

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS INSTITUTO DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

#### MEMORIAL DE ATIVIDADES

Memorial descritivo para fins de progressão na Carreira de Magistério Superior de Professor Associado (Classe D) para Professor Titular (Classe E).

SIMONI MARGARETI PLENTZ MENEGHETTI

Maceió, dezembro de 2021

# Catalogação na fonte Universidade Federal de Alagoas Instituto de Química e Biotecnologia Biblioteca Setorial de Química

Bibliotecário: Cláudio César Temóteo Galvino - CRB4/1459

M541m Meneguetti, Simone Margareti Plentz.

Memorial descritivo de Simone Margareti Plentz Meneguetti / Simone Margareti Plentz Meneguetti. – 2022.

63 f.

Memorial (Concurso para Professor Titular Classe E) – Universidade Federal de Alagoas. Instituto de Química e Biotecnologia, Maceió, 2022.

1. Professora tilular – Memorial acadêmico. 2. Ensino superior. 3. Formação profissional. 4. Ciências exatas - Química. I. Título.

CDU: 54

#### FOLHA DE APROVAÇÃO



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS meet.google.com/fpx-uaoo-wxj INSTITUTO DE QUÍMICA E BIOTECNOLOGIA

#### ATA DA DEFESA DE MEMORIAL ACADÊMICO

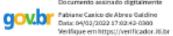
Às 14h00 (quatorze horas) do dia 04 (quatro) de fevereiro de 2022 (dois mil e vinte e dois), com a presença de representantes e convidados dos corpos docente e discente da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) e público em geral, ocorreu através de Webconferência através da Plataforma Google Meet, no endereço eletrônico, https://meet.google.com/fpx-uaoo-wxj a Defesa do Memorial Acadêmico da Professora Simoni Margareti Plentz Meneghetti, docente do Instituto de Química e Biotecnologia, da Universidade Federal de Alagoas, para fins de Promoção à CLASSE E, denominada PROFESSOR TITULAR, da Carreira Docente. Participaram da Comissão Dra. Fabiane Caxico de Abreu Galdino (Professora Titular da Universidade Federal de Alagoas) - Presidente da Comissão Especial, **Dr. Osvaldo Lázaro Casagrande Jr** (Professor Titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Dra. Maria Helena Araújo (Professora Titular da Universidade Federal de Minas Gerais) e Dra. Ieda Maria Garcia dos Santos (Professora Titular da Universidade Federal da Paraiba). Após a defesa, os membros da Comissão Especial arguiram a candidata e, em seguida, se reuniram para deliberar sobre as notas atribuídas à candidata por cada membro da Comissão, considerando as atividades de ensino, pesquisa, extensão, gestão acadêmica e produção profissional relevante, de acordo com o Art. 18 da RESOLUÇÃO Nº. 78/2014-CONSUNI/UFAL, de 17 de novembro de 2014, fundamentadas nos seguintes critérios:

- I Domínio de ideias que tenham dado sustentação a trabalhos, atentando, de modo especial, para sua pertinência à área de conhecimento da Docente;
- II Contemporaneidade, abrangência e evolução do conhecimento na área;
- III Contribuição científica, técnica e/ou artística dos trabalhos;
- IV Dados da carreira da Docente que revelem formação de recursos humanos e orientação acadêmica;
- V Adequação da exposição do conteúdo ao tempo máximo de 60 (sessenta) minutos.

As notas da candidata foram 10,00 (dez inteiros), 10,00 (dez inteiros), 10,00 (dez inteiros) e 10,00 (dez inteiros), **Dra. Fabiane Caxico de Abreu Galdino** – Presidente da Comissão Especial, **Dr. Osvaldo Lázaro Casagrande Jr, Dra. Maria Helena Araújo** e **Dra. Ieda Maria Garcia dos** 

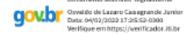
Santos atribuídas, respectivamente. Desta forma, a Professora Simoni Margareti Plentz Meneghetti obteve como média a nota final 10,00 (dez inteiros). As razões de tais notas são expostas a seguir: A Professora Simoni Margareti Plentz Meneghetti apresentou o Memorial de forma clara, objetiva, e no tempo adequado (58min). A sua trajetória revela formação de recursos humanos em todos os níveis acadêmicos (IC, Mestrado, Doutorado, pós-doutorado), produção científica em periódicos nacionais e internacionais indexados em tema de relevância nacional e internacional, nucleou o grupo GCAR, coordenou e coordena inúmeros projetos de pesquisa. Participou de projetos voltados para escolas de Alagoas e possui também uma forte interação com indústrias, tendo, portanto, significativa atuação nas áreas de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, a Professora participou da gestão universitária trazendo benefícios para a instituição como coordenadora de Programa de Pósgraduação e Pró-reitora de pesquisa.

Assim, de acordo com as diretrizes internas da UFAL (Resolução Nº. 78/2014-CONSUNI/UFAL), a Comissão Especial considerou a candidata APROVADA. Lavrou-se então esta ata que, lida e considerada conforme, vai assinada pelos membros da Comissão Especial. Maceió-AL, quatro de fevereiro de 2022.



#### Dra. Fabiane Caxico de Abreu Galdino

(Professora Titular da Universidade Federal de Alagoas) - Presidente da Comissão Especial



#### Dr. Osvaldo Lázaro Casagrande Jr

(Professor Titular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Do currento assina do digitalmente

GONDY MARIA HELENA DE ARRUJO

Dato 06/02/2022:31:09:57-0300

Verifique em https://verificador.ini.br

рта. мана пенена манцо (Professora Titular da Universidade Federal de Minas Gerais)



Dra Ieda Maria Garcia Santos. (Professora Titular da Universidade Federal da Paraíba)

#### **SUMÁRIO GERAL**

1. TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO E PROFISSIONAL	5
1.1. ATIVIDADES DE PESQUISA	8
1.2. ATIVIDADES EM NÍVEL ACADÊMICO, ENVOLVENDO ATIVIDADES	
DIDÁTICAS E DE GESTÃO	14
1.3. ATIVIDADES EM NÍVEL INDUSTRIAL	16
1.4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO	18
1.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	20
2. APRESENTAÇÃO E COMPROVAÇÃO DAS ATIVIDADES (E ANEXOS)	21

#### **SUMÁRIO DOS ANEXOS**

DADOS PESSOAIS	ANEXO 1
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual DADOS PROFISSIONAIS FORMAÇÃO	ANEXO 2
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual ATIVIDADES DIDATICAS - PROFESSOR UNIVERSITARIO ATIVIDADES DIDATICAS - PROFESSOR EM EDUCAÇÃO BASICA	ANEXO 3
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual ATIVIDADES CIENTÍFICAS Artigos publicados em periódicos indexados	ANEXO 4
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual ATIVIDADES CIENTÍFICAS Livros publicados/organizados ou edições Capítulos de livros publicados	ANEXO 5
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual ATIVIDADES CIENTÍFICAS Principais apresentações internacionais Visitas técnicas internacionais	ANEXO 6
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual FORMAÇÃO DE PESSOAS (GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO) Dissertações de mestrado: orientador principal Dissertações de mestrado: co-orientador Teses de doutorado: orientador principal Teses de doutorado: coorientador	ANEXO 7

GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual FORMAÇÃO DE PESSOAS (GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO) Trabalhos de conclusão de curso de graduação	ANEXO 8
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual FORMAÇÃO DE PESSOAS (GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO) Orientação de Iniciação científica PIBIC Institucíonal, PIBITI Institucional e em projetos de pesquisa individual (bolsas associados a projetos financiados)	ANEXO 9
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual FORMAÇÃO DE PESSOAS (GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO) Supervisão de pós-doutorado	ANEXO 10
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E INSTITUCIONAIS Projetos de pesquisa	ANEXO 11
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E INSTITUCIONAIS Projetos de desenvolvimento tecnológico	ANEXO 12
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E INSTITUCIONAIS Projetos de extensão	ANEXO 13
GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA	ANEXO 14

GRUPO II - Atividades profissionais, individuais ou em equipe, ANEXO 15 relacionadas à área de conhecimento do Docente ATIVIDADES PROFISSIONAIS NA INDÚSTRIA

GRUPO III - Outras atividades acadêmicas e institucionais ANEXO 16 complementares, incluindo atividades administrativas e/ou representações institucionais de cunho acadêmico, profissional ou de classe, dentro ou fora da UFAL

GRUPO IV - prêmios, comendas e honrarias recebidas relativas à vida ANEXO 17 acadêmica e profissional

## OBS.: os documentos comprobatórios das informações que constam nos anexos estão no link

https://drive.google.com/drive/folders/1QMkNw5LIGQdRqjvYQemID7MSA WU\_8IWw?usp=sharing

#### 1. TRAJETÓRIA DE FORMAÇÃO E PROFISSIONAL

A Prof<sup>a</sup> Simoni Margareti Plentz Meneghetti optou cedo pela carreira de Química, optando, em nível de ensino médio, pelo curso profissionalizante Técnico em Química, entre os anos de 1978 ate 1981, na Escola Estadual São João Batista (Montenegro, Rio Grande do Sul). Durante o ano de 1981 vivenciou sua primeira experiência de trabalho em indústria e, a partir deste momento, teve a oportunidade de trabalhar neste segmento por cerca de 13 anos, com atividades majoritariamente ligadas às áreas de desenvolvimento ou pesquisa. No período de 1982 a 1987 atuou também como professor do ensino médio, devido à carência de profissionais graduados na área de química no estado do Rio Grande do Sul, também na Escola Estadual de 2º Grau São João Batista, trabalhando diretamente com a formação de estudantes do Curso Técnico em Química.

Iniciou o curso de Bacharelado em Química na Universidade Luterana do Brasil em 1989 e o concluiu em 1993, com destacado desempenho, obtendo coeficiente de 9,34/10,00. Cabe salientar, que durante este período, continuou exercendo atividades profissionais na indústria, realizando o curso de Química no período noturno.

Em seguida, optou pela continuidade de seus estudos em nível de pósgraduação, realizando o curso de mestrado no Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (IQ/UFRGS) no escopo de um projeto interativo indústria-universidade (Tintas Renner - UFRGS), obtendo o titulo de Mestre em Química com a dissertação "Estudo Catalítico da Polimerização Oxidativa em Sistemas Alquidicos", trabalho desenvolvido no Laboratório de Reatividade e Catálise do Instituto de Química da UFRGS, sob orientação do Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Michele Oberson de Souza e coorientação do Dr. Adriano Lisboa Monteiro. Este trabalho foi desenvolvido paralelamente às atividades profissionais na referida indústria.

Já o curso de doutorado em química foi realizado na Université Louis Pasteur (ULP - Strasbourg 1) e Institut Charles Sadron (ambos em Strasbourg — França), entre os anos de 1997 e 2000, obtendo o título de doutor com a tese "Polymérisation et Copolymérisation d'Oléfines Catalysées par des Complexes de Métaux de Transition avec des Ligands Chélatants Polyazotés". Em função do caráter altamente multidisciplinar de sua tese, os trabalhos envolveram o Laboratoire des Métaux de Transition et Catalyse da Université Louis Pasteur, sob orientação do Prof. Dr. Jacky Kress (especialista na área de síntese e caracterização de complexos e compostos organometálicos) e o *Institut Charles Sadron*, sob orientação do Dr. Pierre Joseph Lutz (especialista na área de polimerizações e caracterizações de polímeros e oligômeros). A qualidade e a abrangência do referido trabalho de tese tiveram seu reconhecimento por meio da aferição de *Menção Três Honorable* com felicitação do júri (registrado em relatório e com concessão de certificado). Tal titulação foi reconhecida no Brasil como "Doutor em Química", pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (parecer do Programa de Pós-Graduação em Química, aprovado pela Câmara de Pós-graduação do CEPE, nos termos do parágrafo 3º, do Art. 48, da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, conforme processo 23078.027946/01-70).

Durante a realização do seu curso de doutorado no exterior, foi selecionada pelo Ministério das Relações Exteriores e Instituto Euvaldo Lodi, para participar do Projeto Retorno de Talentos, que teve como objetivo evitar a "fuga de cérebros" do país. Durante um mês, visitou diversas indústrias e universidades no Rio Grande do

Sul - Brasil, visando sua reinserção no setor produtivo e/ou acadêmico ao término do doutoramento.

Já no ensino de graduação, atuou inicialmente como professor adjunto na Faculdade de Química da Universidade Luterana do Brasil, durante os anos de 1994 a 2002. Neste período, ministrou disciplinas de Química Geral, Química Orgânica III, Química Orgânica IV-Espectroscopia Orgânica e Legislação e Ética em Química para alunos dos Cursos de Química, e eventualmente, para os demais cursos da instituição. Durante o semestre de 2001/1 atuou como Assessora da Direção e em 2001/2 e 2002/1 como Diretora da Faculdade de Química da referida universidade.

Nos anos de 2004 e 2005 realizou estágio pós-doutoral na Universidade Federal de Alagoas na condição de Bolsista CTEnerg-PROSET Nível 2A na área de biocombustíveis, com projeto intitulado "Biomassa como Fonte Alternativa de Energia no Estado de Alagoas". Durante esse período exerceu atividades de ensino na condição de professor colaborador do então Departamento de Química, do Centro de Ciências Exatas e Naturais, da Universidade Federal de Alagoas, ministrando disciplinas de Química Geral e Inorgânica. Já nesse período iniciou a orientação de alunos de iniciação científica e tecnológica industrial, de trabalhos de conclusão de curso de graduação e de bolsistas de apoio técnico, além de participar de coorientação de tese de mestrado.

No final do ano de 2005 prestou concurso para Professor Adjunto com dedicação exclusiva da Universidade Federal de Alagoas, tendo sido aprovada em 1º lugar, na área de Química Analítica e Inorgânica. A partir de 2006 passou a atuar como membro do corpo docente do Programa de Pós-Graduação de Química e Biotecnologia e do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química, da

mesma universidade. Desde então, exerce nesta universidade suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente é Professor Associado IV (Classe D) com dedicação exclusiva, da Universidade Federal de Alagoas, lotada no Instituto de Química e Biotecnologia, matrícula SIAPE 1515173 e líder do Grupo de Catálise e Reatividade Química. É Bolsista de Produtividade do CNPg desde 2006 e atualmente é Bolsista de Produtividade em Pesquisa Nível 1D. Os endereços para acessar 0 CV Lattes е 0 ORCID são, respectivamente. http://lattes.cnpq.br/0280121582234738 e https://orcid.org/0000-0003-3073-5406. O número de seu Web of Science ResearcherID é AAC-9844-2021. Atualmente, possui 99 publicações indexadas, com cerca de 2000 citações e H-INDEX igual a 23.

Ao longo destes anos, que envolveram atividades na Indústria e na Universidade, esteve sempre ligada a trabalhos de pesquisa ou desenvolvimento. Atualmente coordena e/ou participa da equipe de vários projetos na área de biorrefinaria, com ênfase em oleoquímica (biocombustíveis e polímeros a partir de óleos e gorduras), além de conversão de material celulósico e derivados, para obtenção de produtos químicos de interesse industrial.

#### 1.1. ATIVIDADES DE PESQUISA

Durante o mestrado na área de oleoquímica, que como já mencionado foi realizado no escopo de um projeto conjunto Empresa-Universidade em tema de total interesse da indústria, os estudos envolveram a avaliação de catalisadores específicos, à base de complexos de metais representativos e de transição, para

processo de cura de resinas alquídicas e óleos vegetais insaturados, denominado "polimerização oxidativa". Estes complexos foram avaliados, individualmente e em conjunto, e foi ressaltada a importância do tipo de metal utilizado, bem como efeitos sinérgicos existentes entre tais espécies. Várias técnicas analíticas foram empregadas para avaliação dos sistemas catalíticos e seus efeitos sobre a reação estudada. Este trabalho resultou na publicação de 1 artigo científico e participações em congressos.

