

# UFAL Penedo: Conectando Experiências e Saberes



Organização:  
André Almeida Silva  
José Pereira Leão Neto  
Lívia Maria Omena da Silva

**PROGRAD**  
Pró-reitoria de Graduação



## **UFAL Penedo: Conectando Experiências e Saberes**

Copyright Evento UFAL Penedo

Texto 2020 Diversos Autores

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

### **Patrocinadores**

UFAL Penedo

### **Organizadores:**

André Almeida Silva, José Pereira Leão Neto e Lívia Maria Omena da Silva.

**Projeto Gráfico:** Euclides Rocha Cavalcante Neto e Lívia Maria Omena da Silva.

**Capa:** Euclides Rocha Cavalcante Neto

## **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

### **REITOR**

Josealdo Tonholo

### **VICE-REITORA**

Eliane Aparecida Holanda Cavalcanti

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

UFAL penedo [livro eletrônico] : conectando experiências e saberes / organização André Almeida Silva , José Pereira Leão Neto , Lívia Maria Omena da Silva. -- 1. ed. -- Maceió, AL : PROGRAD : Pró-reitoria de graduação, 2020.  
PDF

Vários colaboradores.  
ISBN 978-65-00-14235-8

1. Educação 2. Educação a distância 3. Relatos de experiências 4. Trabalhos científicos - Coletâneas I. Silva, André Almeida. II. Neto, José Pereira Leão. III. Silva, Lívia Maria Omena da.

20-52487

CDD-378

### **Índices para catálogo sistemático:**

1. Educação superior e produção do conhecimento 378

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

## **Organização**

André Almeida Silva

José Pereira Leão Neto

Lívia Maria Omena da Silva

## **UFAL Penedo: Conectando Experiências e Saberes**

Adriana Carla de Oliveira Lopes

Alfredo Borie-Mojica

Ana Carolina de Lucena Christiano

Ana Paula de Almeida Portela da Silva

Auceia Matos Dourado

Cícero Diogo Lins de Oliveira

Daniel Arthur Lisboa de Vasconcelos

Davy de Medeiros Baía

Fabiana de Oliveira Lima

Gláucia Regina de Oliveira Almeida

Glessiane de Oliveira Almeida

Grazielle Anastácia Santos da Silva

Guilherme Ramos Demétrio

Humberto Barbosa Ferreira Júnior

Irã Menezes Guimarães

Ivon Wilson da Silva Júnior

Júlia Paulina Guimarães Camilo

Kim Ribeiro Barão

Lenira Haddad

Lívia Maria Omena da Silva

Lucélia Lima Farias

Marli de Araújo Santos

Nehemias Anastácio Santos da Silva

Petrônio Alves Coelho Filho

Rafael Denes Arruda

Renata Mayara Moreira de Lima

Rosemeire Lima Secco

Sandro Alves de Medeiros

Silvana Pirillo Ramos

Taciana Kramer de Oliveira Pinto

Vinicius Augusto Dias Filho

## Sumário

<b>Capítulo 1 – Relatos de Experiências</b> .....	5
A Matemática da Pandemia: relato de experiência.....	6
A Sociedade na Pandemia de Covid-19: relato de experiência .....	11
Análise do Custo, Volume e Lucro .....	16
Como elaborar artigos com temas do cotidiano para reflexão: relato de experiência .....	21
Desvendando o Currículo Lattes: aprendizados em uma primeira experiência com ensino remoto .....	26
Elaboração de TCC (Monografia): experiências de um curso ofertado durante o isolamento social (COVID-19) .....	31
Introdução a Lógica de Programação com Python: um relato de experiência.....	37
Percepção de discentes a respeito do uso de metodologias de ensino remoto para o aprendizado de estatística: Um estudo de caso no curso “R aplicado à Ecologia” ..	44
Tópicos em Mecânica dos Fluidos: relato de experiência.....	51
Uso do critério de NIOSH para determinação do limite de peso recomendado .....	55
<b>Capítulo 2 – Resumos</b> .....	61
Aquicultura de Espécies Nativas .....	62
Análise do Custo, Volume e Lucro .....	63
Elaboração de TCC (monografia): experiências de um curso ofertado durante o isolamento social.....	64
Estudos Socioeconômicos de Elos da Cadeia Produtiva do Pescado no Baixo São Francisco .....	66
Perguntas Frequentes sobre a COVID-19.....	67
Uso do Critério de NIOSH para Determinação do Limite de Peso Recomendado ...	68
Viagens de Longa Duração .....	69
Vidas Negras Importam: uma discussão sobre preconceito racial.....	70
<b>Capítulo 3 – Considerações da Conexão de Experiências e Saberes</b> .....	71



