produção e otimização do fertilizante organomineral.

METODOLOGIA: Para caracterização da biomassa foram realizadas as seguintes análises: análise elementar; teor de umidade e de voláteis; teor de cinzas e carbono fixo; e, análise termogravimétrica (TGA/DTG). Foi produzido biochar a partir do caule do eucalipto, a partir de um planejamento experimental, com o objetivo de obter maior rendimento de biochar.
O biochar foi utilizado na formação de pellets, juntamente com fertilizante NPK e torta de usina, utilizando um planejamento experimental.
A eficiência do fertilizante organomineral em pellets foi verificada através do plantio utilizando sementes de rúcula.

RESULTADOS: Foram plotados gráficos para a avaliação dos dados obtidos. Pode-se observar as relações entre taxa de aquecimento, temperatura e tempo de residência necessárias para o aumento do rendimento do processo pirolítico.
As mudas colhidas foram secas e separadas em raiz e parte aérea (caule e folhas).
A raiz apresentou maior desenvolvimento para um percentual mássico torta, NPK e biochar de: 40; 13-20; e, 39-46, respectivamente.
Para a parte aérea, o melhor desenvolvimento foi obtido utilizando o percentual mássico NPK, torta e o biochar de: 22-33; 34-40; e, 33-35, respectivamente.

CONCLUSOES: Para a pirólise foi observado que quanto menor a taxa de aquecimento, temperatura e tempo de residência, maior o rendimento de biochar, o que pode ser explicado pela temperatura de degradação da lignina.
No desenvolvimento da raiz o fator que teve maior influência foi o percentual mássico de torta de 40%.
Para a parte aérea o maior desenvolvimento ocorreu em função do fertilizante químico (NPK) que mostrou-se mais eficaz quando seu percentual mássico foi de 27%.
Isto ocorreu dentro do intervalo utilizado na formação do pellet: fertilizante NPK (10 e 30); torta (33 e 45); e, biochar (33 e 47).

PALAVRA CHAVE 1: Fertilizante organomineral

PALAVRA CHAVE 2: Biochar

PALAVRA CHAVE 3: Eucalipto



ENGENHARIA QUÍMICA

PARTICIPANTE: TERTULIANO FERREIRA MORENO

ORIENTADOR: FRANCISCO ANTONIO DA SILVA CUNHA

TITULO: Síntese e caracterização de nanopartículas magnéticas zero valentes de ferro aplicadas para a determinação de espécies de arsênio em amostras de vinhos.

INTRODUCAO: O arsênico está geralmente presente no vinho como consequência de herbicidas e inseticidas usados para a produção de uva, tipo de solo e tipo de processo para produção de vinho e condições de armazenamento de vinho, onde métodos não cromatográficos que empregam a extração por fase sólida magnética (MSPE) para a especiação química tem ganhado destaque no preparo de amostras. O objetivo geral do projeto é pautado no desenvolvimento de metodologia não cromatográfica para a especiação química de arsênio em amostras de vinho empregando nanopartículas magnéticas de ferro zero valente.

METODOLOGIA: Este trabalho propõe o desenvolvimento de um novo método analítico empregando nanopartículas de ferro zero valente (nZVFs) [12] para a especiação de arsênio. As espécies de arsênio adsorvidas na superfície das nZVFs podem ser separadas facilmente da solução da amostra pela aplicação de um campo magnético externo. Em seguida, as espécies adsorvidas serão eluídas com solvente adequado e levadas para a determinação através da espectrometria de fluorescência atômica com geração de hidretos. Dado que, após isto foi realizada a otimização em diferentes valores de pH, concentração, massa e tempo.

RESULTADOS: Os resultados das análises realizadas se mostraram muito bons, visto que o tamanho de partícula foi uma distribuição de tamanho de partícula relativamente estreita com o tamanho médio de $7,91 \pm 2,02$ nm , onde tem-se o esperado, já o FTIR também apresentou resultados muito bons. Também apresentou resultados bons, nas otimizações realizadas, tanto com o tempo de extração, pH do padrão, massa de nanopartícula e concentração do eluente, onde estes mesmos apresentaram os valores: 90 segundos, 8, 50 mg e 2 M respectivamente.

CONCLUSOES: Neste projeto foi desenvolvido um método para a especiação de arsênio em amostras de vinho empregado nanopartículas magnéticas de ferro zero (ZVI MNP). A metodologia otimizada utilizou 50 mg de nanopartículas dispersas nas amostras, a extração de As(III) ocorreu em pH 8, com 90s de agitação da solução e eluição com HCl 2 M. Para a separação das amostras e para a eluição, um ímã foi aproximado da parede do béquer por 60s em ambas as etapas. O As inorgânico total foi extraído após a redução do iodeto de potássio com ácido ascórbico de As (V) em As(III).

PALAVRA CHAVE 1: Especiação química

PALAVRA CHAVE 2: separação magnética

PALAVRA CHAVE 3: fluorescência atômica



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: CARLA DE AZEVEDO VITAL

ORIENTADOR: ISIS MARTINS FIGUEIREDO

TITULO: Avaliação do berenil como sonda de marcação para modo de ligação em processos de interação com DNA (Calf thymus).

INTRODUCAO: Sondas de marcação são muito utilizadas em ensaios de competição para avaliar o modo de interação supramolecular entre moléculas com o DNA. Um problema na utilização das mesmas configura quando o analito emite na mesma faixa espectral da sonda, ocasionando em problemas na análise. Dessa forma os estudos seguintes buscam avaliar um protótipo à sonda, o berenil, um composto não fluorescente, cujo principal modo de ligação é groove menor. Findado este trabalho, avaliou-se a interação da bendamustina com o DNA, um antineoplásico cujo mecanismo de interação com o DNA não está bem estabelecido.

METODOLOGIA: Todos os reagentes utilizados nos experimentos foram de grau analítico de pureza, descartando futuras etapas de purificação. Nos ensaios com o berenil, o tampão utilizado foi o Tris pH 7,4. Já com a bendamustina pH 6,2, ajustados com pequenas alíquotas de HCl. O DNA utilizado foi o Calf thymus, obtido na forma de fibras do timo do bezerro, devido a semelhança com a proporção de pares de base nitrogenadas da placenta humana. Para o preparo das amostras foi solubilizado aproximadamente 2 mg de cada composto (berenil, cloroquina e bendamustina) no tampão tris.

RESULTADOS: O berenil apresentou K_{sv} da ordem de 10^5 L Mol^{-1} indicando que o composto possui capacidade de deslocar as sondas clássicas, tanto os ligantes groove quanto os intercalantes, visto que uma menor porção do mecanismo do berenil corresponde à intercalação. Também foi verificada a capacidade do ligante em deslocar a cloroquina, um fármaco intercalante, com mecanismo de fluorescência inverso ao das sondas clássicas. Quanto à bendamustina, sua interação com o ctDNA demonstrou uma maior fluorescência, proporcional ao aumento da concentração do ctDNA, indicando uma interação supramolecular.

CONCLUSOES: Dessa forma, o berenil configura num interessante candidato à sonda, uma vez que sua não emissão de fluorescência mitiga possíveis interferências espectrais quando o composto a ser analisado emite na mesma faixa espectral da sonda, além disso, a presença de salinidade no meio interfere na magnitude da interação do berenil com o ctDNA. A bendamustina apresenta duplo perfil espectral quando varia o pH indicando a existência de espécies protonadas em meio ácido, além disso, demonstrou interação com o ctDNA apresentando maior fluorescência quando comparada ao composto isolado.

PALAVRA CHAVE 1: interações intermoleculares

PALAVRA CHAVE 2: berenil

PALAVRA CHAVE 3: bendamustina



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: KARINE ROCHA BORGES

ORIENTADOR: JOSUE CARINHANHA CALDAS SANTOS

TITULO: Aplicação de quantum dots de CdTe como sonda fluorescente para avaliação da capacidade scavenging de HClO em condições simuladas de estresse oxidativo.

INTRODUCAO: O desenvolvimento de métodos para determinação da capacidade antioxidante de espécies reativas de oxigênio e nitrogênio tem sido um desafio diante da complexidade dos analitos e das amostras de interesse. Assim, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de uma sonda ratiométrica determinação da capacidade scavenging (Csc) de HClO em sistemas fisiológicos empregando pontos quânticos (quantum dots, QD) de telureto de cádmio (CdTe) funcionalizados com pirofosfato de tiamina.

METODOLOGIA: Desta forma, foram sintetizados QD com três ligantes diferentes: N-acetilcisteína (NAC), glutatona (GLU) e cisteamina (CYS). Após a síntese, foram avaliados os parâmetros espectroscópicos dos materiais de absorção (λ_{abs}) e de emissão (λ_{em}), diâmetro e concentração. Avaliou-se a variação do sinal de fluorescência dos QD-NAC e QD-GLU em diferentes concentrações de pirofosfato de tiamina.

RESULTADOS: O aumento da concentração de pirofosfato de tiamina suprimiu o sinal de fluorescência dos QD, contudo, não da forma esperada. Os estudos realizados QD-CYS mostram-se promissores para a funcionalização do QD com pirofosfato de tiamina.

CONCLUSOES: Novos estudos são necessários para o desenvolvimento e aplicação do material para determinação da capacidade Csc de HClO in vitro e através de marcação celular.

PALAVRA CHAVE 1: Sonda fluorescente

PALAVRA CHAVE 2: capacidade scavenging

PALAVRA CHAVE 3: ácido hipocloroso.



FARMÁCIA

PARTICIPANTE: NATHALIA MONTEIRO LINS FREIRE

ORIENTADOR: THIAGO MENDONCA DE AQUINO

TITULO: Planejamento, Síntese e Caracterização Estrutural de Novos Compostos Furano-, Benzofurano- e Naftaleno-tiazolidinas com Potencial Atividade Anticâncer

INTRODUCAO: Na busca de novos hits no combate ao câncer, o presente projeto visou a síntese e caracterização estrutural de novos derivados furano-, benzofurano-, naftaleno- e quinolina-tiazolidinas e imidazolidinas, a partir de alterações estruturais de um composto ativo (LQM 168). Objetivou-se ainda que todos os compostos finais e intermediários tivessem suas propriedades físico-químicas determinadas, como ponto de fusão e fator de retenção (CCD), bem como todos fossem caracterizados através de técnicas de RMN 1H e 13C, e HRMS.

METODOLOGIA: Para os intermediários, tiossemicarbazida ou aminoguanidina foram condensadas com os requeridos aldeídos. Em seguida, os intermediários sintéticos foram submetidos a reação de ciclização com cloroaceto acetato de etila, rendendo os produtos finais. Todos os compostos sintetizados foram caracterizados por RMN, e tiveram suas características físico-químicas determinadas.

RESULTADOS: Todos os derivados tiazolidínicos planejados foram obtidos com rendimentos entre 50-90%. Já para os derivados imidazolidínicos, aqueles que foram sintetizados apresentaram rendimentos reacionais inferiores a 10%, onde em muitos casos foram observados diversos produtos secundários por CCD. Todos os espectros de RMN de 1H e 13C foram condizentes com as estruturas dos compostos.

CONCLUSOES: A série dos derivados tiazolidínicos pôde ser concluída sem maiores problemas e com rendimentos satisfatórios. A metodologia de síntese e purificação se mostrou eficaz na obtenção de dois de seis compostos da série proposta dos derivados imidazolidínicos, porém com rendimentos baixos. Como perspectivas futuras, essa série será retomada aperfeiçoando a metodologia a fim de melhorar os rendimentos, serão realizadas as caracterizações físico-químicas, assim como todos os compostos obtidos serão testados biologicamente frente a linhagem de células tumorais.

PALAVRA CHAVE 1: Derivados tiazolidínicos

PALAVRA CHAVE 2: Derivados imidazolidínicos

PALAVRA CHAVE 3: Câncer



MEDICINA

PARTICIPANTE: ELVYS DOS SANTOS PEREIRA

ORIENTADOR: ANA MARIA QUEIJEIRO LOPEZ

TITULO: Qualidade do ar em ambientes externos em Maceió e estudo epidemiológico de doenças cardiorrespiratórias decorrentes da exposição a poluentes em tal cidade.

INTRODUCAO: A poluição atmosférica representa hoje um dos maiores problemas de Saúde Pública, afetando a saúde dos seres humanos, de outros animais e das plantas. A Organização Mundial da Saúde (OMS) discrimina seis poluentes atmosféricos ambientais: CO, carbono negro, SO₂, NO₂, O₃ e material particulado (PM). O presente estudo objetivou revisar os efeitos bioquímicos e patogênicos da inalação de PM, efetuar medições na principal avenida da cidade de Maceió e correlacionar os achados com a distribuição geográfica das internações por CIDs cardiorrespiratórios no HUPAA entre 2014 e 2020.

METODOLOGIA: As coletas de dados foram realizadas durante os horários de picos entre 05h30 e 08h00, entre 17h00 e 19h30 em 8 pontos ao longo das Avenidas Fernandes Lima e Durval de Góes Monteiro em pontos de lentidão do tráfego e com regiões residenciais nas vias imediatamente paralelas. Para a obtenção dos registros de internações no HUPAA, foi submetido um projeto ao comitê de ética em pesquisa da UFAL (CAAE 28004819.9.0000.5013). Foi solicitada uma planilha contendo dados da internação, CEP e CID respiratório ou cardiovascular. Os resultados foram tratados estatisticamente por meio do programa IBM SPSS.

RESULTADOS: Os maiores valores de material particulado mensurável a nível do solo permaneceram localizados nos pontos 1 (PM 2.5 : 19,2±3 µg/m³; PM 10 : 21,8±3,6 µg/m³; IC 95%), 2 (PM 2.5 : 14,7±2,5 µg/m³; PM 10 : 16,3±3 µg/m³; IC 95%) e 3 (PM 2.5 : 14,8±3 µg/m³; PM 10 : 16,5±3,6 µg/m³; IC 95%), porém se mantiveram dentro do estabelecido pela OMS, embora esta amostra não seja a média diária. Os dados do HUPAA resultaram numa amostra pequena, porém com uma distribuição maior de pacientes morando até 420m próximos a vias arteriais/coletoras, em geral distantes das avenidas estudadas.