Em atividades que precederam o curso de doutorado e durante o doutorado realizou estudos multidisciplinares, sempre envolvendo a utilização de complexos à base de metais (síntese, caracterização e avaliação dos mesmos, em processos catalíticos). Nos estudos que precederam o doutoramento, já na Université Louis Pasteur - Institut Charles Sadron, como bolsista do governo francês (durante 8 meses), a candidata se interessou pela síntese de iniciadores organometálicos para polimerizações aniônicas (polimerizações vivas). Vários iniciadores foram sintetizados avaliados na obtenção de macromonômeros principalmente, terminações insaturadas e com diversos espaçadores entre estas funcionalidades e a cadeia oligomérica ou polimérica. O objetivo foi a obtenção de uma série de macromonômeros que seriam, na sequência, empregados em trabalhos do doutorado, para copolimerização com monômeros olefínicos. Uma série de técnicas analíticas foi empregada, cabendo ressaltar RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C, espectroscopia no infravermelho, espectrofotometria de fluorescência, espalhamento de luz convencional e dinâmico (LS e QELS), entre outras.

Durante a pós-graduação em nível de doutorado, realizou vários estudos, envolvendo complexos contendo ligantes nitrogenados. Inicialmente foi sintetizado

um complexo de paládio, contendo ligante diimina, conhecido como sistema VERSIPOL™. Os catalisadores que compõem a família em questão, dão origem a polímeros ramificados utilizando-se apenas um tipo de monômero olefínico (eteno, propeno etc.). A meta foi avaliar o complexo, sistematicamente, em polimerização de olefinas e na copolimerização entre monômeros olefínicos apolares e monômeros insaturados polares, que ainda não haviam sido testados. Ressalta-se aqui a copolimerização de eteno com macromonômeros de poliestireno, cuja síntese havia sido "mise au point" em estudos que precederam ao doutorado, como já citado. Esta ultima investigação foi de suma importância, pois mostrou a possibilidade de cadeias longas serem inseridas na cadeia olefínica, durante o processo de polimerização, gerando ramificações. Isto colocou em evidência outra fonte de ramificação, além daquela proposta para o sistema VERSIPOL™, que era o mecanismo "chainwalking".

Numa segunda etapa, um ligante diimina não simétrico (piridina-imina) foi sintetizado e coordenado ao paládio. O complexo catiônico obtido foi objeto de uma caracterização aprofundada. Seu comportamento em solução foi avaliado por meio de técnicas de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C (mono e bidimensionais), e a presença de dois isômeros deste complexo, de geometria quadrado plana, foi detectada. No estado sólido, estudos por difração de Raios-X de monocristal mostraram a ocorrência de cristalização de um destes isômeros. Estes complexos foram empregados em catálise de coordenação de olefinas e observou-se a formação de oligômeros. Vários monômeros olefínicos foram avaliados e processos de isomerização da liga dupla foram observados. Além disso, conclusões sobre os mecanismos puderam ser

obtidas, confirmando a inserção de cadeias longas nas cadeias olefínicas, o que havia sido mostrado com os macromonômeros, anteriormente.

Na busca por novos catalisadores, potenciais para a polimerização de coordenação, uma nova família de complexos contendo ligante do tipo diazapiridinofanos, foi sintetizada. Foram obtidos complexos de Pd(II), Ni(II), Co(II), Fe(II) e Cr(III). Estes foram exaustivamente caracterizados em solução e em estado sólido, por várias técnicas de RMN <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C (mono, bidimensionais e de variação de temperatura). Vários processos fluxionais, envolvendo principalmente o complexo de paládio, foram revelados. Cabe ressaltar o ineditismo destes complexos cujas estruturas cristalográficas foram depositadas no Cambridge Crystallographic Data Center, CCDC nº. 161429, 161430 e 161431 (respectivamente para as estruturas envolvendo níquel, ferro e cobalto). Em polimerização, os complexos de ferro e cromo se mostraram ativos e estudos foram conduzidos para explicar a inatividade dos demais. Observou-se, para o complexo de paládio, que a rápida eliminação B foi a principal responsável pela inatividade em polimerização de olefinas. Todavia, um processo de protonação do ligante, gerando uma espécie estável, foi evidenciado (a estrutura cristalográfica desta espécie foi depositada no Cambridge Crystallographic Data Center, CCDC n°. 161432).

Para os polímeros ramificados que haviam sido obtidos anteriormente, foi conduzido um estudo aprofundado em solução, considerando regime diluído e semidiluído. Foram empregadas técnicas de cromatografia de exclusão de tamanho, espalhamento de luz convencional e dinâmico (LS e QELS), espalhamento de nêutrons a pequenos ângulos e reologia. O intuito principal foi o de avaliar a influência das condições de polimerização sobre a topologia dos polietilenos obtidos.

A diferentes pressões de monômeros, polímeros ramificados a hiperramificados puderam ser sintetizados. Os trabalhos descritos acima culminaram na publicação de 13 artigos científicos, um capitulo de livros e inúmeros trabalhos em congressos.

As atividades atuais, fruto da grande experiência na indústria aliada a uma sólida formação em pesquisa, envolvem a área de catálise de inúmeras reações, principalmente no escopo de biorrefinaria. O objetivo principal dos trabalhos em curso é empregar o conhecimento, de síntese e caracterização, para desenvolvimento de novos catalisadores homogêneos e heterogêneos robiustos, e ampliar seus usos.

Nesse contexto, vários estudos, envolvendo alunos de graduação e pósgraduação, visam a seleção ou síntese de espécies contendo metais, com ênfase no
Sn(IV). Essas espécies são tradicionalmente empregadas industrialmente em
reações de condensação, principalmente em esterificações e transesterificações.
Assim, os primeiros estudos envolveram catalisadores homogêneos aplicados à
oleoquímica e resultados muito promissores evidenciaram a robustez desses
sistemas e sua capacidade de realizar reações simultâneas, tais como a
esterificação e transesterificação. Essas características conduziram à ampliação do
escopo de aplicação desses materiais, e uma nova linha de pesquisa em conversão
de material celulósico se iniciou. Nesse caso, ficou comprovado que os sistemas já
comprovadamente robustos em meio orgânico, se revelaram muito promissores em
meio aquoso. A concepção e aplicação de catalisadores heterogêneos à base de
Sn(IV) e de outros metais (tais como Nb, Mo, Ce, entre outros) permitiu que os
sistemas fossem recuperados e reutilizados. Uma expansão bastante recente dos

estudos, e que tem se revelado extremamente promissora, é a área de fotocatálise heterogênea para a conversão de biomassa e também remediação ambiental.

Apesar do foco principal do trabalho desenvolvido estar centrado no escopo da catálise aplicada a processos de biorrefinaria, como pode ser comprovado pela produção técnico-científica, é importante salientar que a experiência acumulada tem permitido participar de outros estudos em colaboração, nos quais a caracterização e aplicação de materiais é parte fundamental.

Assim, sempre manteve e mantém inúmeras interações cientificas, por meio de projetos, com o Instituto de Química da UFBA, Instituto de Química da UFRGS, Instituto de Química da UnB e Faculdade de Química da ULBRA. Em nível internacional (i) possui interações com a *Tver State University* (Tver, Rússia) e com o Departamento de Química, Instituto de Química Tecnológica (Mumbai, Índia), via projeto BRICS, e (ii) participou e participa de congressos ou similares internacionais, em nível de organização, proferindo *keynotes*, palestras convidadas ou apresentações orais. Tais interações podem ser comprovadas por meio de algumas publicações e projetos de pesquisa envolvendo tais entidades.

É membro do INCT Catálise (Instituto Nacional de Catálise em Sistemas Moleculares e Nanoestruturados Chamada INCT-MCTI/CNPq/CAPES/FAPESC Projeto nº 4654542014-3), o qual envolve várias universidades.

A experiência na indústria química e petroquímica, aliada ao mestrado e doutorado com foco em catálise e materiais, permitiu o sólido desenvolvimento de um trabalho de formação de pessoas, pesquisa e desenvolvimento, que de forma natural convergiu para o escopo da biorrefinaria.

Portanto, a captação de recursos por meio da coordenação de vários projetos de pesquisa financiados pelas agências de fomento nacionais, permitiu a consolidação de uma infraestrutura de pesquisa bastante completa que serve para sustentar e alavancar a área na qual desenvolve suas pesquisas, com foco na geração e divulgação adequada do conhecimento aliado à formação de pessoas qualificadas. Tal estrutura está sediada nas instalações do Grupo de Catálise e Reatividade Química (GCAR), do qual ela é um dos líderes. Hoje o GCAR é reconhecido como um grupo de pesquisa consolidado e está devidamente inscrito Plataforma Nacional de Infraestrutura de Pesquisa do MCTI na (https://pnipe.mctic.gov.br/search?term=gcar).

Além disso, é importante salientar a permanente colaboração em projetos institucionais, tais como CTINFRAS ou Pró-equipamentos CAPES, dos quais participou ou coordenou. Atualmente, é coordenadora geral de dois CTINFRAS. Esses projetos contribuem sobremaneira para o estabelecimento de infraestrutura de pesquisa e pós-graduação da UFAL.

## 1.2. ATIVIDADES EM NÍVEL ACADÊMICO, ENVOLVENDO ATIVIDADES DIDÁTICAS E DE GESTÃO

Como já mencionado, sempre houve uma grande participação na ministração de aulas de graduação, desde o período de trabalho na indústria. Com a participação no quadro de docentes da UFAL, o trabalho em nível de Pós-graduação se tornou parte integrante das atividades. Assim, continuamente foram ministradas

aulas, seminários, minicursos, entre outros. É importante destacar que as disciplinas na área de catálise, seja na graduação ou na pós-graduação, abrangem além da ênfase nos conceitos fundamentais e aplicação industrial, o desenvolvimento de conceitos que envolvem os princípios da química verde, os objetivos do desenvolvimento sustentável, assim como questões ambientais.

No que diz respeito à formação de recursos humanos, sua contribuição pode ser atestada pelo número de orientações e coorientações que realizou nos mais variados níveis, sendo cerca de 60 estudantes em atividades de iniciação científica, tanto de graduação (IC), quanto de ensino médio (ICJr), iniciação tecnológica (IT), apoio técnico (AT) e 25 em trabalhos de conclusão de curso (TCC). Em nível de pósgraduação, participou da formação direta de 37 mestres e coorientou outros 11. Além disso, formou 11 doutores e coorientou 7 e supervisionou 4 estágios de pósdoutoramento.

Sempre atuou ativamente nas sociedades científicas, tais como Sociedade Brasileira de Catálise (SBCAT), Sociedade Brasileira de Química (SBQ) e American Chemical Society (ACS, entre 2009 e 2016). Na Sociedade Brasileira de Química foi Diretora da Divisão Científica de Catálise no biênio 2009-2010.

Em nível de gestão cabe salientar a coordenação do Programa de Pós-Graduação em Química e Biotecnologia (PPGQB) no biênio 2007-2008 e a atuação como pró-reitora na Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação (PROPEP) no quadriênio 2012-2015. Dessas duas atuações em gestão, são destaques os trabalhos de reformulação do PPGQB e, no âmbito da PROPEP, a implantação do PEXPG-UFAL - Programa de Qualidade e Excelência da Pós-Graduação da UFAL.

Nesse período de participação da gestão superior da UFAL, sempre representou o coletivo, compondo a Diretoria Executiva do Fórum Nacional de Próreitores de Pesquisa e Pós-graduação das Instituições de Ensino Superior Brasileiras (FOPROP) e do Colégio de Pró-reitores de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação das IFES (COPROPI) que é um órgão de assessoramento da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), na gestão 2012-2013, atuando como primeira-secretária. Foi também vice-coordenadora do COPROPI-ANDIFES, na gestão 2013-2014 e coordenadora do COPROPI-ANDIFES na gestão 2014-2015.

Após o período de trabalho na PROPEP-UFAL, atuou como representante da categoria docente junto ao Conselho Universitário (CONSUNI), da UFAL, na gestão 2016-2018.

Junto à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), atuou em diversos momentos como consultora dos Programas de Pós-Graduação da área de Química, com destaque para a participação na Avaliação Trienal de 2010 e na Avaliação Quadrienal de 2016. Atualmente é Coordenadora Adjunta de Programas Acadêmicos da Área de Química da CAPES, no período de 2020 a 2022.

#### 1.3. ATIVIDADES EM NÍVEL INDUSTRIAL

Como já citado anteriormente trabalhou durante um grande período na indústria. Cronologicamente, suas atividades iniciaram-se após estágio regulamentar

na Haupt São Paulo, por um período de 1 mês. Já como funcionária da empresa Frangosul Agroavícola, concluiu o estágio e como Técnica de Química (num total de 1 ano a três meses), participou da instalação de laboratório analítico de fábrica de rações. Esta instalação envolveu desde a aquisição de equipamentos até a implantação de métodos analíticos. As atividades envolviam análises volumétricas por via úmida, análises gravimétrícas e análises instrumentais de espectrofotometria na região do ultravioleta-visível, entre outras.

Após esta etapa, a candidata exerceu atividades profissionais na Petroflex S.A. (Pólo Petroquímico de Triunfo — RS) durante 3 anos e 2 meses. Neste tempo trabalhou em laboratório analítico, diretamente com atividades de desenvolvimento de metodologias envolvendo as técnicas de espectrofotometria de absorção atômica, espectrofotometria ultravioleta-visível, determinação de oxigênio Orsat, cromatografia gasosa, entre outras. Desta experiência resultou, além do domínio de técnicas analíticas e da correspondente metodologia, um conhecimento de manipulação de amostras líquidas, sólidas e gasosas de natureza perigosa, com os devidos cuidados de segurança ocupacional. Paralelamente, a candidata ingressou no Curso de Química — Bacharelado.

Dando sequência, trabalhou durante 7 anos e 2 meses na Indústria de Tintas Renner, no Laboratório de Pesquisa e Desenvolvimento. Suas atividades envolviam desenvolvimento e aplicação de procedimentos analíticos para a caracterizarão de materiais, tais como espectrofotometria no infravermelho, cromatografia gasosa, cromatografia líquida, utilização de técnicas hifenadas (FTIR-CG *in line*, cromatografia líquida preparativa - FTIR), além de metodologias por via úmida. Nesta etapa a candidata complementou e aprofundou seus conhecimentos em

metodologias analíticas, principalmente instrumentais, e adquiriu profundo conhecimento em oleoquímica (síntese de resinas alquídicas e óleo-resinas, estudos de polimerização oxidativa etc.). Durante 5 anos foi responsável pelo setor de espectrofotometria no infravermelho. Data desta época, a conclusão do Curso de Graduação em Química, com posterior ingresso no Curso de Pós-graduação em nível de Mestrado (período em que desenvolveu trabalho em oleoquímica, como citado anteriormente). Neste período a candidata também iniciou, paralelamente, suas atividades como Professor Adjunto da Faculdade de Química da Universidade Luterana do Brasil. Como saldo, a mesma adquiriu, além dos conhecimentos técnico-científicos já mencionados, experiência de interação Universidade-Empresa. Cabe ressaltar também, a participação em trabalhos envolvendo a Certificação ISO 9001 (certificação de fornecedores, elaboração de Procedimentos Operacionais e Padrões de Sistema).

Devido à decisão de realizar curso de doutoramento, permaneceu no exterior durante 4 anos. Algum tempo após seu retorno ao Brasil, assumiu a implantação e condução do Plano de Pesquisa & Desenvolvimento & Inovação da Politeno Ind. Com. S.A. (Pólo de Camaçari — BA). Data deste período a captação de recursos junto aos órgãos de fomento e implantação de projetos interativos Empresa-Universidade (financiados pela Politeno е pelo Fundo Setorial Verde-Amarelo/FINEP, FINEP/FAPESB, RHAE-Inovação, entre outros). Durante 1 ano e 9 meses a candidata coordenou a área e os projetos, representando a Politeno. Após este período, a mesma desligou-se da Empresa retornando ao setor acadêmico, porém mantendo a coordenação dos referidos projetos, até seu término em 2005, face à importância estratégica e tecnológica dos mesmos.