***Capítulo 1 – Relatos de Experiências***

## A Matemática da Pandemia: relato de experiência

**Humberto Barbosa Ferreira Júnior; Livia Maria Omena da Silva; Sandro Alves de Medeiros; Ivon Wilson da Silva Júnior**  
**humberto.junior@penedo.ufal.br, livia.silva@penedo.ufal.br; sandroamedeiros@gmail.com, ivon.junior@penedo.ufal.br**

*Docentes da Unidade Educacional Penedo-Campus Arapiraca-UFAL*

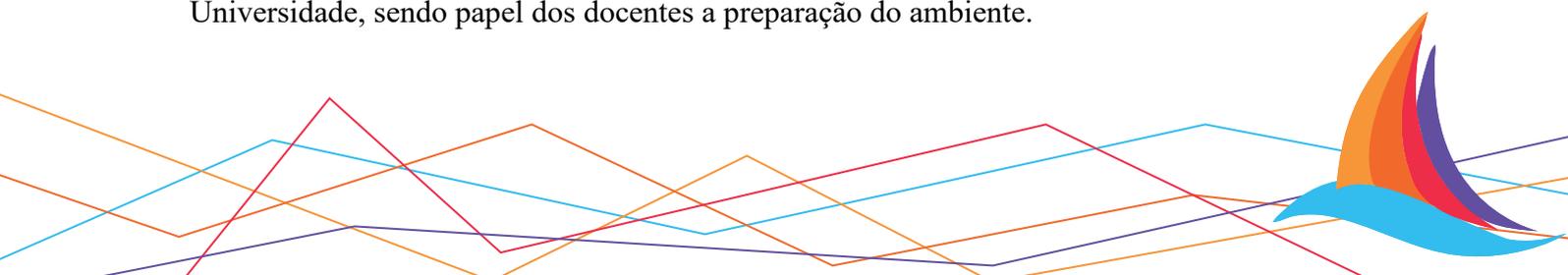
### Introdução

O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre a experiência de interação, metodologia, conteúdo e premissas colocadas e discutidas pelos participantes do curso: A Matemática da Pandemia. O curso foi construído no Ambiente Virtual de Aprendizado AVA/UFAL e conduzido ao longo de quatro semanas. A reflexão da experiência corresponde ao relato dos professores participantes sobre suas impressões mais subjetivas do curso, bem como análise sobre o conteúdo e premissas, no sentido de se revisitar como desenvolvemos nossos argumentos dentro da temática proposta em conjunto com assuntos da Matemática, como: função exponencial, gráficos, estatística, probabilidade e modelos matemáticos aplicados ao contexto da pandemia do COVID-19.

### Metodologia

O curso: A Matemática da Pandemia foi executado no período de 01 de junho a 26 de junho de 2020, dentro do evento: UFAL Penedo Conectando Experiência e Saberes, da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Educacional Penedo. A proposta desse evento fez parte da ação UFAL Conectada, definida mediante cenário de pandemia do COVID-19 e, conseqüentemente, suspensão do Calendário Acadêmico do semestre letivo 2020.1. Com carga horária de 20h, o curso foi planejado e executado pelos docentes: Livia Maria Omena da Silva, Ivon Wilson da Silva Júnior, Sandro Alves de Medeiros e Humberto Barbosa Ferreira Júnior, pertencentes à Unidade Penedo.

O Ambiente Virtual de Aprendizado, Moodle (link para acesso: <http://ava.ead.ufal.br/>), foi utilizado para a disposição dos conteúdos e interação com a turma ao longo das semanas de desenvolvimento do curso. Esse ambiente, mediante envio dos dados dos alunos inscritos, foi criado e vinculado aos docentes responsáveis pelo curso, pela Coordenadoria Institucional de Educação a Distância - CIED e pelo Núcleo de Tecnologia da Informação - NTI da Universidade, sendo papel dos docentes a preparação do ambiente.