CONCLUSOES: Os efeitos danosos ocasionados por PM_{2.5} e PM₁₀ sobre os sistemas cardiovascular e respiratório são atualmente bem descritos; o Brasil possui legislação sobre PM_{2.5} e PM₁₀ nos moldes da OMS, mas poucos estados até o momento se adequaram aos requisitos propostos, Alagoas não se inclui nessa lista; as medições que realizamos não são representativas da média diária da emissão de PM, porém demonstram que há heterogeneidade da constituição desse material no perímetro urbano, o número de internações do HUPAA não foi suficiente para executarmos testes estatísticos significativos.

PALAVRA CHAVE 1: Poluição atmosférica

PALAVRA CHAVE 2: Doenças cardiovasculares

PALAVRA CHAVE 3: Doenças do trato respiratório



QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** ALESSANDRA DOS SANTOS SILVA
- ORIENTADOR:** JOSUE CARINHANHA CALDAS SANTOS
- TÍTULO:** Síntese e aplicação de pontos quânticos (quantum dots) de CdTe como sondas fluorescentes para aplicações bioanalíticas
- INTRODUÇÃO:** Nos últimos 30 anos, foi observado um avanço da nanotecnologia nas mais diversas áreas de conhecimento, tendo destaque a área medicinal, possibilitando diagnóstico rápido de doenças e maior eficácia nos tratamentos. Além disso, uma nanopartícula que vem sendo explorada e tem demonstrado eficácia são os quantum dots (QD), trazendo versatilidade, novas formas de diagnóstico e o auxílio no tratamento de doenças, tornando-o mais rápida e efetiva. Por fim, o objetivo inicial deste trabalho é apresentar o comportamento dos QDs de CdTe sintetizados com diferentes funcionalizantes
- METODOLOGIA:** Foi pesado $5,24 \times 10^{-3}$ mol/L de CdCl₂, 0,034 mol/L de citrato de sódio, $3,64 \times 10^{-3}$ mol/L de MSA, $1,12 \times 10^{-3}$ mol/L de Te e 0,026 mol/L de NaBH₄, em seguida, todos foram dissolvidos em 2 mL de água com exceção do boro hidreto de sódio (NaBH₄). A síntese dos quantum dots de CdTe foi realizada com base no procedimento descrito por Carvalho et al. (2009) com adequações. Com o balão volumétrico de 50 mL previamente preparado com 18 mL de água, foram adicionados sob agitação as soluções de cloreto de cádmio, citrato, do funcionalizante correspondente (MSA).
- RESULTADOS:** A síntese do QD de CdTe em meio aquoso envolve a formação de um complexo entre o cátion metálico (Cd²⁺) em solução na presença do ligante de superfície, seguida da redução química do telúrio na presença do borohidreto de sódio. A adição do citrato de sódio é explicada pelo fato de este evitar a deposição de CdTeO₃ (CARVALHO, 2017). Ao adicionarmos o etanol ao sistema, ocorre a diminuição da solubilidade do QD, e como consequência, ocorreu a precipitação, a qual é indicada pela turbidez da solução, conforme indicado por Weng et al. (2006). O repouso da mesma a baixas temperaturas.
- CONCLUSÕES:** Foram sintetizados três QDs com diferentes funcionalizantes, ácido mercaptosuccínico, ácido mercaptopropiônico e glutatona. Tendo base em um conjunto de experimentos, pode ser constatado que os QDs produzidos apresentam alta fluorescência, o que implica em espectros de emissão bem definidos e com elevada emissão. A partir das interações ocorridas, pode-se verificar que é possível realizar a quantificação da concentração da proteína (protamina) e visualizar seu efeito na fluorescência.
- PALAVRA CHAVE 1:** Quantum dots
- PALAVRA CHAVE 2:** fluorescência molecular
- PALAVRA CHAVE 3:** protamina



QUÍMICA

PARTICIPANTE: ALVARO JOSE DA SILVA

ORIENTADOR: SONIA SALGUEIRO MACHADO

TÍTULO: Avaliar a toxicidade da exposição de dispersões comerciais (nanopó) de nanopartículas de prata na atividade de colinesterase nos eritrócitos de *D. rerio*

INTRODUÇÃO: As nanopartículas (NPs) são uma ampla classe de materiais que possuem propriedades físico-químicas específicas. As nanopartículas metálicas em geral se destacam por sua versatilidade de aplicações e ampla variação de tamanho que se consegue pelo controle da síntese utilizada. A acetilcolinesterase (AChE) é uma enzima pertencente à família das colinesterases, sendo responsável pela finalização da transmissão dos impulsos nervosos nas sinapses colinérgicas pela hidrólise do neurotransmissor acetilcolina (ACh). O presente trabalho tem como objetivo avaliar a ecotoxicidade da AgNP comercial.

METODOLOGIA: O preparo do experimento foi realizado com a aclimação do *D. Rerio* (Zebrafish) por 10 dias em tanques de 50 L contendo água desclorada a temperatura ambiente, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (2011) e OECD Guidelines (203/1992), espécimes de *D. Rerio* (família: Cyprinidae, ordem: Cypriniformes) serão submetidos a ensaios de toxicidade aguda e crônica de exposição a distintas concentrações de suspensões coloidais de nanopartículas de prata.

RESULTADOS: O *D. rerio* (Zebrafish) é um animal bastante empregado como modelo experimental na pesquisa biológica. Um de seus tecidos menos explorados é o sangue, porque os métodos existentes para isolar o sangue desse organismo são tediosos e irreproduzíveis. O pequeno volume de sangue coletado por esse método torna impraticável muitas análises bioquímicas e citológicas. Este obstáculo técnico limita a utilização em muitas aplicações, particularmente em pesquisas hematológicas e descoberta de biomarcadores de plasma. Para contornar essa limitação, um novo método de extração de sangue.

CONCLUSÕES: O presente estudo mostrou resultados que incitam a sensibilidade da AChE plasmática e eritrocitárias quando em contato com as diferentes concentrações de AgNP através do efeito significativo na atividade específica da AChE plasmática e eritrocitárias dos peixes que foram expostos durante 96 h à 6 concentrações de AgNP nanopó com 3 repetições para determinação da CL50-48 h, isto na primeira etapa, o que concluiu com esses dados que há atividade da colinesterase em espécies de peixes.

PALAVRA CHAVE 1: Nanopartículas de prata

PALAVRA CHAVE 2: Colinesterase

PALAVRA CHAVE 3: *Danio Rerio*



QUÍMICA

PARTICIPANTE: ANDERSON SELTON SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: SIMONI MARGARETI PLENTZ MENEGHETTI

TÍTULO: Desenvolvimento de catalisadores alternativos em esterificação/transesterificação/glicerólise de triacilgliceróis e derivados

INTRODUÇÃO: Com a preocupação ambiental e de saúde, devido a emissão de gases poluentes, pesquisadores buscam alternativas sustentáveis para na geração de energia e combustível. Assim, houve um aumento na porcentagem de biodiesel adicionado ao petrodiesel. Fazendo a gliceroquímica crescer junto com a oleoquímica de forma sustentável. Desse modo, o trabalho teve como objetivo avaliar a influência da composição em ácidos graxos dos óleos vegetais de canola, coco, mamona e soja em glicerólise para formação de monoacilglicerídeos (MAG) e diacilglicerídeos (DAG) na presença e ausência do catalisador DBTDL

METODOLOGIA: Nos estudos, utilizou-se um reator fechado de aço do tipo Parr, com agitação mecânica e termopar para medição de temperatura. As reações de glicerólise ocorreram à 220° C, com tempo reacional que variou de 0,5 a 5 horas, com coleta de alíquota de 2 mL nos primeiros 30 minutos e em seguida, a cada 1 hora de reação até completar o tempo de 5 horas. Por fim, os produtos obtidos foram quantificados utilizando a técnica de cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC), onde, determinou-se como as composições dos óleos vegetais de canola, coco, mamona e soja influenciam no rendimento reacional.

RESULTADOS: Nesse trabalho, avaliou-se como a composição em ácidos graxos dos óleos vegetais de canola, coco, mamona e soja influencia na glicerólise de TAG para obtenção de MAG e DAG. Os resultados para as reações com óleos de canola, soja e mamona foram similares o que pode ser justificada devido ao ácido graxo majoritário em todos ser um C18. As diferenças entre eles são a presença de uma e duas insaturações, respectivamente e a presença de uma hidroxila para o óleo de mamona. Além, disso pôde ser observado que o complexo DBTDL utilizado como catalisador se mostrou promissor para as reações estudadas.

CONCLUSÕES: O objetivo do trabalho foi alcançado, o que contribui para o desenvolvimento da gliceroquímica, sugerindo assim, outros óleos vegetais como alternativa ao óleo de soja, que já tem seu emprego consolidado. Além disso, observou-se que o complexo organoestânico DBTDL utilizado como catalisador apresentou grande potencial nas reações estudadas. Dessa forma, pode ser uma opção aos catalisadores clássicos utilizados atualmente nas indústrias que causam uma série de problemas relacionados à formação de produtos indesejados e até mesmo a corrosão de equipamentos, o que não ocorre utilizando o DBTDL.

PALAVRA CHAVE 1: organoestânico

PALAVRA CHAVE 2: glicerólise

PALAVRA CHAVE 3: glicerol



QUÍMICA

PARTICIPANTE: ANDRE FELIPPE DE ALMEIDA XAVIER

ORIENTADOR: MARILIA OLIVEIRA FONSECA GOULART

TÍTULO: ANÁLISE ELETROQUÍMICA DE QUINONAS, COMPOSTOS FLUORESCENTES E NITROAROMÁTICOS BIOATIVOS

INTRODUÇÃO: Os derivados de nitrobenzila quando reduzidos são potenciais geradores de óxido nítrico (NO), que pode exercer importantes sinais na regulação da resposta imune, como na diminuição da síntese de mediadores inflamatórios. Considerando as atividades biológicas do NO, algumas linhas de pesquisa focaram na síntese de compostos acoplados a um grupo doador de NO. Assim, os objetivos do presente estudo foram realizar uma investigação eletroquímica do composto RIY09 e ATN, a fim de propor o mecanismo de redução, comparando-se os parâmetros eletroquímicos com os resultados dos ensaios farmacológicos.

METODOLOGIA: Os estudos eletroquímicos foram realizados em um sistema de três eletrodos. Como eletrodo de trabalho utilizou-se um eletrodo de carbono vítreo, um fio de platina espiralado foi usado como eletrodo auxiliar, e como eletrodo de referência foi utilizado o sistema Ag|AgCl|Cl⁻. O eletrodo de carbono vítreo foi çimpo com alumina, e Após a área eletroativa foi verificada com uma sonda redox (ferri-ferro em KCl 0,1 mol/L). Foi utilizada a Voltametria Cíclica (VC) para investigar o perfil eletroquímico. As medidas foram realizadas com velocidade de varredura variando entre 10 e 1000mVs⁻¹ à 25°C.

RESULTADOS: O perfil voltamétrico para os derivados nitrobenzílicos, em meio aprótico, segue padrões relacionados a reações de auto-protonação e de transferência de elétrons dissociativa. Para avaliar esses dois processos foram utilizadas estratégias. Para a auto-protonação foi utilizada a estratégia da remoção do próton, e para a TED a remoção do grupo nitro. Os resultados eletroquímicos, obtidos em meio aprótico, revelaram que a transferência de elétrons no grupo nitro do resultaram na clivagem do nitrato orgânico, resultando na geração do íon nitrato. Íons nitrato são reduzidos a NO em meio biológico.

CONCLUSOES: O perfil voltamétrico apresentado para os derivados nitrobenzílicos, em meio aprótico, segue padrões relacionados a reações de auto-protonação e de transferência de elétrons dissociativa. Primeiro exemplo na literatura do mecanismo duplo. Os resultados obtidos em meio aprótico, revelaram que a transferência de elétrons no grupo nitro do RIY09 resultaram na clivagem do nitrato orgânico resultando na geração do íon nitrato que são reduzidos a NO em meio biológico. Esses resultados reforçam o interesse na investigação de compostos doadores de NO como candidatos a analgésicos e anti-inflamatórios.

PALAVRA CHAVE 1: compostos nitroaromáticos

PALAVRA CHAVE 2: óxido nítrico

PALAVRA CHAVE 3: eletroquímica



QUÍMICA

PARTICIPANTE: CRISTHYAN RYCHARD DA SILVA CUNHA

ORIENTADOR: DIMAS JOSE DA PAZ LIMA

TÍTULO: Síntese e avaliação da atividade larvicida de aminsais (N,N-acetais)

INTRODUCAO: O mosquito *Aedes aegypti* é o vetor que transmite as arboviroses responsáveis pela dengue, febre amarela, chikungunya e zika; doenças consideradas um problema de grande impacto na saúde pública. As estratégias atuais de controle da dengue, especialmente aquelas direcionadas ao vetor primário, *A. aegypti*, são ainda limitadas. Seja devido ao amplo uso de medidas químicas, das quais demonstram aquisição de certa resistência, ou a falta de um produto mais específico. Objetivo: síntese de agentes larvicidas alternativos por meio da síntese de uma coleção ésteres cinâmicos e lactamas N-substituídas.

METODOLOGIA: A estratégia para síntese da coleção das lactamas N-substituídas consistirá na preparação da delta-lactama pela formação da oxima e posterior rearranjo de Beckmann na presença de ácido sulfúrico que fornecerá a lactama. Por fim, a lactama reagirá com aldeídos na presença de sais inorgânicos ou orgânicos, ou iodo como catalisadores. Para a síntese da oxima utilizou-se da reação entre a ciclopentanona, o cloreto de hidroxilamônio e o hidróxido de sódio.

RESULTADOS: Iniciou-se a síntese da oxima pela reação da ciclopentanona com cloreto de hidroxilamônio na presença de hidróxido de sódio, fornecendo a oxima em 51% de rendimento. De posse da oxima, deu-se início a síntese da d-lactama, pelo rearranjo de Beckmann entre a oxima e ácido sulfúrico sob aquecimento que conduziu à d-lactama em 44% de rendimento. Com a d-lactama em mãos, partiu-se para a formação das aminsais (N,N-acetais), em que a d-lactama foi tratada com benzaldeído, utilizando iodo molecular (I₂) 10% na presença de diclorometano por 4 horas em temperatura ambiente com 96% rendimento bruto.