#### 1.4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Em atividades de extensão, já ministrou inúmeros cursos na área de catálise e tem seu trabalho reconhecido por meio de vários convites para proceder a palestras em workshops e similares, inclusive em nível internacional. Organizou a Escola Catálise na área do petróleo: panorama e desafios, realizada durante o 16º Congresso Brasileiro de Catálise, que ocorreu em Campos do Jordão (SP), em 2011.

Além disso, tem participado de um número expressivo de bancas de trabalhos de conclusão de curso de graduação, mestrado e doutorado (qualificação e defesa), o que revela seu envolvimento na formação de pessoal qualificado.

Em relação à divulgação de conhecimento cientifico e tecnológico, tanto organizou como participou com conteúdo na publicação de livros.

Participou de duas viagens técnicas na área de biocombustíveis. A primeira, na Alemanha, se deu pela seleção de currículo (foram selecionados 20 entre, aproximadamente, 120 currículos submetidos). A referida viagem ocorreu de 11 a 24 de abril de 2005 foi patrocinada pela Inwent e pela Câmara de Comércio Brasil-Alemanha. A segunda, também por seleção curricular, ocorreu nos Estados Unidos, de 28 outubro a 17 de novembro de 2007 e foi financiada e organizada pelo UNITED STATES DEPARTMENT OF STATE, BUREAU OF EDUCATIONAL AND CULTURAL AFFAIRS.

Por indicação do Ministério da Ciência e Tecnologia, participa da coordenação da Rede Nacional de Uso e Tecnologia de Biodiesel, no tema Produção de Biodiesel, desde 2005. Em nível estadual participou de vários comitês, como por exemplo, atuando como conselheira do Conselho Estadual de Política Energética do Estado de Alagoas, de 2010 a 2013, assumindo a liderança do referido conselho de 2012 a 2013.

Recentemente (2018 a 2020) coordenou o projeto Meninas na Biorrefinaria (Processo 442272/2018-9), no escopo da Chamada Pública CNPq/MCTIC nº 31/2018 - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação.

#### 1.5. **CONDIDERAÇÕES FINAIS**

A trajetória profissional aqui apresentada permitiu à Prof<sup>a</sup> Simoni Margareti Plentz Meneghetti cumprir, tanto na indústria quando na universidade, com os juramentos realizados nas formaturas do curso Técnico em Química e Bacharel em Química, assim também quando de sua posse como Professora Adjunta 1 na UFAL, principalmente no que diz respeito às questões envolvendo a conduta ética e o engrandecimento do país no qual a mesma é cidadã.

A seguir estão disponibilizadas a apresentação e comprovação das principais atividades desenvolvidas ao longo de sua carreira.

#### APRESENTAÇÃO E COMPROVAÇÃO DAS ATIVIDADES

## OBS.: os documentos comprobatórios das informações que constam nos anexos estão no link

https://drive.google.com/drive/folders/1QMkNw5LIGQdRqjvYQemID7MSA WU 8lWw?usp=sharing

#### **DADOS PESSOAIS (ANEXO 1)**

Nome completo: Simoni Margareti Plentz Meneghetti Filiação: Nildo Bruno Plentz e Lila Alcina Plentz Naturalidade: Montenegro, Rio Grande do Sul Data de nascimento: 13 de abril de 1964

RG: 1021151582 SSPRS CPF: 40698076087

## GRUPO I – Atividades de ensino, pesquisa e/ou extensão, incluindo produção intelectual (ANEXOS 2 e 3)

#### **DADOS PROFISSIONAIS (ANEXO 2)**

- ✓ Professor Associado IV (Classe D) com dedicação exclusiva, da Universidade Federal de Alagoas, lotada no Instituto de Química e Biotecnologia, SIAPE: 1515173
- ✓ Líder do Grupo de Catálise e Reatividade Química
- ✓ Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq Nível 1D
- ✓ Endereço para acessar CV: http://lattes.cnpq.br/0280121582234738
- √ Web of Science ResearcherID AAC-9844-2021
- √ https://orcid.org/0000-0003-3073-5406

#### **FORMAÇÃO (ANEXO 2)**

Curso profissionalizante Técnico em Química, na Escola Estadual São João Batista (Montenegro, Rio Grande do Sul).

Ingresso: 1978 Egresso: 1981

Graduação: Química (Bacharelado), na Universidade Luterana do Brasil

Ingresso: Concurso Vestibular 1989/1

Egresso: 1994/1 (com distinção com coeficiente de desempenho 9,34/10,00)

Aperfeiçoamento: Curso de Aperfeiçoamento em estatística avançada e planejamento experimental (Black Belts), com carga horária de 150 horas, ministrado pela Fundação de Desenvolvimento Gerencial (FDG).

Ingresso: 2002 Egresso: 2002

Curso de Pós-graduação: Mestrado em Química, no CPG-Química, do Instituto de Química da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Dissertação: "Estudo Catalítico da Polimeúzação Oxidativa em Sistemas Alquídicos", realizada no escopo de projeto interativo Empresa-Universidade (UFRGS - Tintas Renner S.A.), paralelamente às atividades profissionais.

Ingresso: Março de 1993 Egresso: Setembro de 1996

Curso de Pós-graduação: Doutorado, obtido na Université Louis Pasteur Strasbourg I e Institut Charles Sadron, Strasbourg, França, como bolsista da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil (08/1997-12/2000).

Tese: Polymérisation et Copolymérisation d'Oléfines Catalysées par des Complexes de Métaux de Transition avec des Ligands Chélatants Polyazotés. Orientadores: Prof. Dr. Pierre Lutz e Prof. Dr. Jacky Kress.

Ingresso: Agosto de 1997 Egresso: Dezembro de 2000

Título de Doutor em Química reconhecido no Brasil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (parecer do Programa de Pós-graduação em Química, aprovado pela Câmara de Pós-graduação do CEPE, nos termos do parágrafo 3°, do Art. 48, da Lei n° 9394, de 20 de dezembro de 1996, conforme processo 23078.027946/01- 70).

Pós-doutorado: Bolsista CTEnerg-PROSET Nível Bolsista de Produtividade 2A (segundo Plataforma Lattes) na área de biocombustíveis, na UFAL (Universidade Federal de Alagoas) com projeto intitulado: Biomassa como Fonte Alternativa de Energia no Estado de Alagoas.

Ingresso: Janeiro de 2004 Egresso: Dezembro de 2005

#### **ATIVIDADES DIDATICAS - PROFESSOR UNIVERSITARIO (ANEXO 3)**

(1994-2002) Professor Adjunto da Faculdade de Química da Universidade Luterana do Brasil — ULBRA (Cursos de Licenciatura e Bacharelado em Química).

(2004-2005) Professor colaborador (Bolsista CTEnerg-PROSET Nível Bolsista de Produtividade 2A) junto ao Departamento de Química da Universidade Federal de Alagoas — UFAL.

(2005 - presente momento) Professor Associado IV (Classe D) com dedicação exclusiva, da Universidade Federal de Alagoas, lotada no Instituto de Química e Biotecnologia (SIAPE: 1515173).

(2006 - presente momento) Integrante do corpo docente do Curso de Pós-Graduação em Química e Biotecnologia da Universidade Federal de Alagoas - UFAL

(2006 - presente momento) Integrante do corpo docente do Curso de Pós-Graduação em Engenharia Química da Universidade Federal de Alagoas - UFAL

(2008) Professor visitante, por um período de 3 meses (15/09/2008 a 15/12/2008), na condição de pesquisador associado nível DR, Institut Charles Sadron, Strasbourg, França.

#### ATIVIDADES DIDATICAS - PROFESSOR EM EDUCAÇÃO BASICA (ANEXO 3)

(1982 — 1987) Professor de ensino médio, na área de química (Curso Técnico de Química) na Escola Estadual de 2º Grau São João Batista.

#### **ATIVIDADES CIENTÍFICAS (ANEXOS 4 a 6)**

#### Artigos publicados em periódicos indexados (ANEXO 4)

- DA SILVA, ARTUR V.; Meneghetti, Simoni M. P.; Meneghetti, Mario R. Benzodiazepines: Drugs with Chemical Skeletons Suitable for the Preparation of Metallacycles with Potential Pharmacological Activity. MOLECULES., v.26, p.2796, 2021.
- 2. COSTA, BRUNA E.B.; DAMASCENO, RAYANNE F.; SILVA, ANTONIO O.S.; Meneghetti, Simoni M.P. Characterization of mesoporous stannosilicates obtained via non-hydrothermal synthesis using Na2SnO3 as the precursor. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS., v.310, p.110630 , 2021.
- 3. FERNANDES, ERICA PORTO; SILVA, TÁRSILA S.; CARVALHO, CENIRA M.; SELVASEMBIAN, RANGABHASHIYAM; CHAUKURA, NHAMO; OLIVEIRA, LEONARDO M.T.M.; Meneghetti, Simoni M. Plentz; MEILI, LUCAS Efficient

- Adsorption of Dyes by γ-Alumina Synthesized from Aluminum Wastes: Kinetics, Isotherms, Thermodynamics and Toxicity Assessment. JOURNAL OF ENVIRONMENTAL CHEMICAL ENGINEERING., v.9, p.106198 , 2021.
- 4. DE OLIVEIRA, FRANCYELLE; NASCIMENTO, LUCAS; CALADO, CLAUDIA; MENEGHETTI, SIMONI; DA SILVA, MONIQUE; MENEGHETTI, MARIO Gold Nanorods Capped with Different Ammonium Bromide Salts on the Catalytic Chemical Reduction of p-Nitrophenol. JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY., v.32, p.1186 , 2021.
- GRIGOREV, MAXIM E.; MIKHAILOV, STEPAN P.; BYKOV, ALEXEY V.; SIDOROV, ALEXANDER I.; TIAMINA, IRINA YU.; VASILIEV, ALEXANDRE L.; NIKOSHVILI, LINDA ZH.; MATVEEVA, VALENTINA G.; Plentz Meneghetti, Simoni M.; SULMAN, MIKHAIL G.; SULMAN, ESTHER M. Mono- and bimetallic (Ru-Co) polymeric catalysts for levulinic acid hydrogenation. CATALYSIS TODAY., v.378, p.167 - 175, 2021.
- ASSIS, GEOVÂNIA CORDEIRO; AMORIM, IGOR MATEUS; DOS SANTOS, TIAGO GOMES; DOS SANTOS, THATIANE VERÍSSIMO; MENEGHETTI, Mario Roberto; PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI Photocatalytic processes for biomass conversion. Catalysis Science & Technology., v.11, p.2354 - 2360, 2021.
- 7. DOS SANTOS, TIAGO GOMES; Meneghetti, S.M.P. Sn Species as a Potential Catalyst in Fructose Conversion in Molecules of Industrial Interest. REVISTA VIRTUAL DE QUÍMICA., v.13, p.480 493, 2021.
- 8. DOS SANTOS, THATIANE V.; PRYSTON, DHARA B.A.; ASSIS, GEOVÂNIA C.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P. Tin, niobium and tin-niobium oxides obtained by the Pechini method using glycerol as a polyol: Synthesis, characterization and use as a catalyst in fructose conversion. CATALYSIS TODAY., v.379, p.62 69, 2021.
- RIBAS, RODOLFO; CAZAROLLI, JUCIANA CLARICE; DA SILVA, EID CAVALCANTE; MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ; BENTO, FATIMA MENEZES Characterization of antimicrobial effect of organotin-based catalysts on diesel-biodiesel deteriogenic microorganisms. ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT., v.192, p.802 - , 2020.
- EZEQUIELLE BERNARDES COSTA, BRUNA; SERPA DA CRUZ, ROSENIRA; CESÁRIO RANGE, FERNANDO L; MARGARETI PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI Comparison Between Chemical and Enzymatic Hydrolysis of Lignocellulosic Biomass for Bioethanol Production: a Review. REVISTA VIRTUAL DE QUÍMICA., v.13, p.242 - 259, 2020.
- 11. DA SILVA, ADRIANO LIMA; LUNA, CARLOS BRUNO BARRETO; DE FARIAS, ANA FLÁVIA FÉLIX; DE MEDEIROS, SUELEN ALVES SILVA LUCENA; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ; RODRIGUES, ALISSON MENDES; COSTA, ANA

- CRISTINA FIGUEIREDO DE MELO From Disposal to Reuse: Production of Sustainable Fatty Acid Alkyl Esters Derived from Residual Oil Using a Biphasic Magnetic Catalyst. Sustainability., v.12, p.10159 , 2020.
- 12. DA SILVA, DÉBORA S.; ALTINO, FELYPPE M.R.S.; BORTOLUZZI, JANAÍNA H.; Meneghetti, Simoni M.P. Investigation of Sn(IV) catalysts in glycerol acetylation. Molecular Catalysis., v.494, p.111130 , 2020.
- 13. N. DE MELO, LUCAS; R. MENEGHETTI, MARIO; M. PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI; H. BORTOLUZZI, JANAÍNA Methods for the Determination of Triacylglycerols Composition: A Review of the Past Decade. REVISTA VIRTUAL DE QUÍMICA., v.12, p.25 36, 2020.
- ASSIS, G.C.; SILVA, I.M.A.; DOS SANTOS, T.V.; Meneghetti, M.R.; Meneghetti, S.M.P. Photocatalytic properties of SnO2/MoO3 mixed oxides and their relation to the electronic properties and surface acidity. JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY. v.407, p.113035 - , 2020.
- 15. SANTOS, MÁGDA C.; ALBUQUERQUE, ALLAN A.; Meneghetti, Simoni M. P.; SOLETTI, JOÃO I. Property Modeling, Energy Balance and Process Simulation Applied to Bioethanol Purification. Sugar Tech., v.22, p.870 884, 2020.
- 16. BRAINER, N.S.; DOS SANTOS, T.V.; D.E.S. BARBOSA, CINTYA; Meneghetti, S.M.P. Simple and fast ultrasound-assisted synthesis of Sn-MOFs and obtention of SnO2. MATERIALS LETTERS., v.280, p.128512 , 2020.
- 17. ZIANI SUAREZ, PAULO ANSELMO; PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI Some efforts in developing sustainable processes for integrated production of chemicals and fuels in fat and oil based biorefineries. CURRENT OPINION IN GREEN AND SUSTAINABLE CHEMISTRY., v.25, p.100347 , 2020.
- 18. DOS SANTOS, TIAGO GOMES; SILVA, ANTÔNIO OSIMAR SOUSA; PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI Stanosilicates based on Sn-magadiites applied in conversion of fructose at moderate temperatures. Catalysis Science & Technology., v.10, p.6111 6115, 2020.
- 19. PEITER, AMANDA S.; LINS, POLLYANNA V.S.; MEILI, LUCAS; SOLETTI, JOÃO I.; CARVALHO, SANDRA H.V.; PIMENTEL, WAGNER R.O.; Meneghetti, Simoni M.P. Stirring and Mixing in Ethylic Biodiesel Production. Journal of King Saud University Science., v.32, p.54 59, 2020.
- 20. MELO, LUCAS NATAN; SANTANA, LETÍCIA AMARAL; ROCHA, PAULO FELISBERTO; MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; BORTOLUZZI, JANAINA HEBERLE Studies on interesterification and transesterification: different oils with the same fatty acid composition and their reaction behaviors. ENERGY & FUELS., v.34, p.5948 5957, 2020.
- 21. DA ROCHA, THIAGO RODRIGO; VERÍSSIMO DOS SANTOS, THATIANE; VIANA, RODRIGO DA SILVA; PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI; BARBOSA, CINTYA D' ANGELES DO ESPÍRITO SANTO Study of the morphological, structural