CONCLUSOES: A rota sintética proposta até o momento para obtenção das N-substituídas lactamas mostrou-se exequível. Bons rendimentos foram alcançados na preparação da oxima 2 e da lactama 3 via rearranjo de Beckmann. Entretanto, ainda é necessário a purificação e caracterização final da N-substituída lactama 5, e assim prosseguir na síntese da coleção e estudos da atividade larvicida.

PALAVRA CHAVE 1: Síntese de N-substituídas lactamas

PALAVRA CHAVE 2: *Aedes aegypti*

PALAVRA CHAVE 3: atividade Larvicida



QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** DANIELL DAYWISON CIRILO DA SILVA
- ORIENTADOR:** ARACELIS JOSE PAMPHILE ADRIAN
- TÍTULO:** Efeito da morfologia da fase ativa na atividade de catalisadores Au/TiO₂ empregando nanoesferas e nanobastões de ouro.
- INTRODUÇÃO:** O desenvolvimento de síntese de nanopartículas de diferentes geometrias e propriedades diferentes de partículas maiores, abriu a possibilidade de desenvolvimento de novos materiais contendo nanopartículas, que podem ser utilizados para inúmeros processos químicos e de saúde. Um dos tipos de nanopartículas que mais tem atraído atenção nas últimas décadas são as nanopartículas de ouro.
O objetivo desse projeto é sintetizar nanobastões e nanoesferas de ouro, suportar essas nanopartículas em titânia, e comparar a atividade catalítica delas em uma reação de interesse industrial.
- METODOLOGIA:**
1. Pesquisa bibliográfica sobre as nanopartículas e técnicas utilizadas no laboratório
 2. Análises de TGA, DSC, MET e UV-visível dos sólidos desenvolvidos no projeto PIBIC 2018 a 2019 para saber o porque da modificação que ocorreu nos nanobastões sintetizados.
 3. Síntese do catalisador utilizando parâmetros diferentes para fazer mais análise e estabelecer uma boa rota para sintetizar o catalisador de nanobastões suportado em titânia.
 4. Testes catalíticos e caracterização dos catalisadores após os testes catalíticos.
- RESULTADOS:** Os perfis de TGA mostraram baixa perda de massa e nas isotermas de duas horas a 150, 250 e 350 °C. Nos perfis de DSC não foram observados picos referentes a mudanças na morfologia das nanopartículas.
Nas imagens de MET dos sólidos aquecidos até 150 °C, observou-se que, em algum ponto do preparo do catalisador contendo nanobastões, estes sofreram deformação.
As análises de UV-Vis dos sólidos sem calcinar mostram que os nanobastões já tinham sofrido deformação antes mesmo da calcinação.
Não foi possível realizar os testes catalíticos por causa da pandemia causada pelo vírus COVID-19.
- CONCLUSÕES:** A perda de massa nas análise térmicas são evaporações de soluções e um pouco de umidade do ambiente que foi absorvido pelo sólido, e não há mudança de fase com o aquecimento. Somente as nanopartículas no formato de bastões apareceram nas imagem de MET, os nanobastões mudaram sua morfologia durante algum processo anterior ao aquecimento.
Os espectros UV-Vis dos sólidos não calcinados comprovam que os nanobastões já tinha perdido suas formas antes do aquecimento.
Não foi possível fazer mais síntese com novos parâmetros para mais análises e nem os testes catalíticos por causa da atual pandemia.
- PALAVRA CHAVE 1:** Catalisadores de ouro
- PALAVRA CHAVE 2:** Nanobastões de ouro
- PALAVRA CHAVE 3:** Nanoesferas de ouro



QUÍMICA

PARTICIPANTE: DEBORA MELO LOPES

ORIENTADOR: SIMONI MARGARETI PLENTZ MENEGHETTI

TÍTULO: Estudo de catalisadores a base de metais na conversão da celulose e derivados.

INTRODUÇÃO: Durante o desenvolvimento da civilização, o homem necessitou de energia para suas atividades e com o passar do tempo essa produção foi adaptada a evolução da sociedade. A biomassa lignocelulósica, destacou-se nos últimos anos suprimindo a demanda energética e a produção de insumos derivados de petróleo. Esta transição foi possível com o uso da biorrefinaria, adotando catalisadores para viabilização de processos. A pesquisa objetiva estudar comparativamente os sistemas catalíticos de estanho e nióbio sintetizados e avaliar sua eficiência frente à conversão da frutose.

METODOLOGIA: Os óxidos de estanho e nióbio estudados foram sintetizados por meio do método dos precursores poliméricos. Esse processo consiste em três etapas: preparo do citrato, adição do poliálcool e tratamento térmico. As técnicas utilizadas para determinação das características químicas e estruturais dos sistemas catalíticos foram: espectroscopia de absorção na região do infravermelho (FTIR), FTIR usando piridina como molécula sonda, difração de raios-X (DRX) e análise por fisissorção de N₂ (BET e BJH).

RESULTADOS: Ao analisar no FTIR, observou-se bandas características das vibrações do metal com oxigênio para todos os sistemas. Para os óxidos de nióbio e estanho foi observado a presença da fase ortorrômbica/pseudo-hexagonal e rutilo tetraédrica, respectivamente. Com o FTIR de piridina, foi possível identificar sítios ácidos de Bronsted e Lewis em todos os óxidos. E por fim, com relação as propriedades texturais, os materiais apresentaram um expressivo aumento das áreas superficiais quando comparado aos óxidos comerciais.

CONCLUSÕES: No que se refere as características texturais pode-se observar o papel benéfico da matriz polimérica (glicerol ou etilenoglicol), em todos os óxidos estudados foi observado o aumento da área superficial quando comparado aos óxidos comerciais. Além disso, também foi observado uma diversidade de sítios ácidos de Lewis e Bronsted para todos os sistemas. O que supostamente pode resultar em melhores conversões, sendo a área e a diversidade de sítios ácidos fatores determinantes nessa reação.

PALAVRA CHAVE 1: Conversão da frutose

PALAVRA CHAVE 2: Pechini

PALAVRA CHAVE 3: Caracterizações



QUÍMICA

PARTICIPANTE: EDLA IRIS VIEIRA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: FABIANE CAXICO DE ABREU GALDINO

TÍTULO: Síntese e Caracterização de nanopartículas biocidas inéditas a base de ZnO para uso no desenvolvimento de filme/membrana para aplicação em embalagem ativa.

INTRODUÇÃO: As embalagens ativas são uma nova classe de materiais que interagem positivamente com os alimentos. Para seu desenvolvimento, a escolha do polímero é fundamental para viabilidade do produto, aqui destacamos a quitosana, trata-se de um polímero atóxico, e antimicrobiano. Para funcionalização, destaca-se o uso de ZnO, que tem boa atividade fotocatalítica, estabilidade, é antimicrobiano e atóxico. O presente objetiva desenvolver filmes a base de quitosana associado a nanopartículas de ZnO, para posterior aplicação como embalagem ativa no prolongamento da vida útil de alimentos perecíveis.

METODOLOGIA: Nanopartículas biocompatíveis de ZnO foram cedidas pela Professora Dr^a Anielle Christine Almeida Silva do IF-UFAL. Foram preparados filmes de quitosana 2%(m/v) em ácido acético 1%(m/v). Em seguida foram adicionados 10,2 mL da mistura filmogênica em placas de Petri. Para funcionalização do filme adicionou-se nanopartícula de ZnO, a 0,75%(m/v). O material foi seco e caracterizado via FT-IR (IRPrestige - SHIMADZU, 02239), com o uso do acessório para sólidos, ATR. O software utilizado no tratamento dos dados foi o 42 Shimadzu IR Solution 1.50.

RESULTADOS: O preparo do filme utilizou quitosana 2 %, em ácido acético glacial 1%. Após 72h de secagem os filmes se encontravam úmidos. Assim o gel foi removido das placas e diluído com a adição de ácido acético formando um gel a 1,5%(m/v) onde o tempo de secagem foi reduzido a 24h. Após a secagem, o material foi caracterizado via FT-IR, onde observou-se que não houve diferença entre o espectro obtido com quitosana e quitosana com ZnO, possivelmente devido à baixa concentração das nanopartículas no meio e assim as bandas referentes a fração de quitosana se destacam e se sobrepõem as interações com o ZnO.

CONCLUSÕES: Foi desenvolvido um biofilme a base de quitosana 1,5%, que apresentou aspecto elástico, homogêneo e resistente ao corte. Este produto foi submetido a caracterização via FTIR, no entanto, não se observou diferenças significativas entre os espectros dos filmes de quitosana e quitosana com ZnO. Assim, a análise não foi eficaz na identificação de ligações e interações entre grupos químicos de quitosana com as nanopartículas de ZnO. O que evidencia a necessidade de análise utilizando outras técnicas de caracterização, as quais serão realizadas com o retorno das atividades.

PALAVRA CHAVE 1: biofilme

PALAVRA CHAVE 2: semicondutor

PALAVRA CHAVE 3: biocida



QUÍMICA

- PARTICIPANTE:** GLENN COSALLIN MELQUIADES DA CONCEICAO
- ORIENTADOR:** MARILIA OLIVEIRA FONSECA GOULART
- TITULO:** Efeito da suplementação com curcuma longa (extrato) e piperina sobre marcadores de estresse oxidativo e de glicoxidação em pacientes com doença inflamatória intestinal
- INTRODUCAO:** Dentre as DII, estão a CUI e a DC, causadas por inflamação crônica que, mesmo com estudo suas causas são desconhecidas. Visando alternativas terapêuticas, estuda-se possíveis compostos bioativos com ações anti-inflamatórias e dentre eles, a curcumina, devido suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias mas por sua baixa disponibilidade, então viu-se a necessidade de associação com a piperina. Os objetivos deste trabalho são: Avaliar a ação da suplementação oral com extrato da Cúrcuma longa e piperina sobre marcadores inflamatório, de estresse oxidativo e de glicoxidação em pacientes com DII.
- METODOLOGIA:** O n total é de 60 pacientes divididos em 20 por grupo. Foi realizado o primeiro contato com os pacientes, os mesmos avaliados e aplicado o questionário socioeconômico, em seguida avaliado os processos de inclusão, não inclusão e exclusão. Os pacientes então foram randomizados segundo os grupos: Controle, Cúrcuma e Cúrcuma+Piperina. Havendo a 1ª coleta de sangue, os mesmos recebem capsulas que serão administradas 2 vezes ao dia, durante 3 meses e após o término desse período, realizado a 2ª coleta de sangue. Sendo coletado, o sangue é centrifugado e armazenado à -80 °C para posteriores análises.
- RESULTADOS:** Foram obtidos os dados socioeconômicos e clínicos, que possibilita-nos entender e traçar o perfil dos portadores de DII, estabelecer posteriores correlações e delimitar quais podem ser os fatores atrelados a eles, fundamental nesse tipo de estudo. Os avanços da pesquisa foram interrompidos devido a pandemia, uma vez que os ambulatórios foram fechados, houve a impossibilidade do andamento nas coletas e análises bioquímicas e a continuidade do estudo no presente momento. O estudo realizado portanto contou com 19 pacientes até o presente momento.
- CONCLUSOES:** Foi possível observar que a maior parte dos pacientes são mulheres, e a incidência se encontra na faixa etária entre 18-59 anos. Os dados socioeconômicos nos direcionam para como vida e ambientes influenciam na vida dos pacientes, por exemplo, 42,1% possuem nível de escolaridade abaixo de 4 anos de ensino, o que pode dificultar o acesso a informações indiretas. Em sua maioria não são praticantes de atividades físicas, e uma queda na qualidade do sono. Cada passo do estudo é importante para poder relacionar e elucidar características da DII e trazer melhor qualidade de vida para os pacientes.
- PALAVRA CHAVE 1:** Curcuma
- PALAVRA CHAVE 2:** Antioxidantes
- PALAVRA CHAVE 3:** Estresse Oxidativo



QUÍMICA

PARTICIPANTE: JOEL BEZERRA DA SILVA

ORIENTADOR: ADRIANA SANTOS RIBEIRO

TÍTULO: Síntese de derivado de Tiofeno-pirrol-tiofeno (S-N-S) portando o marcador fluorescente dansila para aplicação como camada ativa fluorescente em dispositivos ópticos

INTRODUÇÃO: Os polímeros conjugados são caracterizados pela alternância entre ligações simples e duplas ao longo da cadeia carbônica. A deslocalização dos elétrons- π , devido à sobreposição dos orbitais-p resulta em propriedades optoeletrônicas. Uma das principais propriedades desses polímeros reside na habilidade de alterar as suas características eletrônicas e ópticas a partir da modificação da sua estrutura química, tais características podem ser ajustadas pela modificação de monômeros. Objetivo: sintetizar um derivado de SNS para aplicação como material eletrocromico ou camada ativa em OLEDs

METODOLOGIA: A síntese do monômero de interesse foi realizada por uma rota sintética convergente de seus precursores: a DTBD, sintetizada via acilação de Friedel-Crafts entre cloreto de succinila e o tiofeno, e o éster derivado do GABA, obtido pela esterificação do mesmo na presença de etanol e cloreto de tionila. Por meio da reação de Paal-Knorr, reagiu-se a DTBD e o éster em meio a tolueno catalisada por ácido propanoico, sob refluxo com Dean-Stark, levando à formação da molécula desejea.

RESULTADOS: Sintetizou-se a DTBD por meio da metodologia descrita, fornecendo-se a molécula com 62% de rendimento após recristalização em etanol. Obteve-se um éster derivado do GABA, com 90% de rendimento após recristalização em acetato de etila. Alcançou-se a síntese de monômero de interesse, com 70% de rendimento após purificação em coluna cromatográfica. O monômero de interesse emitiu fluorescência quando submetido à UV (366 nm). Tanto o éster quanto o monômero foram caracterizados por RMN 1H.

CONCLUSOES: No presente trabalho obteve-se, após modificações experimentais, o GABA-éster com rendimento de 90% após recristalização em acetato de etila. Este intermediário foi submetido a reação de Paal-Knorr com a DTBD fornecendo o derivado de SNS-GABA-éster em 70% de rendimento. Em detrimento da crise sanitária causada pelo SARS-Cov-2 a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto da OMS e do Estado. Portanto, impossibilitando executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Derivado de tiofeno-pirrol-tiofeno

PALAVRA CHAVE 2: Metodologias de síntese

PALAVRA CHAVE 3: Monômero



QUÍMICA

PARTICIPANTE: LETICIA AMARAL SANTANA

ORIENTADOR: JANAINA HEBERLE BORTOLUZZI

TÍTULO: Estudo da reação de interesterificação com diferentes matérias primas: mamona, soja e coco

INTRODUÇÃO: A reação de interesterificação consiste na reestruturação de forma aleatória dos ácidos graxos presentes nos triacilglicerídeos, na síntese de um “novo” composto com a mesma composição química. Desta forma, o objetivo deste trabalho foi estudar a reação de interesterificação com diferentes matérias primas (mamona, soja e coco) em diferentes tempos e temperaturas reacionais, analisar as características físicas dos óleos (densidade, viscosidade e infravermelho) e verificar a composição por HPLC dos óleos, antes e após a reação, para a confirmação da formação de novos triacilglicerídeos.

METODOLOGIA: Foram feitas reações de interesterificação das misturas de óleos soja:mamona e soja:coco na proporção 1:1 (m/m) variando condições reacionais tais como a temperatura, a quantidade de catalisador e o tempo reacional. Preparou-se alíquotas dos óleos individuais, das misturas e das interesterificações, as quais posteriormente foram caracterizados por densidade, viscosidade e infravermelho. Por fim, para a identificação dos TAGs provenientes das misturas dos óleos e destes após as reações de interesterificação, foram realizadas análises por HPLC com detector UV-Vis ajustado na faixa de 205 nm.

RESULTADOS: Através da viscosidade, nota-se que 1,2% de catalisador na reação é mais eficaz, com a tendência de quanto maior o tempo reacional, maior a eficiência da reação independente da temperatura utilizada. As medidas de densidade dos óleos não apresentaram variações significativas. Espectros de FTIR mostraram que não há isomerização do óleo após a reação, os espectros da mistura e óleo interesterificado são idênticos e apresentam isomerização cis. Análises de HPLC identificaram novos picos após a reação, supõem-se a formação de novos TAGs, o que indicaria que está ocorrendo a interesterificação.

CONCLUSÕES: Dados de viscosidade mostraram que 0,4% de catalisador na reação de interesterificação não é suficiente para que a reação ocorra de forma efetiva. A densidade dos óleos mostrou-se sem variação significativa, através desse parâmetro físico-químico não é possível concluir se ocorre interesterificação. FTIR dos óleos interesterificados mostraram que não há isomerização após a reação, de forma que os espectros apresentam isomerização cis. Foi identificado novos picos cromatográficos após a reação de interesterificação. Para comprovar se ocorre interesterificação mais estudos devem ser realizados.

PALAVRA CHAVE 1: HPLC

PALAVRA CHAVE 2: Interesterificação

PALAVRA CHAVE 3: Triglicerídeos



QUÍMICA

PARTICIPANTE: LOICE LORENA MEIRA SANTOS

ORIENTADOR: MARIA ESTER DE SA BARRETO BARROS

TITULO: Síntese e avaliação da atividade larvicida de derivados benzimidazólicos no controle do *Aedes aegypti*.

INTRODUCAO: Os mosquitos estão associados a diversos problemas de saúde pública. Sob este aspecto, podemos destacar o *Aedes aegypti*, vetor responsável pela transmissão dos vírus causadores da dengue, chikungunya, zika, febre amarela. No Brasil, os programas de controle do *Aedes aegypti* utilizam principalmente inseticidas químicos, no entanto, o mosquito vem apresentando resistência a estes inseticidas. Logo, este fato fundamenta o desenvolvimento de pesquisas que busquem novas estratégias de controle deste vetor.

Síntese e caracterização de derivados benzimidazólicos e avaliação da atividade larvicida

METODOLOGIA: Em um balão foi adicionado 0,108 g do o-diaminobenzeno, em 0,146 g de ácido benzoico. Em seguida foi adicionada a peneira molecular Ambestlyst-15 (10%) e 5,0 mL de água e foi irradiada em ultrassom (30 KHz) continuamente a 60 °C.

Em um balão foi adicionado 0,129 g do o-diaminobenzeno, 9,0 mL de clorofórmio (CHCl₃) e 1,0 mL de água destilada em seguida, acrescentou-se 0,102 mL de benzaldeído. A mistura reacional, foi colocada em banho de óleo sob agitação, em sistema fechado sob refluxo, e aquecida até atingir 80 °C. O mesmo aplicado ao para-nitro-benzimidazol. Foi realizado o teste larvicida

RESULTADOS: Metodologia 1 não teve resultado satisfatório, pois o aparelho de ultrassom utilizado foi de baixa potência.

Com as modificações realizadas na metodologia, foram obtidos o benzimidazol e o para-nitro-benzimidazol ambos com rendimento baixos devido a diversos fatores tais como impureza no reagente de partida e extração da reação. Em seguida foram caracterizados através do RMN de Hidrogênio e Carbono.

Após a síntese dos compostos, foram submetidos ao teste larvicida com larvas do quarto estágio em que ambos os compostos foram inativos frente as larvas do mosquito *Aedes aegypti*.

CONCLUSOES: As metodologias de síntese aplicadas apresentaram algumas intercorrências, contudo foi possível, após algumas tentativas e ajustes, se obter dois compostos para serem testados frente as larvas do *Aedes aegypti*. Ainda seriam realizadas algumas modificações para aplicação da metodologia 1 com o intuito de se aplicar um procedimento mais limpo para a obtenção dos produtos desejados. Porém, a pesquisa foi suspensa, por conta do isolamento social obrigatório e fundamentado por Decreto, impossibilitando assim executá-la e atingir as metas pactuadas, não sendo possível gerar os resultados esperados.

PALAVRA CHAVE 1: Bemzimidazol

PALAVRA CHAVE 2: *Aedes aegypti*

PALAVRA CHAVE 3: Síntese



QUÍMICA

PARTICIPANTE: LUCAS ANTONIO FERREIRA DA ROCHA

ORIENTADOR: JADRIANE DE ALMEIDA XAVIER

TÍTULO: Análise da atividade antioxidante e antiglicante da espécie *Maytenus ilicifolia* – Espinheira Santa.

INTRODUÇÃO: A literatura mostra que a composição e estrutura das substâncias encontradas na *Maytenus ilicifolia* está atribuída a propriedades antioxidantes, dentre esses compostos destaca-se os fenólicos e os nitrogenados responsáveis pela redução da oxidação e glicação. As catequinas possuem grupos fenólicos responsáveis por reduzir a formação dos AGEs, desse modo a presença de taninos gálicos pertencentes a classe das catequinas, podem atribuir um potencial antiglicante e antioxidante a planta, de modo que o presente trabalho busca investigar tal potencial do extrato das folhas da *Maytenus ilicifolia*.

METODOLOGIA: Obteve-se o extrato etanólico por extração contínua, que foi utilizado para determinar a capacidade antiglicante em sistemas de glicação com açúcares redutores (Glicose e Frutose) em diferentes concentrações e produtos intermediários do processo de glicação (Metilgloxal-MG) por diferentes métodos (sistema fluorescente e captura em CLAE), como também para a capacidade antioxidante em sistemas com radicais sintéticos (FRAP e DPPH•) por ultravioleta em UV-vis e radicais de importância biológica como o radical ânion superóxido ($O_2^{\bullet-}$) e ácido Hipocloroso (HOCl) em sistema de microplaca.

RESULTADOS: Os resultados obtidos foram bons para: glicação com açúcares redutores (Glicose e Frutose) e produtos intermediários do processo de glicação (MG), atingindo o IC50 em 140 $\mu\text{g/mL}$ e 120 $\mu\text{g/mL}$ (20 $\mu\text{g/mL}$ para aminoguanidina-AM); captura do MG por CLAE obtendo mais de 50% de captura pela amostra (20% para AM); sistemas com radicais DPPH• e FRAP atingindo o IC50 em 27,7 μM (18 μM para Trolox) e 0,95 μg de massa equivalente da amostra para mg de ácido gálico; sistemas com radicais HOCl e $O_2^{\bullet-}$, atingindo IC50 em 0,20 μM (0,20 μM para quercetina-QC) e IC40 em 110 μM (13,6 $\mu\text{g/mL}$ para QC), nessa ordem.

CONCLUSÕES: Baseado nos resultados das reações de glicação (com açúcares redutores e metilgloxal) da *Maytenus ilicifolia*, podemos afirmar que a espinheira santa é um potencial antiglicante servindo de base para mais estudos, visto que, são poucos os dados envolvendo reações de glicação com a planta. Para as reações envolvendo a oxidação os resultados são inconclusivos, usando os controles positivos como comparativo com a amostra, os melhores resultados foram com os radicais sintéticos, contudo faz-se necessário também bons resultados com radicais de importância biológica para futuros estudos in vivo.

PALAVRA CHAVE 1: *Maytenus ilicifolia*

PALAVRA CHAVE 2: Antiglicante

PALAVRA CHAVE 3: Antioxidante



QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARCOS VINICIUS DOS SANTOS SALES

ORIENTADOR: ANA CATARINA REZENDE LEITE

TÍTULO: Avaliação dos efeitos de um conservante de vacinas derivado de mercúrio na bioenergética mitocondrial de hepatócitos

INTRODUÇÃO: É evidente a vulnerabilidade das mitocôndrias frente à toxicidade de metais como o mercúrio, por exemplo. No Brasil o timerosal (TM) ainda é usado como conservante de vacinas e de alguns cosméticos, porém cerca de 50% de sua massa corresponde ao mercúrio. Com isso, estudamos os possíveis efeitos in vivo desse composto em ratos Wistar mimetizando a vacinação de uma criança.

METODOLOGIA: Os animais foram divididos em dois grupos: tratado (TM 20 µg/kg/dia) e controle (salina), eutanasiados 24h após o tratamento. O funcionamento da cadeia transportadora de elétrons foi avaliada usando um eletrodo de oxigênio frente a um mix de substratos para o complexo I e succinato para o complexo II (rotenona foi usada para bloquear o complexo I). O potencial elétrico de membrana foi verificado usando o marcador fluorescente Safranina O. A produção de H₂O₂ também avaliada através do probe Amplex Red. Tal estudo utilizando animais está autorizado no CEUA processo número 01/2019.

RESULTADOS: Para o complexo I, o controle respiratório (CR) do grupo tratado teve um desempenho maior de 23% em comparação com o grupo controle, enquanto o CR do grupo exposto para o complexo II demonstrou um desempenho menor de 10,4%. No potencial de membrana e no desenvolvimento físico do animal não tiveram diferenças significativas, entretanto na produção de ROS o grupo tratado demonstrou uma tendência de produzir mais H₂O₂ quando comparado com o controle.

CONCLUSÕES: A exposição aguda (24h) ao TM não causa danos significativos em alguns processos mitocondriais hepáticos, entretanto observamos diferenças quanto ao funcionamento da CTE, precisamos aprofundar tais estudos em outros órgãos, bem como no tempo de tratamento.

PALAVRA CHAVE 1: Mitocôndria

PALAVRA CHAVE 2: Timerosal

PALAVRA CHAVE 3: Sistema Redox.



QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARIANA ENACLES FORTES DE ABREU

ORIENTADOR: MARIO ROBERTO MENEGHETTI

TÍTULO: Preparação de sistemas nanoestruturados por processos de automontagem, empregando nanopartículas de ouro de diferentes formas e tamanhos como blocos de construção.

INTRODUCAO: As nanopartículas de ouro (AuNPs) têm sido consideradas materiais de grande interesse devido as suas propriedades diferenciadas. Muitas dessas propriedades dependem da morfologia das partículas e de seu tamanho. De fato, quando as AuNPs interagem entre si, outras propriedades podem ser observadas, distintas daquelas verificadas entre sistemas em que a interação entre elas é menor. Com objetivo de desenvolver metodologias de preparação de materiais nanoestruturados e caracterizar amplamente os sistemas coloidais geradores dos blocos de construção.

METODOLOGIA: As AuNPs abastoadas foram obtidas pelo método de sementeira, formando AuNPs esféricas de ca. 4 nm a partir de uma solução contendo H₂AuCl₄, CTABr e NaBH₄. Após a formação das “sementes”, estas são adicionadas em uma solução contendo ions Au(I), CTABr, AgNO₃ e ácido ascórbico. As AuNPs esféricas foram obtidas a partir de uma solução contendo H₂AuCl₄, CTABr e citrato de sódio. As nanopartículas foram funcionalizadas foram obtidas ácido mercaptoacético (AMA) e cisteamina (CYS) empregando-se diferentes concentrações dos mesmos.

RESULTADOS: Foram obtidos espectros de absorção dos coloides contendo AuNPs na forma de bastões e esferas com suas características específicas, com absorções plasmônicas máximas em 520 e 750 nm para a solução contendo AuNPs abastoadas e 520 nm para a solução com esferas. As nanopartículas foram funcionalizadas com dois conectores distintos e foram escolhidas três razões distintas molares de Au/agente de funcionalização: Au/AMA e Au/CYS – 1/10, 1/1 e 10/1. Sendo que as soluções coloidais modificadas foram monitoradas por aparelhos de UV-vis, durante o período de quatro horas.

CONCLUSOES: Através deste estudo foi possível sintetizar nanopartículas de ouro nas formas esférica e abastoadas de cerca de 13 nm e 45 x 15 nm, respectivamente. De acordo com os testes realizados foi possível verificar a influência da adição dos conectores (AMA e CYS) nos sistemas coloidais. Por conta das circunstâncias da pandemia de COVID-19 não foi possível obter imagens de microscopia eletrônica de transmissão que permitam observar as interações entre as nanopartículas.