- and photophysical properties of dual emission europium-doped ZIF-8 particles. OPTICAL MATERIALS., v.111, p.110581 , 2020.
- 22. GRIGOREV, MAXIM E.; MIKHAILOV, STEPAN P.; BYKOV, ALEXEY V.; TIAMINA, IRINA YU.; NIKOSHVILI, LINDA ZH.; SULMAN, MIKHAIL G.; VASILIEV, ALEXANDER L.; SIDOROV, ALEXANDER I.; DOS SANTOS, THATIANE V.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M. Plentz; BRONSTEIN, LYUDMILA M.; MATVEEVA, VALENTINA G. Surface Interactions with the Metal Oxide Surface Control Ru Nanoparticle Formation and Catalytic Performance. COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS., v.610, p.125722 , 2020.
- 23. OLIVEIRA, LINCOLN P.; DE A. MONTENEGRO, MATEUS; LIMA, FRANCISCO C.A.; Suarez, Paulo A.Z.; DA SILVA, EID CAVALCANTE; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P. Biofuel production from Pachira aquatic Aubl and Magonia pubescens A St-Hil: Physical-chemical properties of neat vegetable oils, methyl-esters and bio-oils (hydrocarbons). INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS., v.127, p.158 163, 2019.
- 24. SILVA, LAURA L.; ALKIMIM, ISABELLA P.; COSTA, JHOSIANNA P.V.S.; Meneghetti, Simoni M.P.; CARDOSO, DILSON Catalytic evaluation of MCM-41 hybrid silicas in the transesterification reactions. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS., v.284, p.265 275, 2019.
- 25. SANTOS, TIAGO G.; SILVA, ANTONIO O.S.; Meneghetti, Simoni M.P. Comparison of the hydrothermal syntheses of Sn-magadiite using Na2SnO3 and SnCl4·5H2O as the precursors. APPLIED CLAY SCIENCE., v.183, p.105293 , 2019.
- 26. DE JESUS, ROBERTA; DA CONCEIÇÃO, POLIANA; DA SILVA, JHOSIANNA; BRAINER, NÍVEA; MENEGHETTI, SIMONI; MENEGHETTI, MARIO Different Strategies to Anchor Organotin Methoxides on Silica and Their (Re)Use as Heterogeneous Catalysts for Transesterification Reactions. JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY., v.30, p.1976 1987, 2019.
- 27. DA SILVA, MÔNICA A.; DOS SANTOS, ANDERSON S. S.; NETO, ANTONIO J.S.; GIERTYAS, CRISTIAN J.; BORTOLUZZI, JANAÍNA H.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M. Plentz Evaluation of esterification of oleic acid and glycerol in the presence of organotin(IV) compounds. EUROPEAN JOURNAL OF LIPID SCIENCE AND TECHNOLOGY., v.121, p.1900103 , 2019.
- 28. GIERTYAS, CRISTIAN; SILVA, DÉBORA; SILVA, CAMILA; MENEGHETTI, MARIO; MENEGHETTI, SIMONI; ALMEIDA, RUSIENE; BORTOLUZZI, JANAÍNA IMPROVEMENT OF AN ANALYTICAL METHOD BASED ON HPLC WITH REFRACTIVE INDEX DETECTION FOR THE ANALYSIS OF GLYCEROL OXIDATION PRODUCTS. QUIMICA NOVA., v.42, p.729 735, 2019.
- 29. BRAINER, NÍVEA; SOLETTI, J. I.; MENEGHETTI, S. M. P.; BALIANO, T. PROSPECÇÃO TECNÓLOGICA DE CATALISADORES EMPREGADOS EM

- REAÇÕES DE TRANSESTERIFICAÇÃO E ESTERIFICAÇÃO. Cadernos de Prospecção., v.12, p.965 979, 2019.
- 30. DOS SANTOS, THATIANE VERÍSSIMO; DOS SANTOS BRAINER, NÍVEA; DE AMORIN PRYSTON, DHARA BEATRIZ; DA SILVA AVELINO, DÉBORA OLIMPIO; DORNELAS, CAMILA BRAGA; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M. Plentz Study of Neat and Mixed Sn(IV) and Mo(VI) Oxides for Transesterification and Esterification: Influence of the Substrate on Leaching. CATALYSIS LETTERS., v.149, p.3132 3137, 2019.
- 31. LIMA, GILVAN; NUNES, EVERTON; DANTAS, ROBERTA; DE SIMONE, CARLOS; MENEGHETTI, MARIO; MENEGHETTI, SIMONI Catalytic Behaviors of Coll and MnII Compounds Bearing α-Diimine Ligands for Oxidative Polymerization or Drying Oils. JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY., v.29, p.412 418, 2018.
- 32. SILVA, F. L.; MELO, L. N.; WOLF, CARLOS; MENEGHETTI, S. M. P.; BORTOLUZZI, J. H. Determination of Alkyl Esters Content by Gas Chromatography: Validation of Method Based on Short Column and Response Factor. JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY., v.29, p.1336 1343, 2018.
- 33. DOS SANTOS, THATIANE VERÍSSIMO; DA SILVA AVELINO, DÉBORA OLIMPIO; MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ
  Mixed oxides based on SnO 2 impregnated with MoO 3: A robust system to apply in fructose conversion. CATALYSIS COMMUNICATIONS., v.114, p.120 123, 2018.
- 34. SILVA, BRUNO J.B.; SOUSA JÚNIOR, LENIVALDO V.; QUINTELA, PAULO H.L.; ALENCAR JÚNIOR, NEHEMIAS R.; ALENCAR, SORAYA L.; MACIEL, PEDRO A.M.; SANTOS, JULYANE R.; SARMENTO, LAIS R.A.; Meneghetti, Simoni M.P.; Silva, A.O.S. Preparation of ZSM-22 zeolite with hierarchical pore structure. MATERIALS LETTERS., v.218, p.119 122, 2018.
- 35. NUNES, RAFAEL S.; ALTINO, FELYPPE M.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P. New mechanistic approaches for fatty acid methyl ester production reactions in the presence of Sn(IV) catalysts. CATALYSIS TODAY., v.289, p.121 126, 2017.
- 36. DA SILVA, MÔNICA ARAÚJO; DOS SANTOS, ANDERSON SELTON SILVA; DOS SANTOS, THATIANE VERÍSSIMO; MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ Organotin() compounds with high catalytic activities and selectivities in the glycerolysis of triacylglycerides. Catalysis Science & Technology., v.7, p.5750 5757, 2017.
- 37. DA SILVA, FILIPE LINS; DO NASCIMENTO, JEILMA RODRIGUES; DE MELO, LUCAS NATÃ; DE FREITAS, JOSÉ ANDERSON SILVA; BORTOLUZZI, JANAÍNA HEBERLE; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ Study of correlations between composition and physicochemical properties during methylic and ethylic biodiesel synthesis. Industrial Crops and Products (Print)., v.95, p.18 26, 2017.

- 38. BARBOSA, ANA SORAYA LIMA; DE SIQUEIRA GUEDES, JÉSSICA; DA SILVA, DOUGLAS ROZENDO; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ; MENEGHETTI, Mario Roberto; DA SILVA, AMANDA EVELYN; DE ARAUJO, MORGANA VITAL; ALEXANDRE-MOREIRA, MAGNA SUZANA; DE AQUINO, THIAGO MENDONÇA; DE SIQUEIRA JUNIOR, JOSÉ PINTO; DE ARAÚJO, RODRIGO SANTOS AQUINO; DA CRUZ, RYLDENE MARQUES DUARTE; MENDONÇA-JUNIOR, FRANCISCO JAIME BEZERRA Synthesis and evaluation of the antibiotic and adjuvant antibiotic potential of organotin(IV) derivatives. JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY., v.180, p.80 88, 2017.
- 39. DE ALMEIDA, R. M.; DE ALBUQUERQUE, N. J. A.; SOUZA, F. T. C.; MENEGHETTI, S. M. P. Catalysts based on TiO anchored with MoO or SO for conversion of cellulose into chemicals. Catalysis Science & Technology., v.6, p.3137 3142, 2016.
- 40. DA SILVA, EID C.; Mendes, Paula R.; Brito, Yariadner C.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P. Hydrolysis of triacylglyceridesin the presence of tin(IV) catalysts. Catalysis Communications (Print)., v.78, p.7 10, 2016.
- 41. MORAIS, SARA F.A.; SILVA, MONIQUE G.A. DA; Meneghetti, Simoni M.P.; Meneghetti, Mario R. Colloids based on gold nanoparticles dispersed in castor oil: Synthesis parameters and the effect of the free fatty acid content. Comptes Rendus. Chimie., v.18, p.410 421, 2015.
- 42. DE JESUS, MARIA DOS PRAZERES MENEZES; DE MELO, LUCAS NATÃ; DA SILVA, JHOSIANNA PATRÍCIA VILELA; CRISPIM, ALESSANDRE CARMO; FIGUEIREDO, ISIS MARTINS; BORTOLUZZI, JANAÍNA HEBERLE; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ Evaluation of 1H NMR Spectroscopy for Determining the Yield of Fatty Acid Ethyl Esters Obtained by Transesterification. Energy & Fuels (Print)., v.29, p.7343 7349, 2015.
- 43. DOS SANTOS, JAILMA BARROS; ALBUQUERQUE, NILSON; ZANTA, CARMEM L.P.S; MENEGHETTI, Mario Roberto; PLENTZ MENEGHETTI, SIMONI Fructose Conversion in the Presence of Sn(IV) Catalysts Exhibiting High Selectivity to Lactic Acid. RSC Advances: an international journal to further the chemical sciences., p.90952 90959, 2015.
- 44. da Silva, Jhosianna P.V.; Brito, Yariadner C.; Fragoso, Danielle M. de A.; Mendes, Paula R.; BARBOSA, ANA SORAYA L.; BORTOLUZZI, JANAÍNA H.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P. Influence of different alkyl and carboxylate substituents on Sn(IV) organometallic catalysts during fatty acid methyl ester production. Catalysis Communications (Print)., v.58, p.204 208, 2015.
- 45. MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ Sn( iv )-based organometallics as catalysts for the production of fatty acid alkyl esters. Catalysis Science & Technology., v.5, p.765 771, 2015.

- 46. SILVA, ALBANISE E.; RIBEIRO, LIVIA M. O.; SILVA, BRUNO J. B.; COSTA, TIAGO P. M.; MENEGUETTI, SIMONI M. P.; SILVA, ANTONIO O. S. Synthesis and characterization of mesoporous materials containing cerium, lanthanum and praseodymium by nonhydrothermal method. Journal of Sol-Gel Science and Technology., v.75, p.413 423, 2015.
- 47. LIMA, Gilvan Epifânio Silva; NUNES, EVERTON VINÍCIUS; DANTAS, ROBERTA CORREIA; MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ
  Systematic investigation of the oxidative polymerization of linseed oil catalyzed by Co(II), Mn(II), and Fe(II) complexes with chelating nitrogen ligands. European Journal of Lipid Science and Technology (Print)., v.117, p.229 234, 2015.
- 48. de Almeida, Rusiene M.; SOUZA, FELIPE T.C.; JÚNIOR, MARCOS A.C.; ALBUQUERQUE, NILSON J.A.; Meneghetti, Simoni M.P.; Meneghetti, Mario R. Improvements in acidity for TiO2 and SnO2 via impregnation with MoO3 for the esterification of fatty acids. Catalysis Communications (Print)., v.46, p.179 182, 2014.
- 49. IHA, OSVALDO K.; ALVES, FLÁVIO C.S.C.; Suarez, Paulo A.Z.; DE OLIVEIRA, MARIA B.F.; Meneghetti, Simoni M.P.; SANTOS, BRUNO P.T.; SOLETTI, JOÃO I. Physicochemical properties of Syagrus coronata and Acrocomia aculeata oils for biofuel production. Industrial Crops and Products (Print)., v.62, p.318 322, 2014.
- 50. IHA, O. K.; ALVES, F. C. S. C.; SUAREZ, P. A. Z.; SILVA, C. R. P.; MENEGHETTI, M. R.; Meneghetti, Simoni M.P. Potential application of Terminalia catappa L. and Carapa guianensis oils for biofuel production: Physical-chemical properties of neat vegetable oils, their methyl-esters and bio-oils (hydrocarbons). Industrial Crops and Products (Print)., v.52, p.95 98, 2014.
- 51. MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; MENEGHETTI, M. R.; BRITO, Y. C. A Reação de Transesterificação, Algumas Aplicações e Obtenção de Biodiesel. Revista Virtual de Química., v.5, p.63 73, 2013.
- 52. DOS SANTOS, JAILMA BARROS; DA SILVA, FILIPE LINS; ALTINO, FELYPPE MARKUS RIBEIRO SOBRAL; DA SILVA MOREIRA, TIAGO; MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, SIMONI MARGARETI PLENTZ Cellulose conversion in the presence of catalysts based on Sn(iv). Catalysis Science & Technology., v.3, p.673 -, 2013.
- 53. SUAREZ, P. A. Z.; MENEGHETTI, S. M. P. Edição Especial dedicada ao grupo de pesquisas Rede de Estudos em Oleoquímica. Revista Virtual de Química., v.5, p.1 1, 2013.
- 54. BERNARDI, MARIA I. B.; ARAÚJO, VINÍCIUS D.; RIBEIRO, CAUE; AVANSI, WALDIR; LONGO, ELSON; ALBUQUERQUE, NILSON J. A.; Meneghetti, Simoni M. P.; Almeida, Rusiene M.; FAJARDO, HUMBERTO V. Microwave hydrothermal synthesis, characterisation, and catalytic performance of Zn1-x Mn x O in cellulose conversion. Chemical Papers (Print)., v.9, p.1 , 2013.

- 55. DA SILVA, MONIQUE G.A.; NUNES, ÁBNER M.; Meneghetti, Simoni M.P.; Meneghetti, Mario R. New aspects of gold nanorod formation via seed-mediated method. Comptes Rendus. Chimie., v.16, p.640 650, 2013.
- 56. MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; MENEGHETTI, M. R.; LIMA, G. E. S. Síntese de Materiais Poliméricos por Polimerização Oxidativa de Triacilglicerídeos e Derivados. Revista Virtual de Química., v.5, p.38 46, 2013.
- 57. MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; Souza, José Edmundo A.; Barboza, Aline S. R.; da Silva, Bertony P. C.; ALMEIDA, R. M. de; A. Paes Filho, Fabio; TENORIO, N. V. N.; Sousa, Fabiana J. Biomass Residues as Fuel for the Ceramic Industry in the State of Alagoas: Brazil. Waste and Biomass Valorization., v.3, p.191 196, 2012.
- 58. Feitosa A C; LEAL, E.; Barbosa D C; MENEGHETTI, S. M. P.; KIMINAMI, Ruth Herta G Aliaga; COSTA, A. C. F. M. Characterization and Efficiency of ZnAl2O4 Spinel Synthesized by Combustion Reaction on the Esterification and Transesterification of Soybean Oil. Materials Science Forum., v.727-728, p.1919 1924, 2012.
- Mangas, M.B.P.; Rocha, F.N.; Suarez, P.A.Z.; Meneghetti, S.M.P.; Barbosa, D.C.; dos Santos, R.B.; Carvalho, S.H.V.; Soletti, J.I. Characterization of biodiesel and biooil from Sterculia striata (chicha) oil. Industrial Crops and Products (Print)., v.36, p.349 - 354, 2012.
- 60. Ferreira, Daví A.C.; Morais, Sara F. de A.; Meneghetti, Simoni M.P.; Meneghetti, Mario R. Ethylene polymerization catalyzed by a cyclophane-diimine-based Ni(II) complex, a quantum/molecular mechanic study. Journal of Molecular Catalysis. A, Chemical (Print)., v.363-364, p.1 9, 2012.
- 61. Dantas J; SILVA, A. S.; Santos, P. T. A.; Santos J R D; Barbosa D C; MENEGHETTI, S. M. P.; COSTA, A. C. F. M. Evaluation of Catalyst Ni0.4Cu0.1Zn0.5Fe2O4 on Methyl Esterification of Free Fatty Acid Present in Cottonseed Oil. Materials Science Forum., v.727-728, p.1302 1307, 2012.
- 62. Brito, Yariadner C.; Ferreira, Daví A.C.; Fragoso, Danielle M. de A.; Mendes, Paula R.; Oliveira, César M.J. de; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P. Simultaneous Conversion of Triacylglycerides and Fatty Acids into Fatty Acid Methyl Esters Using Organometallic Tin(IV) Compounds as Catalysts. Applied Catalysis. A, General (Print)., v.443-444, p.202 206, 2012.
- 63. Mendonça, Daniel R.; Andrade, Heloysa M.C.; Guimarães, Paulo R.B.; Vianna, Regina F.; Meneghetti, Simoni M.P.; Pontes, Luiz A.M.; Teixeira, Leonardo S.G. Application of full factorial design and Doehlert matrix for the optimisation of beef tallow methanolysis via homogeneous catalysis. Fuel Processing Technology., v.92, p.342 348, 2011.