PALAVRA CHAVE 1: automontagem de nanopartículas

PALAVRA CHAVE 2: nanopartículas de ouro

PALAVRA CHAVE 3: interação entre partículas



QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARIANA GOMES TAVARES

ORIENTADOR: CARMEM LUCIA DE PAIVA E SILVA ZANTA

TÍTULO: Avaliação da eficiência da reação de Fenton heterogêneo e eletroquímica no tratamento do efluentes da indústria de laticínios.

INTRODUÇÃO: A cadeia agroindustrial de leite no Brasil tem uma grande relevância tanto do ponto de vista econômico como social. A atividade também se destaca pela geração de um grande volume de resíduos líquidos que necessitam de tratamento adequado. Os Processos Oxidativos Avançados (POAs) são consideradas tecnologias promissoras para o tratamento de tais resíduos, pois possuem uma grande capacidade de produzir radicais hidroxila. Sendo assim, o objetivo é analisar a eficiência da reação de Fenton heterogêneo (com partículas de ferro) e eletroquímica no tratamento do efluente da indústria de laticínios.

METODOLOGIA: O efluente sintético foi preparado pela adição de leite em pó a água, de modo a obter uma concentração de 0,1% m/v. No processo eletroquímico foi testada a reação variando o eletrólito, concentração dos eletrólitos e densidade de corrente. Na reação de Fenton foram testadas quatro nanopartículas diferentes de óxido de ferro como catalisador, sendo duas comerciais (Hematita e Magnetita) e duas sintéticas (magnetita via síntese de co-precipitação e magnetita via síntese hidrotérmica), a reação ocorreu em meio ácido com pH igual a 3.

RESULTADOS: No processo eletroquímico, a variação da densidade de corrente exerce uma influência considerável na reação, pois o aumento da corrente proporcionou uma maior redução da DQO, o fator mais significativo para a redução da DQO do efluente foi o eletrólito suporte, onde as reações com NaCl apresentaram redução de 94%. Na reação de Fenton o melhor resultado foi alcançado na reação com o catalisador comercial Hematita, entretanto o resultado não foi satisfatório, pois o percentual de redução foi de apenas 17% da DQO.

CONCLUSÕES: Constatou-se a eficiência do processo eletroquímico na degradação do efluente sintético de laticínios, tendo uma remoção de 96% da DQO após o tratamento. Em contra partida o processo Fenton heterogêneo não se mostrou eficiente nas condições avaliadas, o que pode estar associado ao excesso do peróxido de hidrogênio no meio reacional. Desta forma um estudo da concentração ótima de peróxido de hidrogênio, bem como do catalisador, será de grande importância para uma possível continuação do projeto.

PALAVRA CHAVE 1: Fenton Heterogêneo

PALAVRA CHAVE 2: Efluentes de Laticínios

PALAVRA CHAVE 3: Eletroquímica



QUÍMICA

PARTICIPANTE: MARILIA PAULA MATIAS DA SILVA

ORIENTADOR: FABIANE CAXICO DE ABREU GALDINO

TÍTULO: Síntese e Caracterização filme/membrana modificada com Xantidrol para aplicação em embalagem ativa na remoção de carbamatos.

INTRODUÇÃO: Diversos compostos apresentam grupamento carbamato em sua composição, como pesticidas e alimentos fermentados, entretanto, este composto tem causado preocupação por seu potencial carcinogênico. Deste modo, é fundamental o desenvolvimento de metodologias que possibilitem a remoção ou redução desse composto. O presente trabalho tem como objetivo geral o desenvolvimento de uma membrana a base de quitosana modificada com xantidrol (XT) para retenção seletiva de compostos com potencial carcinogênico e tóxico devido a presença de grupamento carbamato, com potencial aplicação em várias áreas.

METODOLOGIA: Para elaboração do filme utilizou-se 2% em solução de ácido acético (1% v/v). Essa mistura foi submetida à agitação por 1,5h. Para funcionalização foi preparada solução contendo 1,5 mg de XT em 1 mL de acetona, essa solução foi adicionada ao gel de quitosana de duas maneiras: mistura no gel e adição na superfície após início da geleificação. Em seguida, esse material foi colocado em placas de petri, seco e caracterizado via FT-IR (IRPrestige - SHIMADZU, 02239), com o uso do acessório para sólidos, ATR. O software utilizado no tratamento dos dados foi o 42 Shimadzu IR Solution 1.50.

RESULTADOS: Mediante os experimentos efetuados obteve-se um biofilme de quitosana 2% que para otimização do tempo de secagem efetuou-se a diluição do mesmo, assim foi possível obter um biofilme de 1,5% com tempo de secagem de 24hr. Além disso, foi possível efetuar o método de caracterização de espectroscopia na região do infravermelho (FT-IR) e observar as bandas características dos materiais utilizados na produção do biofilme. Comparando os resultados dos espectros das amostras, observou-se diferenças em suas bandas características que podem estar relacionadas à interação entre xantidrol e quitosana.

CONCLUSÕES: Através dos estudos e experimentos realizados obteve-se um biofilme de quitosana 1,5% funcionalizado com o agente sequestrador de carbamatos xantidrol. Este material foi caracterizado utilizando a técnica de espectroscopia na região do infravermelho (FT-IR), a qual mostrou-se eficiente na determinação de bandas características para avaliar os grupos químicos presentes nas amostras. Permitindo observar bandas características do XT no filme de quitosana, entretanto, mais estudos devem ser realizados para avaliar o potencial do material na retenção de compostos contendo grupamento carbamato.

PALAVRA CHAVE 1: Membranas modificadas com xantidrol

PALAVRA CHAVE 2: Carbamatos

PALAVRA CHAVE 3: nanomateriais



QUÍMICA

PARTICIPANTE: MICK JHORDAN VASCONCELOS SANTOS

ORIENTADOR: VALERIA RODRIGUES DOS SANTOS MALTA

TÍTULO: Prospecção fitoquímica, estudos biológicos e avaliação do potencial antiglicante e anti-oxidante de extratos vegetais da espécie *Sideroxylon obtusifolium*.

INTRODUÇÃO: O uso das plantas é muito frequente entre a população carente, inclusive gestantes, mas estudos que relatam os efeitos colaterais em gestantes são poucos. Plantas que apresentam ações anti-inflamatória devido à presença de esteróis, triterpenos, isoflavonas, licopeno e polifenóis são consideradas benéficas para a gestação.

METODOLOGIA: 1) Preparação dos extratos;
2) Prospecção fitoquímica dos extratos;
3) Fracionamento do extrato bruto;
4) Tratamento ácido-base dos extratos;
5) Fracionamento cromatográfico;
6) Análise de DPPH e FRAP;

RESULTADOS: Teste de DPPH:

Tabela 1 – Resultados da leitura das absorbâncias.

Extratos	Concentrações (µg/mL)	Média Abs. Amostra (516 nm)	Abs. DPPH (516 nm)
----------	-----------------------	-----------------------------	--------------------

Caule 50	0,5360	1,0090
----------	--------	--------

100	0,8253	1,0090
-----	--------	--------

Folha 50	0,1466	1,010
----------	--------	-------

CONCLUSÕES: Neste trabalho, através do estudo da composição química e atividades biológicas da espécie estudada, foi possível destacar seu potencial como planta medicinal. Vale ressaltar que resta verificar o comportamento dos extratos frente as células trofoblásticas, já que a planta é utilizada para tratar cistos no ovário (conforme relato dos moradores da região), assim como verificar seus efeitos teratogênicos a fim de assegurar seu uso de forma mais segura.

PALAVRA CHAVE 1: Prospecção fitoquímica.

PALAVRA CHAVE 2: Quixabeira.

PALAVRA CHAVE 3: *Sideroxylon obtusifolium*.



QUÍMICA

PARTICIPANTE: RAISSA SANTOS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: CINTYA D'ANGELES DO ESPIRITO SANTO BARBOSA

TITULO: Síntese, produção em larga escala e testes de reprodutibilidade de Carbon Dots provenientes de resíduos de chá para aplicação em sensores de íons

INTRODUCAO: Os carbon dots (Cdots) possuem tamanho inferior a 10 nm com estrutura constituída de carbonos sp² confinados em seu núcleo e diferentes grupos de superfície. Devido a sua baixa toxicidade, solubilidade em água e emissão sintonizável, o uso de precursores verdes na síntese de Cdots tem despertado o interesse de pesquisadores em várias áreas de aplicações como as de sensores luminescentes. Neste plano de trabalho, foi desenvolvida a síntese de Cdots via hidrotermal ou pirólise a partir de todos os resíduos do chá industrial, o extrato (CD-EX), a erva (CD-ER) e o sachê (CD-SAC).

METODOLOGIA: Após a utilização convencional dos saquinhos de chá por consumidores, a erva é colocada em um béquer com aproximadamente 30,0 mL de água deionizada em aquecimento com agitação. É então filtrada e o extrato é colocado na mufla por 6 horas à 180°C. A erva previamente seca a temperatura ambiente e o sachê são colocados na mufla por 3 horas à 400°C, um por vez, sendo macerados e suspensos em água deionizada. Por fim, todos os Cdots sintetizados são centrifugados a 15.000 rpm durante 15 minutos e filtrados com milipore para as caracterizações.

RESULTADOS: Os tamanhos médios dos Cdots, provenientes de diferentes marcas de chá e obtidos por Espalhamento Dinâmico de Luz, foram inferiores a 10 nm com bandas de absorção ultravioleta e visível atribuídas as transições p - p * (C=C) e n - p * (C=O) e estiramentos vibracionais de grupos funcionais oxigenados. Os espectros de fotoluminescência mostraram que a emissão dos Cdots é dependente do comprimento de onda de excitação. Por fim, os testes preliminares de sensores de íons com diferentes cátions, indicaram que os Cdots exibiam uma maior resposta para os íons de Fe³⁺.

CONCLUSOES: Neste trabalho, as sínteses de Cdots a partir de resíduos de chá industrial via pirólise e/ou hidrotermal foram realizadas com êxito. Os Cdots apresentaram tamanhos inferiores a 10 nm e as análises de absorção no UV-vis apresentaram concordância com os gráficos obtidos no FTIR. Os testes preliminares de sensores de íons indicaram que os Cdots exibiam uma maior resposta analítica para os íons de Fe³⁺. Os ensaios completos de reprodutibilidade e o estudo detalhado da aplicação como sensor de ferro em efluentes sintéticos e reais foram prejudicados pela pandemia do vírus COVID-19.

PALAVRA CHAVE 1: Carbon dots

PALAVRA CHAVE 2: Precursores verdes

PALAVRA CHAVE 3: Sensores



QUÍMICA

PARTICIPANTE: VANESSA LIMA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: THIAGO MENDONCA DE AQUINO

TÍTULO: Planejamento, Síntese e Caracterização Estrutural de Novos Compostos Arilidrazotiazolidínicos e Arilidrazoimidazolidínicos com Potencial Atividade Anticâncer

INTRODUÇÃO: Em recente trabalho realizado por nosso grupo de pesquisa, uma série de quinolin-4-hidrazinotiazolidinas foram sintetizadas e avaliadas quanto à toxicidade em linhagens de câncer humano. Dentre vinte compostos testados, o LQM 168 (o qual apresenta em sua estrutura os núcleos quinolina e tiazolidina) mostrou enorme atividade citotóxica, com inibição acima de 93% frente às três linhagens de carcinomas testadas. Portanto, o referido projeto visa o planejamento e síntese de novos compostos derivados, no intuito de se obter novos candidatos a fármacos anticancerígenos.

METODOLOGIA: Na síntese dos novos derivados arilidrazotiazólicos e arilidrazoimidazólicos, inicialmente, foi realizada a condensação da tiossemicarbazida ou aminoguanidina com os requeridos aldeídos, obtendo-se assim os intermediários. Estes, posteriormente, foram submetidos à reação de ciclização com o di-eletrófilo cloroacetoacetato de etila, obtendo-se assim os derivados finais.

RESULTADOS: Oito intermediários e seis produtos finais foram devidamente sintetizados e caracterizados estruturalmente por ressonância magnética nuclear de hidrogênio e carbono treze. Para a finalização do projeto faltaram dois produtos finais para serem sintetizados e caracterizados, porém não foi possível a finalização do projeto devido à crise sanitária causada pela pandemia de COVID-19. Assim, interrompemos o andamento da nossa pesquisa, e conseqüentemente, nos impossibilitou a atingir os objetivos pactuados em virtude da obrigatoriedade do isolamento social fundamentado por Decreto estadual.

CONCLUSÕES: Neste projeto, uma nova série de arilidrazotiazólicos e arilidrazoimidazólicos foi planejada e sintetizada. Todos os intermediários sintéticos e compostos finais foram sintetizados com rendimentos entre 12,49-100%, bem como caracterizados por ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN 1H) e carbono treze (RMN 13C).

PALAVRA CHAVE 1: Derivados imidazolidínicos

PALAVRA CHAVE 2: Derivados tiazolidínicos

PALAVRA CHAVE 3: Câncer



QUÍMICA

PARTICIPANTE: VICTORIA COSTA

ORIENTADOR: RUSIENE MONTEIRO DE ALMEIDA

TÍTULO: Catalisadores heterogêneos MoO₃/TiO₂ ancorados em Al₂O₃ para aplicação na área de petróleo e bicomcombustíveis.

INTRODUÇÃO: Industrialmente, a catálise tem se destacado no desenvolvimento de novos materiais e no desenvolvimento de processos que atendam às demandas de sustentabilidade. Assim, este trabalho visa a síntese de catalisadores heterogêneos do tipo MoO₃/TiO₂ ancorados em alumina com diferentes concentrações e investigação das propriedades físico-químicas deste material, em especial seu potencial em aplicação nas reações de conversão da glicose e frutose para a obtenção de insumos industriais e isomerização de alcanos (octanagem da gasolina).

METODOLOGIA: A Síntese dos catalisadores MoO₃/TiO₂ ancorados em alumina, onde inicialmente foi preparado o catalisador de MoO₃/TiO₂ com aproximadamente 25% de MoO₃ via sol-gel seguido da ancoragem da alumina via impregnação úmida com 3 concentrações mássicas de Al₂O₃; Assim, totalizaram 3 catalisadores (95, 90 e 80% de alumina). Em seguida, os catalisadores foram caracterizados por Difração de raio-x (DRX), Espectroscopia de adsorção na região do infravermelho (FTIR), Análise termogravimétrica (TGA), Adsorção e dessorção de nitrogênio a 77 K (BET e BJH) e avaliação catalítica de Isomerização de n-Heptano.

RESULTADOS: A análise de DRX demonstrou picos característicos da fase anatase do TiO₂, gama da Al₂O₃, ortorrômbica e monoclinica do MoO₃. Notou no FTIR bandas atribuídas às ligações Mo-O-M ou Mo-O-Mo, ligações M-O e à água ligada ao óxido. Através do TGA notou-se perdas de massa atribuída à água e ao MoO₃. A análise de BET e BJH mostrou isotermas mesoporosas. Os catalisadores 90% e 80% de Al₂O₃ obteve área superficial 121 e 132 m²/g. A distribuição média e volume de poros para 90% de Al₂O₃ teve 32-40Å e 0,098cc/g, 32-40/40-67Å e 0,055cc/g para 80%. Os catalisadores não foram ativos aos testes reacionais.

CONCLUSÕES: Através das análises de DRX foi possível visualizar as fases cristalinas do material onde o TiO₂ apresentou a fase anatase, o MoO₃ a monoclinica e ortorrômbica, e a Al₂O₃ a fase gama-alumina. Notou-se também a influência imediata da adição da alumina pela perda de massa, distribuição de poros e área superficial para os materiais obtidos. Ressaltando também que para os testes reacionais de craqueamento não se obteve atividade catalítica, podendo estar relacionado à acidez do material. Assim, seriam necessários mais estudos do material, porém, devido a pandemia as atividades foram interrompidas.

PALAVRA CHAVE 1: MoO₃/TiO₂

PALAVRA CHAVE 2: Alumina

PALAVRA CHAVE 3: Craqueamento



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** ALLAN FELIPE RODRIGUES GUEDES
- ORIENTADOR:** JOSE EDMUNDO ACCIOLY DE SOUZA
- TITULO:** Caracterização física, química e físico-química do melaço de cana-de-açúcar líquido e do extrato seco por nebulização (spray-drying) para suplemento alimentar animal.
- INTRODUCAO:** A Copervalles em parceria com a Ufal têm a iniciativa de propor uma nova alternativa para o melaço de cana de açúcar na forma de melaço em pó para ser utilizado na ração de bovinos, aves, suínos, ovinos, peixes e caprinos.
Objetivos:
Este projeto tem como objetivo caracterizar, física química e físico-quimicamente o extrato seco de melaço obtido a partir do melaço líquido da cana-de-açúcar, processado e formulado em equipamento spray-dryer, para utilização como suplemento alimentar animal.
Objetivos Específicos :
Auxiliar na determinação das características do melaço em pó.
- METODOLOGIA:** O melaço em pó é o resultado do processamento do melaço líquido ao passar pelo spray dryer. A secagem por spray dryer consiste na transformação de um fluido em um material sólido. O fluido sofre uma pulverização em uma câmara, ao entrar em contato com uma corrente de ar quente. O líquido é atomizado em milhões de microgotas individuais. Como a área de contato do líquido pulverizado é muito grande, ocorre uma rápida vaporização do solvente. O produto seca suavemente, transformando-se em pó.
- RESULTADOS:** Devido ao isolamento social por conta da pandemia, não foi possível obter resultados com o equipamento spray dryer que havíamos localizado no laboratório de nutrição dentro da própria universidade. Os testes iriam ocorrer entre março e junho. Contudo, foram realizados os experimentos com o melaço líquido graças ao apoio da central analítica, que se disponibilizou após fazermos contato e enviarmos uma amostra do melaço.
- CONCLUSOES:** Torna-se interessante uma continuação da pesquisa, para complementar as informações obtidas do melaço líquido para que desse modo possa ser realizada todas as experimentações e comparações com os resultados dos testes com o melaço em pó derivado da secagem, satisfazendo o interesse do projeto.
- PALAVRA CHAVE 1:** Melaço
- PALAVRA CHAVE 2:** Spray dryer
- PALAVRA CHAVE 3:** Secagem



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: ANNA PAULA LINS DOS ANJOS SANTOS

ORIENTADOR: ADRIANA SANTOS RIBEIRO

TÍTULO: Preparação de nanofibras baseadas em polímeros modificados com corantes fluorescentes para aplicação em dispositivos ópticos e/ou sensores na determinação de impressões digitais latentes.

INTRODUÇÃO: Neste trabalho, foi realizada com êxito a preparação do compósito de policaprolactona (PCL) modificada com o fluoróforo 2,2'-(9,9-dioctil-9Hfluoreno-2,7-diil)bistiofeno (FBT) através da técnica de eletrofiação, com o objetivo de aplicação em sensores ópticos para compostos de interesse forense, dispositivos ópticos ou na visualização de impressões digitais latentes.

METODOLOGIA: Para eletrofiação, utilizou-se 10% m/v de PCL e 2% m/m de FBT (em relação ao polímero matriz) em mistura de Clorofórmio/Metanol (4:1, por volume) e como parâmetro de processamento variou-se a tensão elétrica em 12, 17 e 20 kV, com uma distância de trabalho de 12 cm e o tempo de aplicação da tensão de 60, 180 e 600 segundos. Após a obtenção do material, realizou-se a caracterização dos compósitos utilizando as técnicas de microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia de fluorescência, testes de quenching frente a explosivos e testes de visualização de impressões digitais latentes.

RESULTADOS: A partir da MEV, observou-se os efeitos dos parâmetros de solução e processamento da eletrofiação, escolhendo a manta obtida pela tensão de 17 kV como padrão para análises seguintes, por seu resultado visual, uniformidade de fibras, ausência de defeitos estruturais e diâmetro médio de 1046 ± 400 nm. A manta apresentou o mecanismo de extinção da fluorescência (quenching) apenas ao ter contato com o explosivo TNT, que foi perceptível a olho nu em poucos minutos. Na espectroscopia de fluorescência, observou-se uma redução na fluorescência de 51,24% após 4 dias de contato com o explosivo.

CONCLUSÕES: As mantas de PCL+FBT apresentaram homogeneidade, ausência de defeitos visuais, destacáveis e com presença de uniforme fluorescência azul ciano em todo material, apontando a satisfatória incorporação do FBT no polímero matriz PCL. Em relação a aplicação do material, não se observou resultados para a visualização de impressões digitais latentes, mas para utilização como sensor óptico fluorescente verificou-se que a manta é sensível ao explosivo TNT, sofrendo um mecanismo de quenching da fluorescência em alguns minutos, visível com auxílio da excitação por lâmpada de luz UV portátil.

PALAVRA CHAVE 1: Polímeros

PALAVRA CHAVE 2: Eletrofiação

PALAVRA CHAVE 3: Fluorescência



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: ARTHUR GOMES RODRIGUES

ORIENTADOR: JOSE EDMUNDO ACCIOLY DE SOUZA

TÍTULO: Determinação das características física, química e físico-químicas do melação de cana-de-açúcar líquido e do extrato seco por nebulização (spray-drying) para suplemento alimentar animal.

INTRODUÇÃO: O melação de cana é um subproduto da fabricação do açúcar. Sendo rico em proteínas, cálcio, ferro, magnésio e potássio, o resíduo, possui uma grande aplicação como adubo e suplemento alimentar. Apesar dos bons atributos, existem alguns problemas de logística e manuseio em sua utilização. Tendo em vista as dificuldades de se utilizar o melação líquido em escala industrial, este trabalho tem como principal objetivo propor um estudo comparativo entre o melação em pó fabricado através de secagem por atomização em spray dryer, e o melação líquido, analisando ambos através de análises físico-químicas.

METODOLOGIA: Visando obter uma caracterização do melação líquido, foram realizadas análises físico-químicas utilizando os métodos descritos em Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos do Instituto Adolfo Lutz (IAL, 2008) e seguindo a ABNT NBR 8112, sendo realizadas análises do teor de umidade, acidez, brix, polarimetria, pureza em sacarose, açúcares redutores, açúcares redutores totais e teor de amido. Os resultados obtidos nas análises foram devidamente tratados matematicamente para serem expressos como médias e desvios padrão, por fim, a secagem seria realizada por atomização em spray dryer.

RESULTADOS: Os resultados encontrados através das análises físico-químicas da amostra do melação líquido estudado foram expressos através de suas médias aritméticas, desvios padrão e análises dos limites estabelecidos pela legislação vigente. O teor de umidade e a acidez encontrados para a amostra se encontraram dentro dos parâmetros permitidos por lei, em contrapartida, o brix e os AR se encontraram fora dos padrões, no entanto, foi percebido na literatura, que mesmo com esses parâmetros, o melação analisado poderia ser utilizado no projeto. Não houveram resultados para o melação em pó devido à pandemia.

CONCLUSÕES: Os resultados obtidos através das análises do melação constataram que o mesmo tinha uma baixa concentração de AR e um brix alto. Para a ração animal, o ideal seria trabalhar com o melação de menor brix e maior concentração de AR, o que não impede que o mesmo seja utilizado como suplemento, pois possui um alto teor energético por conta da sacarose, glicose e frutose. Constatou-se que o teor de umidade e a acidez encontravam-se dentro dos parâmetros ideais para a sua utilização. Devido à pandemia, a etapa referente ao melação em pó não foi feita, não se alcançando o objetivo proposto para esta parte.

PALAVRA CHAVE 1: Melação, melação em pó

PALAVRA CHAVE 2: Cana-de-açúcar, spray dryer

PALAVRA CHAVE 3: Secagem



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** FABIANA SARMENTO DE ALBUQUERQUE
- ORIENTADOR:** HUGO JUAREZ VIEIRA PEREIRA
- TÍTULO:** PRODUÇÃO, PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE CELULASES PRODUZIDAS PELO FUNGO BOTRYTIS SP. EM DIFERENTES MEIOS DE CULTURA.
- INTRODUÇÃO:** A obtenção de enzimas microbianas vem recebendo grande atenção nas últimas décadas, tendo em vista que as mesmas possuem um grande valor devido à ampla aplicação industrial. Diante disso esse projeto busca o isolamento, identificação, caracterização bioquímica e aplicação biotecnológica da celulase produzida pelo fungo filamentososo, utilizando meios de cultura alternativos e de baixo custo, reduzindo o acúmulo de resíduos agrícolas e agregando valor aos mesmos.
- METODOLOGIA:** Devido à dificuldades com fungo Botrytis sp., foi utilizado outro microrganismo para obtenção da enzima celulase, o Coleosporium plumeriae. O microrganismo utilizado nesse estudo foi isolado, em seguida foi cultivado em meio BDA, e foi feita uma solução de esporos. A partir deste ponto foi feita a determinação do tempo ótimo de produção da atividade celulase em cada meio (farelo de trigo, pó de madeira e bagaço de cana) e a partir do meio com maior produção foi realizada a purificação com precipitação com solvente orgânico e cromatografia de gel filtração, em seguida um gel de poliacrilamida.
- RESULTADOS:** Durante 10 dias foi observado o crescimento do fungo na placa de petri contendo BDA. Foi feita uma solução de esporos com uma concentração fixa, e ela foi adicionada aos resíduos observando-se o crescimento micelial do fungo, dosando a atividade celulásica a cada 24 horas. O meio com maior atividade enzimática foi o contendo farelo de trigo, a partir dele foi feita a precipitação utilizando etanol, em seguida, uma cromatografia de gel filtração. Posterior à etapa cromatográfica, foi feita a eletroforese em gel de poliacrilamida e coloração com prata, foi evidenciado que a enzima foi isolada.
- CONCLUSÕES:** Este é o primeiro trabalho a descrever uma atividade enzimática no microrganismo Coleosporium plumeriae e concluir seu isolamento. Os resultados experimentais confirmaram a viabilidade da produção da celulase a partir da inoculação do C. plumeriae, em meios de baixo custo (resíduos agroindustriais). Sendo o farelo de trigo o meio mais promissor para a obtenção da celulase. A celulase produzida foi isolada em apenas dois passos do processo de purificação, a precipitação com etanol e sendo apenas utilizado um processo cromatográfico.
- PALAVRA CHAVE 1:** Celulase
- PALAVRA CHAVE 2:** purificação
- PALAVRA CHAVE 3:** fungo



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: HELOISE DOS SANTOS MACIEL

ORIENTADOR: ANDRESA KATHERINNE ALBUQUERQUE DE ALMEIDA

TÍTULO: SENSORES E BIOSSENSORES ELETROQUÍMICOS PARA USO AMBIENTAL, MEDICINAL E ALIMENTAR

INTRODUÇÃO: Introdução: Sensores químicos são dispositivos que viabilizam a obtenção de dados e informações com baixo manuseio do sistema analisado. Os Nanotubos de Carbono (NTC) e os Carbon Quantum Dots (CQD) ganham destaque por sua versatilidade e biocompatibilidade. Neste trabalho, a biomolécula de estudo foi a Epinefrina (EP) (ou Adrenalina), um hormônio da classe das catecolaminas.

Objetivos: Desenvolver sensores nanoestruturados baseados em mediadores redox derivados de fenóis para a detecção e quantificação de substâncias de interesse biológico, ambiental e tecnológico.

METODOLOGIA: Pesou-se 1 mg de MWCNT e adicionou-se 1,0 mL de DMF. A solução ficou sob agitação no ultrassom por 3 horas. Desta, uma alíquota de 5,0 mL foi adicionada à superfície do eletrodo, em 1 fração de 1,0 mL de MWCNT. Após secar, 3 mL de Solução contendo CDot-Quitossana e foi colocado para secar. Após isto, 2 mL de MWCNT e aguardou-se secar.

ECV/MWCNT foi imersa em uma solução de capsaicina (CAP), com concentração de 0,8 mmol L⁻¹ e foram realizadas 20 ciclagens na faixa de -0,5 a 1,0 V versus Ag/AgCl, no sentido anódico, em 5,0 mL de tampão fosfato 0,1 mol L⁻¹, pH 5,5, em velocidade de 0,050 V s⁻¹.

RESULTADOS: O sistema redox, I_{la}/I_c pode ser compreendido através da oxidação monoelétrica dos radicais fenoxila, que levará à formação de carbocátions que, por sua vez, sofrerão hidrólise, levando à formação de quinonas, responsável pelo par redox reversível no voltamograma cíclico.