- 64. Serra, Tatiana M.; de Mendonça, Daniel R.; da Silva, Jhosianna P.V.; Meneghetti, Mario R.; Plentz Meneghetti, Simoni M. Comparison of soybean oil and castor oil methanolysis in the presence of tin(IV) complexes. Fuel (Guildford)., v.90, p.2203 2206, 2011.
- 65. ALMERINDO, G. I.; PROBST, L. F. D.; ALMEIDA, R. M. de; MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; CLACENS, J.-M.; FAJARDO, H. V. Magnesium Oxide Prepared Via Metal-Chitosan Complexation Method: Application as Catalyst for Transesterification of Soybean Oil and Catalyst Deactivation Studies. Journal of Power Sources (Print)., v.196, p.8057 8063, 2011.
- 66. FREITAS, A. J. D. de; SANTOS, J. H. Z. dos; MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R. Polymerization of ethylene: Some aspects of metallocene catalyst stabilization under homogeneous and heterogeneous reaction conditions. Journal of Applied Polymer Science (Print)., v.119, p.3051 3057, 2011.
- 67. FERREIRA, D. A. C.; MENEGHETTI, S. M. P.; OLIVEIRA NETO, M. de; ROCHA, W. R.; MENEGHETTI, M. R. Quantum Mechanics/Molecular Mechanics Investigation of the Ethene Polymerization Mechanism Catalyzed by a Bulky Diimine-Ni(II) Complex. Journal of the Brazilian Chemical Society (Impresso)., v.22, p.428 436, 2011.
- 68. BARBOSA, Daniela da Costa; Serra, Tatiana M.; Meneghetti, Simoni M. Plentz; Meneghetti, Mario R. Biodiesel production by ethanolysis of mixed castor and soybean oils. Fuel (Guildford)., v.89, p.3791 3794, 2010.
- 69. Pelascini, Frédéric; Plentz-Meneghetti, Simoni; Lutz, Pierre J.; Krukonis, Val; Williams, Kara; Meneghetti, Simoni M. P. Branched polyethylenes fractionated in supercritical propane. Macromolecular Research., v.18, p.449 457, 2010.
- Teixeira da Silva de La Salles, K.; Meneghetti, S.M.P.; Ferreira de La Salles, W.; Meneghetti, M.R.; dos Santos, I.C.F.; da Silva, J.P.V.; de Carvalho, S.H.V.; Soletti, J.I. Characterization of Syagrus coronata (Mart.) Becc. oil and properties of methyl esters for use as biodiesel. Industrial Crops and Products (Print)., v.32, p.518 521, 2010.
- 71. da Silva, Jhosianna P.V.; Serra, Tatiana. M.; Gossmann, Marcelo; Wolf, Carlos R.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P.; MENEGHETTI, S. M. P. Moringa oleifera oil: Studies of characterization and biodiesel production. Biomass & Bioenergy., p.1527 1530, 2010.
- 72. Dupont, Jairton; Suarez, Paulo A. Z.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M. P. Catalytic production of biodiesel and diesel-like hydrocarbons from triglycerides. Energy & Environmental Science (Print)., v.2, p.1258 , 2009.
- 73. de Oliveira, Jefferson S.; Leite, Polyanna M.; de Souza, Lincoln B.; Mello, Vinícius M.; Silva, Eid C.; Rubim, Joel C.; Meneghetti, Simoni M.P.; Suarez, Paulo A.Z.; MENEGHETTI, S. M. P. Characteristics and composition of Jatropha gossypiifoliaand Jatropha curcas L. oils and application for biodiesel production. Biomass & Bioenergy., v.33, p.449 453, 2009.

- 74. de Mendonça, Daniel R.; da Silva, Jhosianna P.V.; de Almeida, Rusiene M.; Wolf, Carlos R.; Meneghetti, Mario R.; Meneghetti, Simoni M.P.; MENEGHETTI, S. M. P. Transesterification of soybean oil in the presence of diverse alcoholysis agents and Sn(IV) organometallic complexes as catalysts, employing two different types of reactors. Applied Catalysis. A, General., v.365, p.105 109, 2009.
- 75. BRITO, Y; MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; SUAREZ, P. A. Z.; CESAR, C.; MACEDO, Caio Cesar Fatty Acid Methyl Esters Preparation in the Presence of maltolate, n-butoxide Ti(IV) and Zr(IV) Complexes. Applied Catalysis. A, General., v.351, p.24 28, 2008.
- 76. OLIVEIRA, O. B. de; BRANDÃO, S. T.; FREITAS, A. J. D. de; SILVA, E. P. da; MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R. High-temperature and high-pressure ethylene polymerization using a cationic activated metallocene catalytic system. Polymer International., v.57, p.1012 1016, 2008.
- 77. MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, Mario Roberto; CARVALHO, Sandra Helena Vieira de; SOLETTI, João Inácio; SALLES, K. S. T. S. L.; SALLES, W. L.; SANTOS, I. C. F. Studies of Terminalia catappa L. oil: Characterization and biodiesel production. Bioresource Technology., v.99, p.6545 6549, 2008.
- 78. SILVA, E. C.; Silva, M. G. A.; MENEGHETTI, S. M. P.; MACHADO, G.; ALENCAR, M. A. R. C.; HICKMANN, J. M.; MENEGHETTI, M. R. Synthesis of colloids based on gold nanoparticles dispersed in castor oil. Journal of Nanoparticle Research., v.10, p.201 208, 2008.
- 79. ALMEIDA, R. M. de; NODA, L. K.; GONÇALVES, N. S.; MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R. Transesterification reaction of vegetable oils, using superacid sulfated TiO2¿base catalysts. Applied Catalysis. A, General., v.347, p.100 105, 2008.
- 80. BARBOSA, Daniela da Costa; SERRA, Tatiana Maciel; WOLF, Carlos Rodolfo; MENEGHETTI, Mario Roberto; MENEGHETTI, S. M. P. Biodiesel Production from Vegetable Oil Mixtures: Cottonseed, Soybean, and Castor Oils. Energy & Fuels., v.21, p.3746 3747, 2007.
- 81. MENEGHETTI, M. R.; FERREIRA, D. A. C.; MENEGHETTI, S. M. P.; WOLF, C. R. Methanolysis of soybean oil in the presence of tin(IV) complexes. Applied Catalysis. A, General., v.317, p.58 61, 2007.
- 82. MENEGHETTI, M. R.; SUAREZ, P. A. Z.; MENEGHETTI, S. M. P.; WOLF, C. R. Transformação de Triglicerídios em Combustíveis, Materiais Poliméricos e Insumos Químicos: Algumas Aplicações da Catálise na Oleoquímica. Química Nova., v.30, p.667 676, 2007.
- 83. MENEGHETTI, S. M. P.; SUAREZ, Paulo Anselmo Ziani 70° Aniversário do Biodiesel em 2007: evolução histórica e situação atual. Química Nova., v.30, p.2068 2071, 2007.
- 84. MENEGHETTI, S. M. P.; MENEGHETTI, M. R.; WOLF, C. R.; SILVA, E. C.

- da; LIMA, G. E. S.; BARBOSA, D. C.; SERRA, T. M.; CAUDURO, F.; OLIVEIRA, L. G. Biodiesel from Castor Oil: a Comparison of Ethanolysis versus Methanolysis. Energy & Fuels., v.20, p.2262 2265, 2006.
- 85. LAHITTE, J; PLENTZMENEGHETTI, S; PERUCH, F; ISEL, F; MULLER, R; LUTZ, P; MENEGHETTI, S. M. P. Design of new styrene enriched polyethylenes via coordination copolymerization of ethylene with mono- or ?,?-difunctional polystyrene macromonomers. Polymer (Guildford)., v.47, p.1063 1072, 2006.
- 86. MENEGHETTI, M. R.; MENEGHETTI, S. M. P.; WOLF, C. R.; LIMA, G. E. S.; SILVA, E. C. da; COIMBRA, M.; SOLETTI, J. I.; CARVALHO, S. H. V. de Ethanolysis of Castor Oil and Cottonseed Oil: A Systematic Study Using Classical Catalysts. Journal of the American Oil Chemists' Society., v.83, p.819 822, 2006.
- 87. MENEGHETTI, S. M. P.; KRESS, Jacky; PERUCH, Frederic; LAPP, Alain; DUVAL, Michel; MULLER, R.; LUTZ, P J Solution and bulk rheological behavior of poly(ethylenes) based on VERSIPOL catalysts. Polymer (Guildford)., v.46, p.8913 8925, 2005.
- 88. MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, Pierre J; KRESS, Jacky Emprego de um catalisador de Cromo (III) contendo o ligante N,N'-di-t-Bu-2,11-diaza[3.3] (2,6)-piridinofano na polimerização de etileno e propileno. Polímeros., v.13, p.117 120, 2003.
- 89. LAHITTE, Jean François; PERUCH, Frederic; MENEGHETTI, S. M. P.; ISEL, François; LUTZ, Pierre J Homo and Copolymerization of w-functional Polystyrene Macromonomers via Coordination Polymerization. Makromolekulare Chemie-Macromolecular Chemistry and Physics., v.202, p.2583 2590, 2002.
- 90. LAHITTE, Jean François; PELASCINI, F.; PERUCH, Frederic; MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, P J Transition metal-based homopolymerization of macromonomers. Comptes Rendus. Chimie., v.5, p.225 234, 2002.
- 91. MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, P J; KRESS, Jacky; KRUKONIS, V.; MULLER, R.; BRENNAN, V. ADVANTAGES AND LIMITS OF PALLADIUM CATALYSTS CONTAINING DIIMINE OR RELATED LIGANDS FOR THE (CO-)POLYMERIZATION OF OLEFINS. Abstracts of Papers. American Chemical Society., v.84, p.324 325, 2001.
- 92. MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, P J; KRESS, Jacky Neutral and Cationic Palladium(II) Complexes of a Diazapyridinophane. Organometallics., v.20, p.5050 5055, 2001.
- 93. MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, P J; FISCHER, J.; KRESS, Jacky Synthesis and X-ray Structure of a Monoprotonated Salt and of Three Transition-Metal Complexes of N,N'-ditertiobutyl-2,11-diaza[3,3](2,6)pyridinophane. Polyhedron., v.20, p.2705 2710, 2001.
- 94. MENEGHETTI, S. M. P.; BREITLING, F.; LAHITTE, Jean François; PERUCH, Frederic; ISEL, François; LUTZ, P J HOMO- AND COPOLYMERIZATION OF

- MACROMONOMERES VIA COORDINATION POLYMERIZATION. Abstracts of Papers. American Chemical Society., v.41, p.1889 1890, 2000.
- 95. MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, Pierre J; KRESS, Jacky; LAPP, Alain; DUVAL, Michel INVESTIGATION ON THE STRUCTURAL PARAMETERS OF POLY(ETHYLENE)S OBTAINED USING A Pd CATALYST. Abstracts of Papers. American Chemical Society., v.41, p.1882 1883, 2000.
- 96. MENEGHETTI, S. M. P.; LUTZ, P J; KRESS, Jacky STRUCTURAL INVESTIGATION OF POLY(OLEFIN)S AND COPOLYMERS OF ETHYLENE WITH POLAR MONOMERS PREPARED UNDER VARIOUS REACTION CONDITIONS IN THE PRESENCE OF PALLADIUM CATALYSTS. Macromolecular Chemistry and Physics., v.201, p.1823 1832, 2000.
- 97. MENEGHETTI, S. M. P.; NARAGHI, K. S.; LUTZ, P J FUNCTIONALIZABLE BRANCHED POLY(ETHYLENE OXIDE)S GRAFTED FROM POLY(1,3-DIISOPROPENYLBENZENE) BACKBONES . Macromolecular Rapid Communications., v.20, p.122 126, 1999.
- 98. MENEGHETTI, S. M. P.; KRESS, Jacky; LUTZ, P J OLIGOMERIZATION OF OLEFINS CATALYZED BY NEW CATIONIC PALLADIUM(II) COMPLEXES CONTAINING AN UNSYMMETRICAL a-DIIMINE LIGAND. Organometallics., v.18, p.2734 2737, 1999.
- 99. MENEGHETTI, S. M. P.; SOUZA, Roberto Fernando de; SOUZA, M. O.; MONTEIRO, A. L. SUBSTITUTION OF LEAD CATALYST BY ZIRCONIUM IN THE OXIDATIVE POLYMERIZATION OF LINSEED OIL . Progress in Organic Coatings., v.33, p.219 224, 1998.

### Livros publicados/organizados ou edições (ANEXO 5)

- 1. MENEGHETTI, S. M. P.; SUAREZ, P. A. Z. (Editores) . Parâmetros Físico-Químicos para os processos de produção de biodiesel. 1. ed. Brasília: MCTI, 2015. v. 1. 214p. ISBN 978-85-62539-28-2
- 2. SALOMON, K. R.; OLIVEIRA, A. M. J. S.; MARTINS, K. A.; SOUZA, J. E. A.; AMORIM, E. L. C.; BARBOZA, A. S. R.; MENEGHETTI, S. M. P. . Atlas de bioenergia de Alagoas 2013. 1. ed. Maceio: EDUFAL, 2014. v. 01. 81p.
- 3. SALOMON, K. R.; OLIVEIRA, MENEGHETTI, S. M. P. et al. Atlas de bioenergia de Alagoas 2015. 1. ed. Maceio: EDUFAL, 2017. v. 01. 86 p. ISBN 978-85-5913-039-3

### Capítulos de livros publicados (ANEXO 5)

- 1. MENEGHETTI, S. M. P.; CRUZ, R. S.; SUAREZ, P. A. Z. . Tecnologias de Produção de Biodiesel. In: Rafael Siva Menezes. (Org.). Biodiesel no Brasil: impulso tecnológica. 1ªed.Brasília: MCTIC, 2016, v. 01, p. 63-77. ISBN 978-85-65615-01-3
- 2. PINHO, D. M. M.; SUAREZ, P. A. Z.; Meneghetti, S.M.P.; RANGEL, E. T. . Problemas de formação de borras durante a estocagem verificados após a

- obrigatoriedade do biodiesel e as possíveis causas. In: Davi Pinho/Paulo Suarez. (Org.). Armazenamento e Uso de Biodiesel: problemas associados e formas de controle. 1aed.Brasília: MCTIC, 2016, v. 01, p. 12-24.
- 3. MENEGHETTI, S. M. P.; BORTOLUZZI, J. H.; SILVA, F. L.; FREITAS, J. A. S.; SALGUEIRO, B.; MELO, L. N.; SILVA, W. L.; NASCIMENTO, J. R. . Parâmetros Físico-Químicos Para a Reação de Transesterificação: estudos envolvendo biodiesel metílico e etílico de soja. In: Simoni M. Plentz Meneghetti, Paulo A. Ziani Suarez. (Org.). Parâmetros Físico-Químicos Para os Processos de Produção de Biodiesel. 1ªed.Brasília: MCTI, 2015, v. 1, p. 51-80. ISBN 978-85-62539-28-2
- 4. Daniela da Costa Barbosa, Adriano Lima da Silva, Ana Flávia Felix Farias, Joelda Dantas, Ana Cristina Figueiredo de Melo Costa, Simoni Margareti Plentz Meneghetti, Petróleo e outros combustíveis Volume 1. 1ª ed. Belo Horizonte MG, Poisson, 2019, p. 186 201. ISBN: 978-85-7042-113-5

### Principais apresentações internacionais (ANEXO 6)

- 104th AOCS Annual Meeting / Sn(IV) complexes for fatty acids methyl esters production, 2013, lecture.
- 105th AOCS Annual Meeting / The influence of ligands CI and CH<sub>3</sub> bearing tin(IV) catalysts into conversion of triacylglycerides into biodiesel, 2014, lecture.
- CRS2- 2nd International Conference Catalysis for Renewable Sources: Fuel, Energy, Chemicals / Catalysis in Biomass Valorization: Examples in Oleochemistry and Cellulose Conversion, 2013, plenária.
- CRS3 3th International Conference Catalysis for Renewable Sources: Fuel, Energy, Chemicals / Catalysis to Produce Chemical Supplies from Renewable Sources, 2015, keynote lecture.
- CRS4 4th International Conference Catalysis for Renewable Sources: Fuel, Energy, Chemicals / Examples of catalytic systems able to be applied in biorefineries. 2017, plenária de abertura.
- XXVI Congresso Ibero-Americano de Catálise (CICat 2018), Coimbra, Lisboa. Apresentação oral: "Estudos da eficiência dos óxidos mistos aplicados na conversão da frutose: um sistema robusto e reutilizável".
- 3rd Green and Sustainable Chemistry Conference, 2018, Berlin, Alemanha. Apresentação oral: "Development of Catalysts to Produce Chemical Supplies from Triacylglycerides".
- CRS5 5th International Conference Catalysis for Renewable Sources: Fuel, Energy, Chemicals / Mixed oxides as catalyst for fructose conversion. 2019, keynote lecture.
- XXVII Congresso Ibero-Americano de Catálise (CICat 2020), Mexico, on line. Apresentação oral: "Óxidos de estanho. molibdênio e estanho-molibdênio: influência da relação entre os sítios ácidos de Lewis e Bronsted na conversão da xilose"

### Visitas técnicas internacionais (ANEXO 6)

11/04 a 24/04/2005 - Viagem técnica na área de biocombustíveis (Alemanha)

- Inwent e pela Câmara de Comércio Brasil-Alemanha.