A partir da plataforma proposta (ECV/MWCNT/POLICAP), foi possível obter o pico de oxidação em +0,22 V. Este resultado mostra um efeito sinérgico entre os Nanotubos de Carbono, Carbondots de Quitossana e a superfície modificada com capsaicina oxidada para a oxidação da EP.

CONCLUSÕES: A construção de uma nova plataforma baseada em ECV/MWCNT-CDots/CAP foi promissora, uma vez que a combinação dos carbono quantum dots com MWCNT e capsaicina não apresentou o processo de lixiviamento, como ocorreu para a tentativa de inclusão da dopamina como alternativa à capsaicina. Além disso, constatou-se uma resposta da plataforma proposta frente à biomolécula epinefrina. Para um cenário futuro, propõe-se explorar a morfologia, obter dados cinéticos e analíticos, bem como o mecanismo que ocorre na oxidação da biomolécula frente à nova plataforma proposta.

PALAVRA CHAVE 1: Sensores Eletroquímicos

PALAVRA CHAVE 2: Epinefrina

PALAVRA CHAVE 3: Nanoestruturas de Carbono



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: JAMERSON WESLEY SILVA

ORIENTADOR: JOSE EDMUNDO ACCIOLY DE SOUZA

TÍTULO: Caracterização física, química e físico-química do melaço da cana em pó.

INTRODUÇÃO: Com o intuito de desenvolver novos produtos a partir da cana de açúcar, a Copervale em parceria com a UFAL têm a ação de usufruir melhor do melaço da cana, deixando-o na forma de pó para que seja usado na ração de bovinos, aves, suínos, ovinos, peixes e caprinos.
Objetivos:
Este projeto tem como objetivo realizar análises físico-químicas caracterizando o extrato seco de melaço obtido a partir do melaço líquido de cana-de-açúcar, processado e formulado em equipamento spray-dryer, para utilização como suplemento alimentar animal.

METODOLOGIA: O melaço é definido como sendo um subproduto oriundo da produção de açúcar. É composto por vários açúcares, além de uma determinada quantidade de proteínas e alguns minerais. É um líquido com alta viscosidade de tonalidade marrom-escuro proveniente do processo de refinamento da cana-de-açúcar, sendo gerado pela terceira fervura do xarope de açúcar.
Para o melaço líquido foram definidas algumas análises a serem feitas, tendo como base alguns parâmetros usados por empresas que vendem o subproduto. As análises seguiram metodologias que satisfazem os padrões da ANVISA.

RESULTADOS: Contamos com o apoio da equipe da central analítica para realizar algumas análises físico-químicas do melaço líquido. Grande parte dos resultados obtidos se enquadram nos padrões estabelecidos pela ANVISA. A amostra do melaço líquido só ficou fora dos parâmetros em alguns casos específicos, como o Brix.

CONCLUSÕES: Foram pré-definidas as análises que seriam necessárias para a conclusão do projeto. pode-se dizer que, o que se refere ao melaço líquido foi concluído, porém as análises de cinzas, que assim como as análises do melaço em pó, não puderam ser concluídas devido ao isolamento social causado pelo surto do corona vírus (COVID-19); pois as atividades da Universidade foram suspensas.

PALAVRA CHAVE 1: Melaço

PALAVRA CHAVE 2: Secagem

PALAVRA CHAVE 3: Spray dryer



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: LAVINIA CECILIA VIEIRA SIMOES

ORIENTADOR: CARMEM LUCIA DE PAIVA E SILVA ZANTA

TITULO: Avaliação da eficiência do processo eletroquímico na remoção de nitratos de efluente sintético oriundo do tratamento biológico do chorume gerado pelo aterro sanitário.

INTRODUCAO: Entre os compostos poluente presentes no lixiviado gerado dos resíduos sólidos destaca-se o nitrato, que persiste em concentrações consideráveis mesmo após o tratamento biológico. Este trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência da reação eletroquímica, utilizando eletrodo comercial de $Ti/Ru_{0,3}Ti_{0,7}O_2$, variando a densidade de corrente aplicada e a concentração inicial de nitrato, na remoção de nitrato presente em um efluente sintético.

METODOLOGIA: A eletrólise foi realizada através de um sistema em batelada sob agitação magnética, utilizando-se elétrodos comerciais de $Ti/Ru_{0,3}Ti_{0,7}O_2$ (4x4 cm) como ânodo e cátodo. Como eletrólito de suporte foi utilizado Na_2SO_4 0,1 mol L⁻¹, e variou-se a densidade de corrente (10, 20, 40 e 80 mA cm⁻²), fixando a concentração de nitrato em 50 mg L⁻¹; e variou-se a concentração de nitrato (10, 25, 50 e 100 mg L⁻¹), fixando-se a densidade de corrente em 10 mA cm⁻². A eficiência do tratamento foi avaliada quanto a redução da concentração de nitrato, determinada através espectrofotometria em $\lambda = 220$ nm.

RESULTADOS: Os resultados obtidos indicam uma grande influência da densidade de corrente na eficiência do processo, variando a remoção de nitrato entre 41% a 70% nas densidades estudadas. A densidade de 10 mA cm⁻² atingiu maior remoção (70%) e o menor consumo energético de reação (4,16 kWh m⁻³). Já a concentração inicial de nitrato apresentou pouca interferência variando a redução entre 59% - 72%, sendo alcançada uma remoção máxima de 72% com a concentração mais baixa 10 mg L⁻¹. Os resultados mostram a potencialidade dos processos eletroquímicos para a remediação de nitrato em matrizes aquosas.

CONCLUSOES: Diante da proposta desenvolvida no projeto foi possível avaliar, através dos testes preliminares, a eficiência do processo eletroquímico na redução da concentração de nitrato de efluentes aquosos. Por meio dos resultados obtidos conclui-se que densidade de corrente é uma variável importante na eficiência do processo, já a concentração inicial de nitrato pouco influencia na eficiência do processo. A eficiência máxima obtida foi de 72% aplicando a corrente de 10 mA cm⁻² numa solução contendo 10 mg L⁻¹ de nitrato após 2h de reação.

PALAVRA CHAVE 1: Eletrólise

PALAVRA CHAVE 2: Remoção de Nitrato

PALAVRA CHAVE 3: Tratamento de efluentes



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: LUCAS MATHEUS BATISTA DANTAS FALCAO

ORIENTADOR: DANIELA SANTOS ANUNCIACAO

TITULO: Elaboração de estratégias para o gerenciamento de resíduos líquidos oriundos dos laboratórios de ensino do Instituto de Química e Biotecnologia da UFAL.

INTRODUCAO: O interesse pela gestão dos resíduos laboratoriais é global e, no Brasil, alguns institutos/universidades já adotaram medidas de gerenciamento de resíduos. Nesse sentido, é importante que os educadores busquem integralizar a química limpa proveniente da gestão ambiental de resíduos. Logo, o Instituto de Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas (IQB/UFAL), por meio de uma iniciativa docente, propôs um projeto, nesta temática, no qual foi desenvolvido um Sistema de Gerenciamento de Resíduos (SIGERE) focado nos laboratórios de ensino do IQB.

METODOLOGIA: A metodologia estabelecida neste projeto foi aplicada aos resíduos associados aos laboratórios de ensino do IQB/UFAL. Inicialmente, foi feita a segregação adequada dos resíduos seguindo a classificação: Matéria-prima p/reciclagem, Solvente orgânico halogenado, Solvente orgânico não halogenado, Solvente orgânico passível de purificação, Sólido, Elemento-traço, Aquoso ácido e Aquoso neutro-básico. Logo após, houve a concepção de modelos a fim de alterar a atual conduta relativa ao manejo dos resíduos para que, no futuro, seja possível aplicá-los num sistema global na UFAL de gestão de resíduos.

RESULTADOS: Foi estabelecido um sistema de segregação dos resíduos previamente identificados nos laboratórios de ensino do IQB e, com base nas características desses resíduos, foram elaborados modelos de segregação, roteiros das aulas experimentais, rótulos de resíduos, mapas de riscos e registros semestrais do quantitativo de resíduos gerados por disciplina e por área. Os mapas de riscos que serão destinados aos laboratórios de ensino do IQB foram reformulados com o auxílio do Suporte Técnico do Setor de Segurança do Trabalho da UFAL.

CONCLUSOES: Este projeto proporcionou ação inédita de identificação e segregação dos resíduos gerados nos laboratórios de ensino do IQB. Os materiais elaborados e propostas de conduta visam a adoção de medidas ambientalmente adequadas em relação às aulas experimentais do IQB que poderão ser expandidas para as demais disciplinas na UFAL. Por se tratar de uma demanda essencial, se faz necessário o auxílio institucional e humano para sua aplicação, manutenção e posterior aprimoramento como ação afirmativa no cenário de preservação e educação ambiental no curso de Química.

PALAVRA CHAVE 1: Resíduos químicos

PALAVRA CHAVE 2: Aula experimental

PALAVRA CHAVE 3: Gerenciamento



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** MARIA NEUDSVANIA DA SILVA ALVES DOS SANTOS
- ORIENTADOR:** PEDRO PABLO FLOREZ RODRIGUEZ
- TITULO:** Efeito da concentração de Glicerol e concentração de níquel (2, 8,16 e 33 % m/m) no catalisador, durante a reação de hidrogenólise do Glicerol em reatores de leito fixo em fase líquida em presença de catalisadores de Ni/Al₂O₃.
- INTRODUCAO:** A pesquisa consistiu na síntese de precursores catalíticos e estudo da reação de hidrogenólise do glicerol com o intuito de avaliar a seletividade e conversão. Utilizando as técnicas TGA, ATD e DRX para caracterização dos sólidos obtidos. Foi desenvolvido o estudo do efeito da concentração de glicerol e o efeito da concentração do níquel presente no catalisador durante a reação de hidrogenólise do glicerol em reatores de leito fixo em fase aquosa através de pesquisas bibliográficas, tendo em vista que os resultados experimentais foram acometidos pelo isolamento social determinado pela OMS.
- METODOLOGIA:** Pesquisa Bibliográfica
Desenho e unidade de reação
Desenvolvimento de testes de operação, calibração, controle e segurança
Estudo do efeito da concentração de glicerol usando o catalisador Ni/Al₂O₃
Estudo do efeito do teor de Níquel presente no catalisador.
Identificação e quantificação de produtos e reagentes pela técnica de cromatografia gasosa.
Análises termogravimétricas (ATG) e análises termodiferenciais (ATD)
- RESULTADOS:** O tamanho das partículas de níquel na superfície, bem como a dispersão das partículas no suporte é determinante na conversão e seletividade para a reação de hidrogenólise do glicerol. Nas análises TGA E ATD foi possível observar a presença de aluminato de níquel a partir de 990 °C e estabilidade térmica em 450°C, enquanto a difração de raio-X forneceu conhecimentos técnicos de operação. Os catalisadores bimetálicos são os mais citados como eficientes nas reações para obtenção de produtos de maior valor agregado em comparação com os catalisadores de níquel que favorecem produtos como CO E CH₄.
- CONCLUSOES:** A partir das pesquisas bibliográficas foi notado que as pesquisas no Brasil em relação ao tema proposto cresceu nos últimos anos, mas não comparados a países com maiores investimentos em pesquisas científicas, de acordo com os artigos encontrados a partir do Periódico CAPES, o catalisador Ni/Al₂O₃ possuiu boa conversão, mas baixa seletividade ao 1-2 propanodiol, quando comparados a catalisadores bimetálicos, favorecendo a formação de CO e CH₄. Foram estudadas teoria e prática das Análises TGA, ATD e DRX, compreendendo o funcionamento dos equipamentos.
- PALAVRA CHAVE 1:** Catálise heterogênea
- PALAVRA CHAVE 2:** Aluminato de níquel
- PALAVRA CHAVE 3:** Reator de leito fixo



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: MARIANA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: ADRIANA SANTOS RIBEIRO

TÍTULO: Síntese de derivados de Pirrol e Anilina portando derivados fluorescentes

INTRODUCAO: Os polímeros conjugados apresentam propriedades elétricas, ópticas e mecânicas. Os polipirróis são particularmente importantes devido a sua estabilidade térmica e por possuírem parte dessas propriedades. Em particular, a inserção de marcadores fluorescentes tem atraído considerável atenção pela possibilidade de se obter materiais capazes de exibir múltiplas cores. Diante disto, o presente trabalho teve como objetivo a síntese de um derivado de pirrol contendo o marcador fluorescente dansila visando a sua aplicação na visualização de impressões digitais latentes.

METODOLOGIA: A síntese do monômero se deu através da reação de Clauson-Kaas, com posterior reação de substituição nucleofílica acíclica com cloreto de dansila. Os experimentos eletroquímicos foram realizados em um sistema de três eletrodos: ITO como eletrodo de trabalho, uma placa de platina como contra eletrodo e um eletrodo de referência Ag/Ag+ 0,1 mol L⁻¹ em CH₃CN, acoplados a um potenciostato, utilizando o método de voltametria cíclica. Para os experimentos de polimerização foi preparada uma solução 0,02 mol L⁻¹ de PyDns em CH₃CN contendo 0,10 mol L⁻¹ de (C₄H₉)₄NBF₄ como eletrólito de suporte.

RESULTADOS: O monômero PyDns foi obtido com 98% de rendimento, e foi caracterizado por RMN de ¹H e ¹³C. A polimerização eletroquímica do mesmo não alcançou resultados satisfatórios, sendo necessário explorar outras alternativas, como a síntese de um novo monômero (BPy), do qual foi possível a eletrodeposição, obtendo-se um filme de cor acinzentada na superfície do ITO, além da obtenção do polímero de PyDns por síntese química a partir da oxidação com cloreto férrico, visando sua posterior deposição por casting.

CONCLUSOES: Neste trabalho foram sintetizados dois monômeros derivados de pirrol, um contendo o marcador fluorescente dansila, e o outro com possíveis propriedades eletrocromicas ou capacitiva, estes foram obtidos com rendimentos considerados satisfatórios e foram submetidos a testes eletroquímicos.

PALAVRA CHAVE 1: Síntese

PALAVRA CHAVE 2: polímeros conjugados

PALAVRA CHAVE 3: polimerização



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

- PARTICIPANTE:** PEDRO VITOR DOS SANTOS MALTA
- ORIENTADOR:** PEDRO PABLO FLOREZ RODRIGUEZ
- TÍTULO:** Efeito da temperatura e massa de catalisador na reação de hidrogenólise do glicerol em reatores de leito fixo em fase líquida em presença de catalisadores de Ni/Al₂O₃
- INTRODUÇÃO:**
- 2.1. Introdução
A reação de hidrogenólise do glicerol na presença de um catalisador metálico, sendo ele Ni/Al₂O₃ para a conversão em produtos de maior valor agregado como 1,2 - propanodiol, é um estudo promissor e pioneiro para a indústria química devido a sua vasta produção a partir da reação de transesterificação na produção do biodiesel e a sua baixa utilidade na indústria.
- 2.2. Objetivos gerais
Nesta etapa da proposta será desenvolvido o estudo do efeito da pressão e vazão durante a reação de hidrogenólise do glicerol em reatores de leito fixo em fase aquosa.
- METODOLOGIA:** O catalisador Ni/Al₂O₃ foi desenvolvido pelo método proposto por Florez-Rodriguez, caracterizados por TGA, DTA e DR-X e os produtos obtidos foram analisados por CG. Devido a paralisação decorrentes da covid-19, não foi possível fazer os testes necessários para o estudo da temperatura e quantidade de catalisador em detrimento da conversão e seletividade no processo. Sendo assim, foi direcionada uma pesquisa bibliográfica sobre tais assuntos, a plataforma usada foi a periódico capes, buscou-se a base web of Science e utilizou-se os termos “glycerol hydrogenolysis” e “nickel” no título
- RESULTADOS:** A literatura é ineficiente na busca por catalisador de níquel suportado em alumina no processo de hidrogenólise para a conversão do glicerol e contém diferença nos parâmetros impossibilitando uma tendência. O níquel tem um alto poder de clivagem de ligação C-C, que o torna um material muito difícil de manusear. De acordo com Alvise e Pietro 2, a conversão do glicerol usando raney Ni é de 91% e uma seletividade de 48% de 1,2 PD a 210°C. De acordo com Halit, Mehmet e Hasan 5 a conversão usando raney Ni está entre 30 e 40% enquanto a seletividade de 1,2 – PD está entre 70 e 80% a 210°C.
- CONCLUSÕES:** Por causa da paralisação devido à covid-19 não foi possível fazer os testes necessários com o catalisador de níquel suportado em alumina no estudo da temperatura e quantidade de catalisador neste processo. A literatura se mostrou ineficiente pela falta de abordagem deste assunto, quando se busca catalisadores com comportamentos parecidos, os resultados são discrepantes entre os próprios artigos quando se analisa um único parâmetro, devido aos demais a falta de linearidade dos demais parâmetros, não sendo possível observar tendências.
- PALAVRA CHAVE 1:** glicerol, hidrogenólise, conversão
- PALAVRA CHAVE 2:** seletividade, 1,2 - propanodiol
- PALAVRA CHAVE 3:** níquel, aluminato



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: TALIA FARIAS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIO ROBERTO MENEGHETTI

TÍTULO: SÍNTESE DE COMPOSTOS AMINOQUINOLÍNICOS COM POTENCIAL ATIVIDADE FARMACOLÓGICA

INTRODUÇÃO: As quinolinas são materiais de partida muito interessante na síntese orgânica, pois são reativos, e as substituições nucleofílicas aromáticas (SNAr) que acontecem são mais comuns nas posições C-2 e C-4, ver Esquema 1, pois é onde o ataque nucleofílico acontece, pois tem maior número de estruturas de ressonâncias que podem estabilizar a carga negativa gerada no anel (CUNHA, 2003). Assim, este projeto procurou atender os seguintes objetivos.
Principal: sintetizar compostos aminoquinolínicos que possam ser utilizados como potenciais fármacos para atividade biológica.

METODOLOGIA: A metodologia empregada foi proposta por MUSONDA (2006). Em um balão de fundo redondo de 50 mL foi colocado 4,7-dicloroquinolina (0,978 g; 4,94 mmol) e dietilenotriamina (24,7 mmol). Esta mistura foi aquecida a 80 °C por 1 h sem agitação até completa solubilização. A temperatura do sistema foi elevada para 135 °C e a mistura ficou sob agitação por mais 3 h. A mistura reacional foi resfriada à temperatura ambiente e basificada com 2 mL de solução de hidróxido de sódio (NaOH) 10% e deixada em repouso por 24 h.

RESULTADOS: Os compostos obtidos, foram identificados através das técnicas de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) de ¹H. Os espectros estão representados nas figuras 3, 4 e 5 respectivamente. A síntese da MAC seguiu a mesma metodologia adotada por Santos (2014), conseguindo um rendimento de 50%. A confirmação da obtenção da MAQ foi feita a partir da análise do espectro de ressonância magnética nuclear (RMN) de ¹H, Figura 3, podendo ser observado cinco sinais referentes aos hidrogênios aromáticos com deslocamentos químicos (δ) entre 8,36 e 6,56 ppm.

CONCLUSÕES: Por fim, o projeto foi concluído atendendo a sua proposta de se obter novos compostos aminoquinolínicos que pudessem apresentar potencial atividade farmacológica, sendo os produtos encaminhados para testes biológicos. Assim, novas sínteses continuarão a serem propostas dentro de outros projetos de pesquisa, de forma que compostos mais puros e com maior potencial biológico possam ser sintetizados para fins medicinais.

PALAVRA CHAVE 1: Aminoquinolínicos

PALAVRA CHAVE 2: Síntese orgânica

PALAVRA CHAVE 3: Atividade biológica



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: THIAGO RODRIGO DA ROCHA

ORIENTADOR: CINTYA D'ANGELES DO ESPIRITO SANTO BARBOSA

TITULO: Design de nanohíbridos baseados em polímeros de coordenação e carbon dots (PCs/carbon dots) para aplicação em impressões digitais latentes

INTRODUCAO: As MOF's são uma classe de materiais híbridos cristalinos formado pela combinação entre uma unidade inorgânica e orgânica, interconectados através de ligações de coordenação para a geração de compostos que se estendem em 2D ou 3D. Dentre os diversos desafios relacionados ao desenvolvimento da ZIF-8 a incorporação de nanopartículas, a exemplo dos Carbon Dots (CDots), para a obtenção de compostos híbridos (He,Liu et al,2015).Diante disso, o objetivo deste projeto é desenvolver um material fluorescente que possua a capacidade de atuar eficazmente como marcador luminescente de impressões digitais.

METODOLOGIA: Na obtenção do híbrido, 0,293g de $Zn(NO_3)_2$ foram dissolvidos em 10 mL de água deionizada e 1,08 g de 2-metilimidazol dissolvidos em 20 mL. Após isso, uma solução foi vertida na outra e deixada reagir por 24h. Finalmente, pós reação, etapas de centrifugação e lavagem foram obtidos os cristais da Zif-8 que foram suspensos em 2 mL do CDots e colocados para secar.

RESULTADOS: Ao ser realizada a análise de Difração de Raios-x de pó (DRX), é possível inferir se houve distorções na rede cristalina da Zif-8 pura quanto do híbrido contendo os CDots. Em relação à análise termogravimétrica (TGA) é previsto de acordo com a literatura uma mudança na perda de massa do híbrido mais acentuada em relação a MOF pura. O híbrido Zif-8@CDots exibiram os picos característicos de emissão da Zif-8 e do CDot quando excitados em 380 nm.

CONCLUSOES: A partir de rotas de sínteses já estabelecidas na literatura, foi possível criar um sistema híbrido (ZIF-8@CDot) com o intuito de avaliar padrões fluorescentes, e aferir suas propriedades térmicas, estruturais e luminescente. O DRX apresentou distorções entre os picos de difração do composto ZIF-8@CarbonDot quando comparado ao simulado. A TGA revelou que o material híbrido apresenta estabilidade térmica inferior ao composto de coordenação ZIF-8. A espectroscopia de luminescência, elucidou os picos correspondentes as emissões tanto da ZIF-8 quanto dos Carbon Dots quando excitados em 380 nm.

PALAVRA CHAVE 1: Carbon Dots

PALAVRA CHAVE 2: Zif-8

PALAVRA CHAVE 3: Impressões Digitais



QUÍMICA TECNOLÓGICA E INDUSTRIAL

PARTICIPANTE: WADJA FEITOSA DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: EDSON DE SOUZA BENTO

TÍTULO: Aplicações das técnicas de RMN, uni- e bidimensionais, na caracterização espectroscópica de 10 adutos de Morita-Baylis-Hillman

INTRODUCAO: Os adutos de Morita-Baylis-Hillman apresentam pronunciada atividade biológica e são intermediários extremamente úteis na síntese de fármacos e compostos naturais biologicamente ativos, justificando a necessidade de se sintetizar novos adutos e avaliar também os já preparados anteriormente. Em decorrência destes fatos, a pesquisa atual visa a completa caracterização dos compostos cedidos pelo Laboratório de Síntese de Produtos Naturais e Fármacos do Instituto de Química da Unicamp com o intuito de analisar os dados obtidos através de técnicas de RMN uni e bidimensionais.

METODOLOGIA: As moléculas estudadas neste projeto foram sintetizadas no Laboratório de Síntese de Produtos Naturais e Fármacos do Instituto de Química da Unicamp e cedidas pelo professor Dr. Fernando Coelho. Os experimentos foram realizados no espectrômetro de RMN de 14 Tesla, Bruker Avance (600 MHz para o Hidrogênio e 150 MHz para o Carbono), com Transformada de Fourier utilizando uma sonda de 5mm com detecção direta e gradiente de campo na direção do eixo Z, onde foram obtidos os espectros RMN¹H, ¹³C, HSQC, COSY e HMBC, processados pelo programa TOPSPIN 1.3 da BRUKER.

RESULTADOS: Todos os compostos tiveram suas estruturas elucidadas por RMN¹H, RMN¹³C e HSQC. Através do estudo dos adutos de Morita-Baylis-Hillman, foi possível analisar as informações dos dados espectrais de todos os compostos, os quais apresentaram informações referentes ao número de hidrogênios bem como suas multiplicidades, assinalamento dos sinais dos carbonos, identificação dos hidrogênios quimicamente equivalentes, as constantes de acoplamento e as relações entre carbonos e hidrogênios de todas as moléculas analisadas, permitindo a elucidação estrutural dos compostos estudados.

CONCLUSOES: Neste trabalho, os espectros de RMN ¹H, RMN ¹³C e HSQC dos 7 adutos de Morita- Baylis-Hillman mostraram sinais referentes aos hidrogênios, carbonos e suas interações. A partir dos experimentos e análise dos compostos, foi possível concluir que as técnicas de RMN uni e bidimensionais são extremamente importantes quando se visa a confirmação estrutural de moléculas orgânicas. Em suma, diante das informações obtidas após as análises espectrais, foi possível obter a completa caracterização das moléculas bem como o objetivo principal desta pesquisa, as confirmações estruturais dos adutos.

PALAVRA CHAVE 1: Morita-Baylis-Hillman

PALAVRA CHAVE 2: Ressonância Magnética Nuclear

PALAVRA CHAVE 3: Atividade biológica



ZOOTECNIA

PARTICIPANTE: ALANA MYRELE DE MELO MARQUES

ORIENTADOR: SONIA SALGUEIRO MACHADO

TITULO: Avaliar a toxicidade da exposição de dispersões comerciais (nanopó) de nanopartículas de prata nas atividades de acetilcolinesterase e butirilcolinesterase no cérebro e musculo de D. rerio.

INTRODUCAO: Com o avanço da utilização dos nanomateriais no emprego biotecnológico, uma grande variedade de nanopartícula vem sendo sintetizada, processada e descartada sem um prévio conhecimento do seu potencial efeito tóxico nos ambientes aquáticos. Com isso o objetivo do trabalho é avaliar a ecotoxicidade de nanopartículas de prata através da exposição subletal de Zebrafish e observar seu efeito tóxico nas alterações das respostas bioquímicas, usando a acetilcolinesterase cerebral e acetilcolinesterase e butirilcolinesterase em músculos.

METODOLOGIA: Foram aclimatados por um período de 10 dias antes do início do teste. O teste foi realizado em triplicata, os peixes foram expostos na concentração de 1,5 mg.L-1AgNP por um período de 96h, depois foram anestesiados e sacrificados e os tecidos cerebrais e musculares foram removidos e congelados. Os extratos de cérebro e músculo foram preparados de acordo com Silva et.al as atividades de AChE e BChE de acordo com Ellman e o conteúdo proteico foi analisado pelo método de Bradford. Na avaliação dos resultados foi empregada análise de variância (ANOVA) e Teste de Tukey HSD teste.

RESULTADOS: Houve uma redução significativa da atividade da acetilcolinesterase cerebral e no conteúdo protéico do cérebro na concentração de 1,5 mg.L-1AgNP testada dos animais expostos. Já a atividade específica da acetilcolinesterase cerebral e muscular observa-se que não houve variação significativa dos animais expostos as concentração. Houve uma redução significativa de 46,16% da atividade de butirilcolinesterase muscular na concentração de 1,5mg.L-1 AgNP testada.. Não houve redução significativa da atividade de butirilcolinesterase muscular na concentração de 1,5mg.L-1 AgNP testada.

CONCLUSOES: O presente estudo mostrou resultados que incitam a sensibilidade da AChE cerebral e muscular quando em contato com as diferentes concentrações de AgNP, em um período de exposição de 96h, apresentando reduções percentuais de até aproximadamente 46,16% da atividade de butirilcolinesterase muscular. Os testes in vitro não apresentaram resultados significativos, necessitando serem repetidos bem como novas concentrações de AGNP pó para adequação ao estudo de toxicidade nos tecidos cerebrais e musculares dos alevinos de Zebrafish.

PALAVRA CHAVE 1: AgNP

PALAVRA CHAVE 2: Acetilcolinesterase

PALAVRA CHAVE 3: Butirilcolinesterase