28/10 a 17/112007 - Viagem técnica na área de biocombustíveis e energia (Estados Unidos) - UNITED STATES DEPARTMENT OF STATE, BUREAU OF EDUCATIONAL AND CULTURAL AFFAIRS.

### FORMAÇÃO DE PESSOAS (GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO) (ANEXO 7)

### Dissertações de mestrado: orientador principal (ANEXO 7)

- 1. ERICA PORTO FERNANDES. Estudo de hidrotalcitas em catálise. 2021. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 2. Evellyn Patrícia Santos da Silva. Estudos de conversão de insumos oriundos da biomassa. 2021. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 3. Débora Olimpio da Silva Avelino. Síntese e caracterização de sno2, moo3 e sno2-moo3, via o método pechini empregando glicerol como poliálcool, e seu emprego na conversão da xilose. 2021. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 4. Arthur Barbosa de Lira. Estudo fluidodinâmico da separação de fases na produção de biodiesel. 2019. Dissertação (Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas
- 5. Felyppe Markus Ribeiro Sobral Altino. Inovação Catalítica: Conversão de Glicerol em Produtos Potencialmente Valorizados. 2018. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 6. Ewerton Henrique de Souza Santos. Obtenção de biodiesel de macaúba e caracterização de misturas com óleo diesel. 2018. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 7. Thatiane Veríssimo dos Santos. Conversão catalítica de frutose empregando SnO2, MoO3 e SnO2/MoO3. 2017. Dissertação (Química e Biotecnologia) -

- Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 8. Jhosianna Vilela da Silva. Avaliação do Efeito de Diferentes Ligantes, Presentes na Estrutura de Complexos de Sn(IV), na Reação de Metanólise do Óleo de Soja. 2016. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 9. Marcos Antônio Costa Júnior. Sintese e caracterização de WOx-TiO2 para conversão catalítica de glicose. 2016. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas. Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 10. Nilson José Araújo de Albuquerque. Catalisadores Superácidos a Base de TiO2 para Hidrolise da Celulose. 2015. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 11. EVERTON VINICIUS DE OLIVEIRA NUNES. Estudos em Polimerização Oxidativa Empregando Sistemas a Base de Zircônio. 2014. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 12. Angladis Vieira Delfino. Avaliação e Síntese de Nanoparticulas de Ouro Encapsuladas em Sílica para Aplicação na Reação de Oxidação do Glicerol. 2013. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 13. Maria dos Prazeres Menezes. Determinação do teor de monoésteres em biodiesel: um estudo comparativo por cromatografia líquída de alta eficiência e ressonância magnética nuclear de hidrogênio. 2013. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 14. Gustavo Henrique de Oliveira Alves. Estudo do aproveitamento das espécies vegetais sabiá (mimosa caesalpiniaefolia benth.) E capim-elefante (pennisetum purpureum schum.) Para fins energéticos no estado de alagoa. 2013. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 15. Maria Beatriz Farias de Oliveira. Estudo integrado da espécie palmeira ouricuri (Syagrus coronata (Martius) Beccari) para geração de energia. 2013. Dissertação (Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

- 16. Mikael de Lima Freitas. Estudos das Espécies Cnidosculus quercifolius e Annona muricata L. para Geração de Energia. 2013. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 17. Daniela Padilha Barbosa. Avaliação de catalisadores magnéticos empregados no processo de hidrólise e degradação da celulose. 2012. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 18. Cassia Roberta Pontes Silva. Biomassa gerada a partir da Terminalia Catappa L. (castanheira): estudo de seu potencial energético. 2012. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 19. Jeilma Rodrigues do Nascimento. Determinação de Parâmetros Físico-Químicos para o Biodiesel. 2012. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 20. Eduardo Lima dos Santos. Catálise da Hidrólise de Celulose. 2010. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 21. Daniela Padilha Barbosa. Desenvolvimento de Catalisadores para a hidrólise/degradação de material celulósico. 2010. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 22. Jailma Barros dos Santos. Processo de solubilização, hidrólise e degradação de celulose e derivados me presença de catalisadores a base de Sn(IV). 2010. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 23. Daniela a Costa Barbosa. Obtenção de biocombustíveis a partir de misturas de óleos vegetais. 2009. Dissertação (Química e Biotecnologia) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 24. Daniel Ribeiro de Mendonça. Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos para Transesterificação. 2008. Dissertação (Programa de Mestrado Em Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

- **25.** Yariadner da Costa Brito. Desenvolvimento de Catalisadores para Esteirificação. 2008. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 26. Gilvan Epifânio Silva Lima. Desenvolvimento e Estudo de Catalisadores para Polimerização Oxidativa de Óleos Vegetais. 2008. Dissertação (Química e Biotecnologia) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

### Dissertações de mestrado: coorientador (ANEXO 7)

- 1. Bruno José Barros da Silva. Obtenção de materiais com estrutura hierárquica de poros através da dessilicação da zeólita zsm-22. 2017. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 2. Filipe Lins da Silva. Validação de metodologia analítica empregando coluna curta em cromatografia gasosa para determinação de ésteres alquílicos. 2016. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas
- 3. Monica Araujo da Silva. Avaliação da obtenção de biodiesel a partir do óleo de soja e de seus ácidos graxos, empregando sistemas catalíticos alternativos a base de estanho(iv) e estudo da espécie pinhão-manso para geração de energia (obtenção de biodiesel e avaliação de folhas e caule para aplicação em queima direta).. 2013. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- **4.** Eleny Pires da Silva. Desenvolvimento de catalisadores a base de metais do Grupo IV para a produção de ésteres via transesterificação. 2012. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 5. Ariana Fernando de Melo. Desenvolvimento de catalisadores alternativos para obtenção de ésteres alquílicos por transesterificação e esterificação. 2012. Dissertação (Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- **6.** Felipe Thiago Cladeira de Souza. Catalisadores a Base de TiO2 e SnO2 Utuilizando Biopolímero Orgânico como Template em Reações de Esterificação. 2011. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas
- 7. Luis Carlos Ferreira de Oliveira. Estudos de Oxidação do Glicerol. 2011. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

- **8.** Tatiana Maciel Serra. Co-orientação:Catalisadores Heterogêneos para Obtenção de Biodiesel. 2010. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- Laelson de Lira Silva. Estudos cinéticos de reações de transesterificação de óleos vegetais visando a obtenção de biodiesel. 2008. Dissertação (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeicoamento de Pessoal de Nível Superior
- **10.** Eid Cavalcanti da Silva. Estudo de Novas Oleaginosas para Processos Industriais Oleoquímicos. 2006. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal
  - Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- **11.** Alan John Duarte de Freitas. Desenvolvimento de catalisadores metalocênicos suportados para polimerização de olefinas. 2005. Dissertação (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas

### Teses de doutorado: orientador principal (ANEXO 7)

de Alagoas

- Geovânia Cordeiro de Assis. Conversão fotocatalíca da glicose utilizando sistemas nanoestruturados heterogêneos. 2021. Tese (Química e Biotecnologia) - Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 2. BRUNA EZEQUIELLE BERNARDES COSTA. Síntese e caracterização de catalisadores tipo mcm41 modificados com sn e al para aplicação em catálise. 2021. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 3. Tiago Gomes dos Santos. Desenvolvimento de catalisadores modificados com Sn suportado em materiais à base de sílica, do tipo Magadiíta, MWW e MCM-48, para conversão de biomassa em potenciais produtos químicos de interesse industrial. 2019. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 4. Mônica Araújo da Silva. Emprego de complexos de estanho(IV) na glicerólise de triacilglicerídeos e esterificação de ácido graxo e glicerol. 2018. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- **5.** Daniela da Costa Barbosa. Caracterização de cerâmicas magnéticas NiFe)4 e dopada com Zn2+, Cu2+ e Co2+ e avaliação na obtenção de ésteres alquílicos de ácidos

- graxos. 2015. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 6. Jailma Barros dos Santos. Conversão Catalítica de Frutose e Glicose em Presença de Catalisadores de Sn(IV). 2015. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 7. Rafael Saraiva Nunes. Estudo de complexos de estanho (IV) contendo ligantes alquil, cloro ou hidróxido em reações de obtenção de ésteres metílicos. 2015. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas
- 8. Gilvan Epifânio Silva Lima. Avaliação da Atividade Catalítica de Novos complexos à Base de Co(II), Mn(II) e Fe(II) para Polimerização Oxidativa. 2013. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 9. Yariadner Costa Brito. Avaliação da atividade catalítica de compostos a base de estanho(iv) em reações de alcoólise de ácidos graxos (ag), triacilglicerois. 2012. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 10. Jhosianna Patrícia Vilela da Silva. Estudos de Ancoragem de Sistemas a Base de Sn(IV) para Aplicação na Obtenção de Ésteres. 2012. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 11. José Edmundo Accioly de Souza. Avaliação das Diversas Fontes e Tipos de Biomassa do Estado de Alagoas: Estudo de suas Características Físico-Químicas e de seu Potencial Energético, Antes e Após Briquetagem.. 2011. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas

### Teses de doutorado: coorientador (ANEXO 7)

- 1. Filipe Lins da Silva. Desenvolvimento, otimização e validação de metodologias analíticas aplicadas a análise de biodiesel. 2020. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 2. Roberta Anjos de Jesus. Síntese e caracterização de sistemas catalíticos com base em compostos organoestânicos(iv) ancorados em sílica e avaliação de suas atividades catalíticas frente a reações de transesterificação. 2019. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 3. Nereu Victor Nazário Tenório. Síntese de catalisadores pelo método Pechini utilizando glicerol. 2018. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas

- 4. Nilson José Araujo de Albuquerque. Conversão de celulose e da glicose em presença de catalisadores sólidos ácidos a base de Mo3/TiO2. 2017. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 5. Albanise Enide da Silva. Desenvolvimento de Catalisadores Heterogêneos do tipo MCM-41 para a produção de biodiesel. 2015. Tese (MATERIAIS) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 6. Daniel Ribeiro de Mendonça. Emprego da argila Montmorillonita como catalisador para síntese de biodiesel metílico de sebo bovino. 2013. Tese (Engenharia Química) -Universidade Federal da Bahia
- 7. Davi Alexsandro Cardoso Ferreira. Modelagem Quantica de Sistemas Organometálicos, contendo ligantes nitrogenados, ativos como catalisadores em reações de polimerização e dimerização de eteno. 2012. Tese (Química e Biotecnologia) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

### Trabalhos de conclusão de curso de graduação (ANEXO 8)

- 1. ANDERSON SELTON SILVA DOS SANTOS. AVALIAÇÃO DA GLICERÓLISE DE ÓLEOS DE CANOLA, COCO, SOJA E MAMONA NA PRESENÇA DO COMPLEXO ORGANOESTÂNICO DBTDL. 2021
- 2. IGOR MATHEUS DE AMORIM SILVA. EFEITO DA TEMPERATURA DE CALCINAÇÃO DO TIO2 EM SUAS PROPRIEDADES FOTOCATALÍTICAS. 2021
- 3. DHARA BEATRIZ DE AMORIM PRYSTON SÍNTESE DO Óxido de nIóbio PELO MÉTODO DE PECHINI MODIFICADO: CARACTERIZAÇÕES E APLICAÇÕES NA CONVERSÃO DA FRUTOSE. 2020
- **4.** DEBORA OLIMPIO DA SILVA AVELINO Conversão da Xilose empregando catalisadores heterogêneos. 2019
- 5. BRUNO HENRIQUE BEZERRA ESTUDO DE COMPLEXOS DE RUTÊNIO COM SUBSTITUINTES METÍLICOS E SUA APLICAÇÃO COMO BIOMARCADORES DE DNA INCOMPATÍVEL. 2019
- **6.** ILANA CARNEIRO LIMA DA SILVA Panorama da Indústria de fertilizantes em Alagoas e no Brasil: aspectos históricos, de processos, de controle de qualidade e ambientais. 2019
- 7. Evellyn Patrícia Santos da Silva. Isomerização da glicose empregando catalisadores homogêneos e heterogêneos em meio aquoso. 2018. Curso (Química Tecnológica e Industrial) Universidade Federal de Alagoas

- 8. Dayanne Elizabeth Brandão Cavalcante. A importância do reaproveitamento de resíduos na indústria de tubos, conexões e acessórios de PVC. 2017. Curso (Química Tecnológica e Industrial) Universidade Federal de Alagoas
- 9. Maria Eduarda Pessoa da Silva Ribeiro. O gerenciamento dos resíduos plásticos pósconsumo no estado de Alagoas. 2017. Curso (Química Tecnológica e Industrial) -Universidade Federal de Alagoas
- **10.** NIVEA DOS SANTOS BRAINER Aplicação de catalisadores de Sn(IV) na obtenção de ésteres metílicos: estudo de heterogeneização 2017
- **11.** DANIELLE MUNICK DE ALBUQUERQUE FRAGOSO. Influência de diferentes substituintes presentes em complexos de estanho (iv) na obtenção de ésteres alquílicos de ácidos graxos. 2014. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- **12.** Felyppe Markus Altino. Resina de troca iônica para obtenção de biodiesel. 2014. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- **13.** Roberta Correa Dantas. Desenvolvimento de sistemas catalíticos para reação de polimerização oxidativa de substratos insaturados: aplicação em tintas base óleo. 2013. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- 14. César Mendes Júnior de Oliveira. Estudos das reações de esterificação utilizando diferentes tipos de reatores para obtenção de biodiesel. 2012. Curso (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas
- **15.** Jhosianna Patrícia Vilela da Silva. Avaliação de complexos de Sn(IV) na reação de metanólise do óleo de soja. 2010. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- **16.** Monica Araujo da Silva. Investigação dos complexos dimetil bis (2,4-pentanedionato) de Sn(IV) e dicloro bis (2,4-pentanedionato) de Sn(IV) na Obtenção de Biodiesel. 2010. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- 17. Isya Cristine Felix dos Santos. Estudo da reação de esterificação autocatalítica e em presença de catalisador a base de Zr, de vários ácidos graxos com metanol. 2008. Curso (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas
- **18.** Luis Carlos Ferreira de Oliveira. Estudos dos Óleos Residuais para obtenção de Biodiesel. 2008. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- 19 Amanda Medeiros Costa. Obtenção de Biodiesel Metílico e Etílico a partir do Óleo de Amendoim por Transesterificação em Presença de Catalisador Ácido e Básico. 2008. Curso (Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas
- 20 Jailma Barros dos Santos. Óleo de tabaco: Caracterização e transesterificação para produção de biodiesel. 2008. Curso (Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas
- 21 Daniela da Costa Barbosa. Emprego de Carbonatos como Catalisadores Heterogêneos na Transesterificação do óleo de mamona em presença de metanol. 2007. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas

- **22** Gilvan Epifânio Silva Lima. Obtenção de biodiesel a partir de óleo de mamona. 2005. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- 23 Eid Cavalcante da Silva. Óleos Vegetais: estudos de extração e determinação de propriedades físico-químicas. 2005. Curso (Química) Universidade Federal de Alagoas
- **24** Daniel Ribeiro de Mendonça. Estudos de Obtenção de Biodiesel: Rota Etílica x Rota Metílica. 2005. Curso (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas
- 25 André Juliano Ourique de Ávila. Estudo dos Problemas Relacionados com a Formação de Névoa em resinas Sintéticas. 1996. Curso (Bacharelado Em Química) -Universidade Luterana do Brasil

### Orientação de Iniciação científica (ANEXO 9)

### **PIBIC Institucional (Anexo 9)**

### Ciclo 2004-2005

OBTENÇÃO DE BIODIESEL A PARTIR DE ÓLEO DE MAMONA	MONIQUE PEIXOTO
E ETANOL	CASTELO BRANCO

### Ciclo 2005-2006

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS CATALÍTICOS PARA POLIMERIZAÇÃO OXIDATIVA DE SUBSTRATOS INSATURADOS	TATIANA MACIEL SERRA
--	----------------------

### Ciclo 2006-2007

INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	JAILMA BARROS DOS
CATALÍTICOS PARA TRANSESTERIFICAÇÃO DE ÓLEOS	SANTOS
VEGETAIS E OTIMIZAÇÃO NA ÓBTENÇÃO DE	
BIOCOMBUSTÍVEIS.	
INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	JHOSIANNA VILELA DA
CATALÍTICOS PARA TRANSESTERIFICAÇÃO DE ÓLEOS	SILVA
VEGETAIS E OTIMIZAÇÃO NA OBTENÇÃO DE	
BIOCOMBUSTÍVEIS.	

### Ciclo 2007-2008

DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS CATALÍTICOS PARA POLIMERIZAÇÃO OXIDATIVA DE SUBSTRATOS	LUIZ CARLOS FERREIRA DE OLIVEIRA
INSATURADOS	
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS CATALÍTICOS PARA	MÔNICA ARAÚJO DA SILVA
POLIMERIZAÇÃO OXIDATIVA DE SUBSTRATOS	
INSATURADOS	

Ciclo 2008-2009

ESTUDOS DE SISTEMAS REACIONAIS DE ESTERIFICAÇÃO	MÔNICA ARAÚJO DA SILVA
E TRANSESTERIFICAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS E ÓLEÓS	
VEGETAIS: INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE	
CATALISADORES	
ESTUDOS DE SISTEMAS REACIONAIS DE ESTERIFICAÇÃO	FELYPPE MARKUS RIBEIRO
E TRANSESTERIFICAÇÃO DE ÁCIDOS GRAXOS E ÓLEÓS	SOBRAL ALTINO
VEGETAIS: INVESTIGAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE	
CATALISADORES	

### Ciclo 2009-2010

0.0.0 = 0.00 = 0.00	
OBTENÇÃO DE ÉSTERES METÍLICOS POR	Mônica Araújo da Silva
TRANSESTERIFICAÇÃO CATALISADA POR ESPÉCIES A	
BASE DE ÁCIDOS DE LEWIS	
OBTENÇÃO DE ÉSTERES METÍLICOS POR	Felyppe Markus Ribeiro Sobral
TRANSESTERIFICAÇÃO CATALISADA POR ESPÉCIES A	Altino
BASE DE ÁCIDOS DE LEWIS	

### Ciclo 2010-2011

ESTUDO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS NA OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ESTERIFICAÇÃO	Felyppe Markus Ribeiro Sobral Altino
OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ALCOÓLISE EMPREGANDO CATALISADORES ALTERNATIVOS	César Mendes Júnior de Oliveira

### Ciclo 2011-2012

ESTUDO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS NA OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ESTERIFICAÇÃO OU TRANSESTERIFICAÇÃO, EMPREGANDO NOVOS CATALISADORES A BASE DE SN(IV)	CÉSAR MENDES JÚNIOR DE OLIVEIRA
OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR TRANSESTERIFICAÇÃO E ESTERIFICAÇÃO EMPREGANDO CATALISADORES ALTERNATIVOS: RESINAS TROCADORAS DE ÍONS	FELYPPE MARKUS RIBEIRO SOBRAL ALTINO

### Ciclo 2012-2013

OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ESTERIFICAÇÃO OU TRANSESTERIFICAÇÃO, EMPREGANDO NOVOS CATALISADORES A BASE DE SN(IV)	THATIANE VERISSIMO DOS SANTOS
OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR TRANSESTERIFICAÇÃO E ESTERIFICAÇÃO EMPREGANDO CATALISADORES ALTERNATIVOS: RESINAS TROCADORAS DE ÍONS	FELYPPE MARKUS RIBEIRO SOBRAL ALTINO

### Ciclo 2013-2014

OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR	FELYPPE MARKUS RIBEIRO
TRANSESTERIFICAÇÃO E ESTERIFICAÇÃO EMPREGANDO	SOBRAL ALTINO

CATALISADORES ALTERNATIVOS: ESTUDO DA INFLUÊNCIA DE DIFERENTES LIGANTES PRESENTES NOS COMPLEXOS METALICOS	
OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ESTERIFICAÇÃO OU TRANSESTERIFICAÇÃO, EMPREGANDO NOVOS CATALISADORES A BASE DE SN(IV)	THATIANE VERISSIMO DOS SANTOS

### Ciclo 2014-2015

OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ESTERIFICAÇÃO OU TRANSESTERIFICAÇÃO, EMPREGANDO CATALISADORES HETEROGÊNEOS A BASE DE Sn(IV)	NIVEA DOS SANTOS BRAINER
OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR TRANSESTERIFICAÇÃO OU ESTERIFICAÇÃO EMPREGANDO CATALISADORES ALTERNATIVOS: ESTUDO DA NATUREZA DOS COMPLEXOS METALICOS	FELYPPE MARKUS RIBEIRO SOBRAL ALTINO

### Ciclo 2015-2016

OBTENÇÃO DE ÉSTERES ALQUÍLICOS POR ESTERIFICAÇÃO OU TRANSESTERIFICAÇÃO, EMPREGANDO CATALISADORES ALTERNATIVOS	NIVEA DOS SANTOS BRAINER
ESTUDO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS NA HIDRÓLISE E TRANSFORMAÇÃO QUÍMICA DA CELULOSE E DERIVADOS	BRUNO HENRIQUE SALGUEIRO LOPES

### Ciclo 2016-2017

ESTUDOS EM ESTERIFICAÇÃO OU TRANSESTERIFICAÇÃO: INVESTIGAÇÃO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS	NIVEA DOS SANTOS BRAINER
ESTUDOS EM HIDRÓLISE OU TRANSFORMAÇÃO QUÍMICA DA CELULOSE E DERIVADOS: EMPREGO DE CATALISADORES A BASE DE METAIS	DEBORA OLIMPIO DA SILVA AVELINO

### Ciclo 2017-2018

ESTUDO DE CATALISADORES A BASE DE METAIS NA	DEBORA OLIMPIO DA SILVA
CONVERSÃO DA CELULOSE E DERIVADOS	AVELINO
EMPREGO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS EM ESTERIFICAÇÃO/TRANSESTERIFICAÇÃO/GLICERÓLISE DE TRIACILGLICERÓIS E DERIVADOS	ANDERSON SELTON SILVA DOS SANTOS

### Ciclo 2018-2019

~ ,	ANDERSON SELTON SILVA DOS SANTOS

TRIACILGLICERÓIS E DERIVADOS	
ESTUDO DE CATALISADORES A BASE DE METAIS NA	DHARA BEATRIZ DE
CONVERSÃO DA CELULOSE E DERIVADOS	AMORIM PRYSTON

### Ciclo 2019-2020

DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES A BASE DE METAIS NA CONVERSÃO DA CELULOSE E DERIVADOS	DEBORA MELO LOPES
DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS EM ESTERIFICAÇÃO/TRANSESTERIFICAÇÃO/GLICERÓLISE DE TRIACILGLICERÓIS E DERIVADOS	ANDERSON SELTON SILVA DOS SANTOS

### Ciclo 2021-2021

DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS EM ESTERIFICAÇÃO/TRANSESTERIFICAÇÃO/GLICERÓLISE DE TRIACILGLICERÓIS E DERIVADOS	GUSTAVO BRANDAO ESPINDOLA
DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES A BASE DE METAIS NA CONVERSÃO DA CELULOSE E DERIVADOS	DEBORA MELO LOPES

### PIBITI Institucional (Anexo 9)

### Ciclo 2008-2009

INVESTIGAÇÃO DA CATÁLISE QUÍMICA EM ROTAS DE OBTENÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS: DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS TEMAS ETANOL DE CELULOSE E BIODIESEL	CÉSAR MENDES JÚNIOR DE OLIVEIRA
INVESTIGAÇÃO DA CATÁLISE QUÍMICA EM ROTAS DE OBTENÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS: DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS TEMAS ETANOL DE CELULOSE E BIODIESEL	TIAGO DA SILVA MOREIRA

### Ciclo 2009-2010

DESENVOLVIMENTO DA CATÁLISE QUÍMICA EN OBTENÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS: DESENVOL INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS TEMAS HIDRÓI CELULOSE E BIODIESEL	∟VIMENTO E │ CÉSAR MENDES JÚNIOR DE │
DESENVOLVIMENTO DA CATÁLISE QUÍMICA EN OBTENÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS: DESENVOL INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS TEMAS HIDRÓ CELULOSE E BIODIESEL	-VIMENTO E TIA CO DA CILIVA MODEIDA

Ciclo 2010-2011

DESENVOLVIMENTO DE CATALISADORES ALTERNATIVOS PARA REAÇÃO DE POLIMERIZAÇÃO OXIDATIVA DE SUBSTRATOS INSATURADOS	ROBERTA CORREIA DANTAS
INVESTIGAÇÃO DA REAÇÃO DE POLIMERIZAÇÃO OXIDATIVA DE SUBSTRATOS INSATURADOS, EM PRESENÇA DE CATALISADORES METÁLICOS ALTERNATIVOS	EVERTON VINÍCIUS NUNES

### Ciclo 2011-2012

ESTUDO DE POLIMERIZAÇÃO OXIDATIVA DO SUBSTRATO ÓLEO DE TUNGUE: EMPREGO DE NOVOS CATALISADORES	ROBERTA CORREIA DANTAS
---	---------------------------

### Ciclo 2018-2019

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE CATALISADORES COM PROPRIEDADES SEMICONDUTORAS PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS FOTOCATALÍTICOS DE CONVERSÃO DE BIOMASSA EM PRODUTOS DE INTERESSE INDUSTRIAL	IGOR MATEUS DE AMORIM SILVA
---	--------------------------------

### Ciclo 2019-2020

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE FOTOCATALISADORES A BASE DE SNO2 MODIFICADOS COM TIO2 PARA APLICAÇÃO EM CONVERSÃO FOTOCATALÍTICA DE GLICOSE E/OU OUTROS CARBOIDRATOS DERIVADOS DA BIOMASSA EM PRODUTOS DE INTERESSE INDUSTRIAL (FASE 2)	IGOR MATEUS DE AMORIM SILVA
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MCM-41 MODIFICADO COM ESTANHO PARA CONVERSÃO DE BIOMASSA	RAYANNE F. DAMASCENO

### Ciclo 2020-2021

SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE MATERIAIS DO TIPO ESTANOSSILICATOS PARA APLICAÇÃO NA CONVERSÃO DA BIOMASSA.	DELMA DA GAMA ROCHA
DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS NA ÁREA DE CATÁLISE PARA BIORREFINARIAS: CONVERSÃO DE CELULOSE E SEUS DERIVADOS	IGOR MATHEUS DE AMORIM SILVA

**Orientação em projetos de pesquisa individuais** (bolsas associados a projetos financiados no Anexo 11)

- BRUNO HENRIQUE SALGUEIRO LOPES. Desenvolvimento de catalisadores com potencial aplicação em rotas de valorização da biomassa: oleoquímica e hidrólise química da celulose. 2015. Iniciação científica - Universidade Federal de Alagoas
- 2. Danielle Munick de Albuquerque Fragoso. Estudo de rotas etílica e metílica para produção de biodeisel empregando catalisadores alternativos. 2014. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 3. César Mendes Júnior de Oliveira. Investigação da Catálise Química em Rotas de Obtenção de Biocombustíveis. 2012. Iniciação científica (Química) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 4. Mayra Resende Mendes. ITI: Fontes de Biomassa para Geração de Energia no Estado de Alagoas: Aplicação no Setor Cerâmico. 2012. Iniciação científica (Engenharia Química) - Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 5. Fabio de Araujo Paes Filho. ITI: Fontes de Biomassa para Geração de Energia no Estado de Alagoas: Aplicação no Setor Cerâmico. 2012. Iniciação científica (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 6. Rayane Kelly Oliveira de menezes. ITI: Fontes de Biomassa para Geração de Energia no Estado de Alagoas: Aplicação no Setor Cerâmico. 2012. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 7. Ewerton Henrique de Souza Santos. ITI: Fontes de Biomassa para Geração de Energia no Estado de Alagoas: Aplicação no Setor Cerâmico. 2012. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 8. Amauri Bruno Amorim Dias. ITI: Fontes de Biomassa para Geração de Energia no Estado de Alagoas: Aplicação no Setor Cerâmico. 2012. Iniciação científica (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 9. Roberta Correia Dantas. PIBITI: Estudos em Polimerização oxidativa. 2012. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 10. Bertony Pessoa. Biomassa para geração de energia. 2011. Iniciação científica (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

- **11.** Paula Resende Mendes. Estudos em esterificação. 2010. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas
- **12.** Tiago da Silva Moreira. Investigação da Catálise Química em Rotas de Obtenção de Biocombustíveis. 2010. Iniciação científica (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas

Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

13. Jhosianna Patrícia Vilela da Silva. Investigação e desenvolvimento de sistemas catalíticos para transesterificação de óleos vegetais e otimização na obtenção de biocombustíveis. 2010. Iniciação científica (Química) - Universidade Federal de Alagoas

Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

- 14. Luiz Carlos Ferreira de Oliveira. Investigação e desenvolvimento de sistemas catalíticos para transesterificação de óleos vegetais e otimização na obtenção de biocombustíveis: Parte A) Estudos cinéticos de reações de transesterificação de óleos vegetais visando a obtenção de biodiesel. 2009. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 15. DOUGLAS LAURENT FERREIRA SANTANA. Desenvolvimento e otimização de sistemas catalíticos para transesterificação e esterificação de óleos vegetais, visando a obtenção de biodiesel. 2007. Iniciação científica (Química) - Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 16. NEREU VICTOR NAZARIO TENÓRIO. Desenvolvimento e otimização de sistemas catalíticos para transesterificação e esterificação de óleos vegetais, visando a obtenção de biodiesel. 2007. Iniciação científica (Química) Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- 17. Jailma Barros dos Santos. Investigação e desenvolvimento de sistemas catalíticos para transesterificação de óleos vegetais e otimização na obtenção de biocombustíveis.. 2005. Iniciação científica (Engenharia Química) Universidade Federal de Alagoas

### Orientação em projeto de extensão com financiamento individual (ANEXO 9)

Projeto de extensão Chamada Pública CNPq/MCTIC nº 31/2018 - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, Processo 442272/2018-9

Jhosianna Patrícia Vilela da Silva Costa	370285/2019-0	01/02/2019 a 31/01/2020	ATP - A
--	---------------	----------------------------	---------

Alice Clara da Conceição Silva	102986/2019-3	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Camila Ferreira Silva	102982/2019-8	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Ana Marta da Silva Santos	123581674-52	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Emily Angelita Menezes Santos	102832/2019-6	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Gisele Tenório de Almeida	370376/2019-6	01/02/2019 a 31/01/2020	ATP - A
Giselia Helena Silva Laurindo	370377/2019-2	01/02/2019 a 31/01/2020	ATP - A
Hanielly Beatrys Barbosa Silva	102980/2019-5	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Jamilli Antonia Silva Moura	102984/2019-0	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
José Carlos Nunes	370474/2019-8	01/03/2019 a 29/02/2020	ATP - A
Karlla Soares de Lima	102983/2019-4	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Keyth Daiann Félix Palmeira	370290/2019-4	01/02/2019 a 31/01/2020	ATP - A
Lívia Soares Magalhães Costa	102985/2019-7	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Maria Crislane Nascimento Silva	102981/2019-1	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Renata Dos Santos Pereira Silva	102833/2019-2	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Renata Sharmenik dos Santos Silva	102987/2019-0	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Talita Silva de Lima	102988/2019-6	01/02/2019 a 31/01/2020	ICJ
Letícia Maria Silva Barros	104041/2019-6	01/03/2019 a 29/02/2020	ICJ
Maria Eduarda Gomes da Silva	104042/2019-2	01/03/2019 a 29/02/2020	ICJ
Thaynara Bezerra de Lima	104040/2019-0	01/03/2019 a 29/02/2020	ICJ
Daniele Lima da Silva	104026/2019-7	01/03/2019 a 29/02/2020	IC
Débora Melo Lopes	102979/2019-7	01/02/2019 a 31/01/2020	IC

### Supervisão de pós-doutorado (ANEXO 10)

- Eid Cavalcante da Silva. 2018. Supervisão de pós-doutorado Universidade Federal de Alagoas
  - Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 2. Hemiryan Trazzi de Oliveira. 2013. Supervisão de pós-doutorado Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 3. Marcos Alexandre Gelesky. 2010. Supervisão de pós-doutorado Universidade Federal de Alagoas Inst. financiadora: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
- 4. Rusiene Monteiro de Almeida. 2007. Supervisão de pós-doutorado Universidade Federal de Alagoas- Inst. financiadora: CNPq

# COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA, EXTENSÃO E INSTITUCIONAIS (ANEXO 11)

### Projetos de pesquisa (ANEXO 11)

- 2018 Atual CNPq/BRICS-STI-2: Projeto nº 442095/2017-1 Desenvolvimento da conversão catalítica integrada de biomassa em biocombustíveis e produtos químicos de valor agregado (ICP-BIO)
- 2018 Atual INFRAPESQ13 CTINFRA, Referência: 0184/16; CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/CT-INFRA PROINFRA 02/2014: Expansão e Modernização da Infraestrutura Física da UFAL Projeto Institucional CTINFRA 2014 (INFRAPESQ 13), Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP
- 2017 2018 Desenvolvimento de catalisadores heterogêneos a base de estanho(IV) para aplicação em oleoquímica, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas-FAPEAL
- 2015 2017 FISQUIBIODIESEL Consolidação da rede de estudos e projetos sobre parâmetros físico-químicos para a reação de transesterificação de óleos e gorduras, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações-MCTI
- 2015 2017 Ancoragem de complexos de estanho(IV) em sílica para desenvolvimento de catalisadores heterogêneos para produção de ésteres alquílicos, Bolsas para realização de caracterizações no CETENE-PE. Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco-FACEPE
- **2013 Atual** INFRAPESQ12 CTINFRA, Referência 0680/13; Contrato 01.13.0323.02 -

- CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/CT-INFRA 01/2013: MODERNIZAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE PESQUISA DA UFAL Projeto Institucional CTINFRA 2013 (INFRAPESQ 12), Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP
- 2007 2010 Transesterificação Catalítica e Não-Catalítica para Produção de Biodiesel em Reator Batelada Convencional, Microondas e Contínuo do Tipo PFR, 552389/2007-2 CT AÇÃO TRANSVERSAL / Edital MCT/CNPq/CTAgro/CTBio nº 39/2007- Tecnologias de Vanguarda para a Produção de Etanol e Biodiesel , CNPq
- 2008 2010 Investigação da Catálise Química da Reação de Hidrólise de Material Celulósico: Emprego de Complexos Metálicos Contendo Sítios Ácidos de Lewis, 560645/2008-2 Mestrado/Doutorado Edital MCT/CNPq nº 27/2007 / Edital MCT/CNPq nº 27/2007 Mestrado
- **2008 2010** Estudo de biomassa alternativas para emprego na geração de energia, 502373/2008-3 Edital MCT/CNPq 04/2008 Apoio técnico
- 2008 2010 Estudos em Catálise (Química e Enzimática) e Simulação de Processo para Produção Otimizada de Biocombustíveis: Consolidação do PPGEQ-UFAL, 620069/2008-2 Edital MCT/CNPq/CT-Infra/CT-Petro/Ação Transversal IV nº 16/2008
- 2008 2010 Estudo de Biomassas Alternativas para Emprego na Geração de Energia, 502373/2008-3 Bolsas no País / Edital MCT/CNPq 04/2008 Apoio Técnico
- 2008 2010 Desenvolvimento de Catalisadores Para Polimerização Oxidativa de Óleos Vegetais, 477240/2008-9 Edital MCT/CNPq 14/2008 Universal / Edital MCT/CNPq 14/2008
- 2007 2009 Catálise Química da Reação de Hidrólise de Material Celulósico: rota de utilização e agregação de valor ao bagaço da cana-de-açúcar e outras biomassas residuais, 473894/2007-6 Edital MCT/CNPq 15/2007 Universal / Edital MCT/CNPq 15/2007 Universal
- 2006 2009 Produção otimizada de biocombustíveis com ênfase em catálise (química e enzimática) e simulação de processo: uma proposta de consolidação do recém-criado PPGEQ-UFAL, 620050/2006-3 Edital MCT/CNPq 07/2006 Apoio a grupos de pesquisa vinculados a PPGs
- 2005 2008 2004-1-391) Estudos de Polimerização Oxidativa de Óleos Vegetais: Consolidação da Oleoquímica no Estado de Alagoas, Banco do Nordeste do Brasil S/A-BNB
- 2005 2008 2004-1-278: Utilização de catalisadores Não-Convencionais em Reações de Transesterificação de Óleos Vegetais e Esterificação de Ácidos Graxos, Banco do Nordeste do Brasil S/A-BNB

- **2004 2006** 504071/2003-3) Projeto CTEnerg-PROSET: fonte alternativa de energia no estado de Alagoas, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações-MCTI
- 2002 2004 0102018800) Síntese de Novas Poliolefinas a Altas Pressões e Indústria Temperaturas Empregando Catalisadores de Níquel, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS
- 2002 2004 DO17984/46) Rede Cooperativa em Catálise e Polimerização de Olefinas Indústria a Altas Pressões e Temperaturas, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, Centro Tecnológico da Bahia-CETIND, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia-FAPESB, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Universidade Federal de Alagoas-UFAL
- 2002 2004 0102016400) Avaliação e modificação de Catalisadores Ziegler-Natta Indústria Clássicos de Titânio e Vanádio, Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP
- 2002 2004 0102016500) Síntese de Metalocenos e sua Aplicação em Polimerização Indústria de Olefinas a Altas Temperaturas, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Universidade Federal de Alagoas-UFAL

### Projetos de desenvolvimento tecnológico (ANEXO 12)

- 2009 Atual Avaliação e Emprego de Resíduos de Biomassa como Fonte de Energia para a cadeia Cerâmica do Estado de Alagoas BIOMACERAL, CHAMADA PÚBLICA MCT/SEBRAE/FINEP AÇÃO TRANSVERSAL 04/2007 PITCE Projeto BIOMACERAL Convênio SEBRAE/AL nº 20/2009
- 2002 2004 552346/02-0) RHAE INOVAÇÃO Rede Interativa de Pesquisa e Indústria Desenvolvimento em catálise, Modelagem, Simulação e Otimização de Polimerização de Olefinas a Altas Pressões e Temperaturas, Concessão de bolsas DTI para realização de estudos na área explicitada no título do projeto, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq
- 2002 2004 O102009500) MODELA 1: Modelagem, Simulação e Otimização de Plantas de Polietileno de Baixa Densidade, Estudos de modelagem e simulação com consequente otimização de processo, de planta de polietileno operando a altas pressões. Financiador (es): Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, POLITENO Ind. Com. S/A-POLITENO, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP

### 2002 – 2004 Indústria

0102010200) MODELA 2: Modelagem, Simulação e Otimização de Plantas de Polietileno de Alta Densidade, Estudos de modelagem e simulação com consequente otimização de processo, de planta de polietileno operando com sistemas Ziegler Natta. Financiador(es): Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, POLITENO Ind. Com. S/A-POLITENO, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Universidade Estadual de Campinas-UNICAMP

### 2002 – 2004 Indústria

0102020000) MODELA 3: Modelagem e Simulação para Correlação entre as Características do Polietileno com as Propriedades Finais dos Artefatos Produzidos na Indústria, Estudo de correlação das propriedades e estrutura de polietilenos.Financiador(es): Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP, POLITENO Ind. Com. S/A-POLITENO, Universidade Federal da Bahia-UFBA, Universidade Estadual de Campinas-UNICAM

### Projetos de extensão (ANEXO 13)

### 2011

Escola de Catálise: Catálise na área do petróleo: panorama e desafios, realizada durante o 16º Congresso Brasileiro de Catálise, que ocorreu em Campos do Jordão (SP), em 2011, Projeto de extensão, PAESPE CAPES 23038.004595/2-11-67

#### 2018 - 2020 Meninas na biorrefinaria

Natureza: Projeto de extensão Chamada Pública CNPq/MCTIC nº 31/2018 - Meninas nas Ciências Exatas, Engenharias e Computação, Processo 442272/2018-9, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq

### Participação em projetos de pesquisa, extensão e institucionais (ANEXO 14)

### PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA

- 2012 Atual INCT Catálise, Instituto Nacional de Catálise em Sistemas Moleculares e Nanoestruturados Chamada INCT-MCTI/CNPq/CAPES/FAPESC Projeto nº 4654542014-3, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq
- 2010 2014 PRONEX FAPEAL/CNPq "Núcleo de Excelência de Pesquisas em Materiais Avançados da UFAL", Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas-FAPEAL
- **2010 2018** RECOL 5 APOIO A PROJETOS DE P&D NO ÂMBITO DA REDE TEMÁTICA DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES DO NORTE E NORDESTE, Financiadora de Estudos e Projetos-FINEP

## GRUPO II - Atividades profissionais, individuais ou em equipe, relacionadas à área de conhecimento do Docente (ANEXO 15)

### ATIVIDADES PROFISSIONAIS NA INDÚSTRIA (ANEXO 15)

- (2002 -2003) Politeno Ind. e Com. S.A. (Quimica IV) ATEC Assessoria Tecnológica, estabelecimento de interações Universidade-Empresa para desenvolvimento de trabalhos de P&D e elaboração de projetos fomentados pelos órgãos de fomento (FINEP, CNPq etc.).
- (1989 -1996) Indústria de Tintas Renner S.A, no Laboratório de Desenvolvimento de Análises e Projetos Setor de Espectroscopia no Infravermelho. Química responsável pelo setor de Espectroscopia no Infravermelho. (1992 1996), participação nos trabalhos para obtenção da Certificação ISO 9001 envolvendo certificação de fornecedores, elaboração de Procedimentos Operacionais e Padrões de Sistema (1995 -1996), Técnica em Química, realizando trabalhos de análise e desenvolvimento de métodos utilizando a Espectroscopia no Infravermelho, conexão CG-FTIR, além de conhecimentos gerais de outras técnicas analíticas, tais como cromatografia liquida e a gás, entre outras (1989 1992).
- (1986 -1989) Petroflex Ind. e Com. S.A. (Polo Petroquímico de Triunfo RS), analista de laboratório I, realizando desenvolvimento de métodos e análises.
- (1986) Frangosul Agroavícola Industrial, técnica em Química, responsável pelo laboratório químico da fabrica de rações envolvendo trabalho na área de alimentos com analises como teor de proteínas, cinzas, metais etc.
- (1981) Haupt São Paulo e Frangosul Agro-avícola Industrial, estágio Supervisionado do Curso Técnico de Química, realizando analises químicas de banhos de eletrodeposição.

# GRUPO III - Outras atividades acadêmicas e institucionais complementares, incluindo atividades administrativas e/ou representações institucionais de cunho acadêmico, profissional ou de classe, dentro ou fora da UFAL (ANEXO 16)

- Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Química e Biotecnologia no biênio 2007-2008;
- Participação em viagem técnica na área de biocombustíveis na Alemanha, entre 11 e 24 de abril de 2005, patrocinada pela Inwent e pela Câmara de Comércio Brasil-Alemanha.
- Participação em viagem técnica na área de biocombustíveis nos Estados Unidos, entre 28 de outubro e 17 de novembro de 2007, patrocinada e organizada pelo UNITED STATES DEPARTMENT OF STATE, BUREAU OF EDUCATIONAL AND CULTURAL AFFAIRS.
- Diretora da Divisão Científica de Catálise da Sociedade Brasileira de Química, biênio 2008-2010;
- Pró-reitora de Pesquisa e Pós-graduação no quadriênio 2012-2015 e, no âmbito da PROPEP, a implantação do PEXPG-UFAL Programa de Qualidade e Excelência da Pós-Graduação da UFAL.
- Primeira-secretária da Diretoria Executiva do Fórum Nacional de Pró-reitores de Pesquisa e Pós-graduação das Instituições de Ensino Superior Brasileiras (FOPROP) e do COPROPI, gestão 2012-2013.
- Vice-coordenadora do Colégio de Pró-reitores de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação das IFES (COPROPI), órgão de assessoramento da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), gestão 2013-2014;
- Coordenadora do Colégio de Pró-reitores de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação das IFES (COPROPI), órgão de assessoramento da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES), gestão 2014-2015;
- Representante da categoria docente junto ao Conselho Universitário (CONSUNI), da UFAL, na gestão 2016-2018.
- Conselheira do Conselho Estadual de Política Energética do Estado de Alagoas. De 2010 a 2013.
- Líder do Conselho Estadual de Política Energética do Estado de Alagoas. De 2012 a 2013.
- Participação como consultor da Avaliação Trienal 2010 dos Programas de Pós-Graduação da área de Química da CAPES,

- Participação como consultor da Avaliação Quadrienal 2016 dos Programas de Pós-Graduação da área de Química da CAPES,
- Coordenadora Adjunta de Programas Acadêmicos da Área de Química da CAPES, de 2020 a 2022.

# GRUPO IV - prêmios, comendas e honrarias recebidas relativas à vida acadêmica e profissional (ANEXO 17).

- Conclusão do Curso de Bacharelado Em Química, em 1° lugar da turma, com coeficiente de desempenho 9,34/10,0.
- 2000 Defesa de doutorado com menção *Trés Honorable*, com *Felicitacions*, registrado em relatório de defesa.
  - 2002 Prêmio FINEP de Inovação Tecnológica, Categoria Processos.
- 2003 Selecionada para participar do Projeto Retorno de Talentos, durante o curso de doutorado, promovido pelo Instituto Euvaldo Lodi Nacional (IEL) e o Ministério das Relações Exteriores (MRE).
- 2011 Prêmio Braskem ABEQ, 1º lugar categoria Mestrado, na 10ª edição do referido prêmio.
  - 2019 Prêmio Roberto Alves de Lima, do PPGQB.
- 2021 Ranqueada entre os 10000 cientistas da América Latina, pela AD *Scientific Index*, em 30 de setembro de 2021.