O aluno inscrito, ao acessar o ambiente do curso, tinha informações sobre a Apresentação do Curso (duração, carga horária, objetivos, metodologia, resultados esperados, docentes e seus horários de atendimento online), e as seguintes **Orientações de estudo**: 1. *Acessar o ambiente do curso SEMANALMENTE (Duração de 4 semanas)*; 2. *A cada semana:* 2.1 *Realizar leitura do material e assistir os vídeos*; 2.2 *Contribuir no Fórum de Discussão*; 2.3 *Responder o Quiz*; 3. *Ao final do curso, preencher o Formulário de Avaliação do Curso*. Ainda na página inicial do curso, um Fórum de Apresentação foi aberto para que a turma e docentes apresentassem seus perfis. Um vídeo do Youtube foi disposto como abertura sobre o tema Pandemia e Matemática. Três pesquisas foram direcionadas aos alunos: *Qual Campus você pertence?*, *Qual o motivo da inscrição no curso?* e *Postura na Aprendizagem e a Reflexão Crítica*.

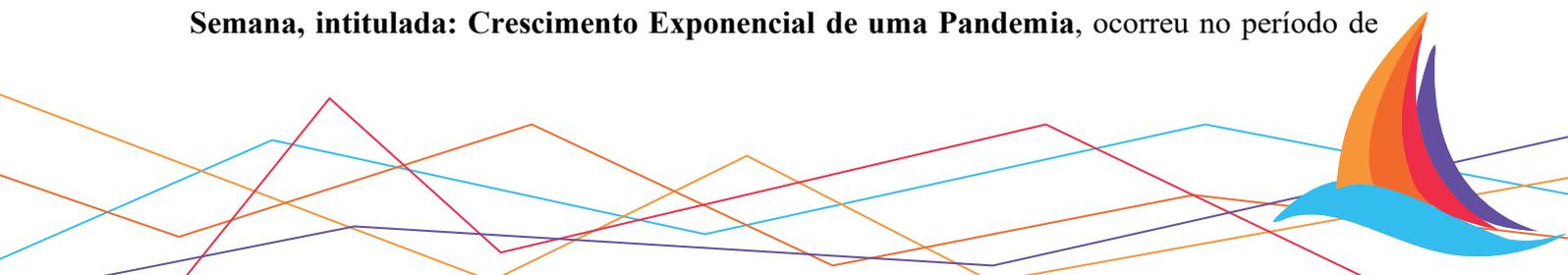
O curso foi segmentado em quatro semanas: 01/06 a 05/06 - 1ª Semana - Crescimento Exponencial de uma Pandemia, 08/06 a 12/06 - 2ª Semana - Gráficos da Pandemia, 15/06 a 19/06 - 3ª Semana - Estatística e Probabilidade aplicados à Pandemia, e 22/06 a 26/06 - 4ª Semana - Modelos Matemáticos da Pandemia.

## Resultados e Discussão

A suspensão do Calendário Acadêmico 2020.1 distanciou, de certo modo, alunos dos docentes. Mediante esse fato, o evento UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes foi proposto para diminuir esse distanciamento. Os quatro docentes, autores deste relato, reuniram-se e propuseram um curso cuja temática relaciona a Matemática com a Pandemia do COVID-19, definindo-se o curso: A Matemática da Pandemia.

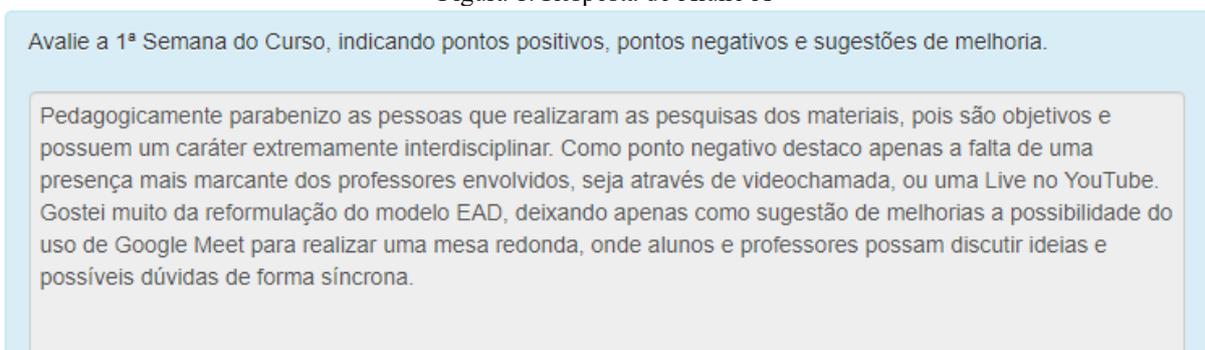
O curso foi concebido para contemplar os alunos da Unidade Penedo. Um Formulário de Inscrição foi criado por meio do Google Forms e seu link divulgado nas redes sociais da Unidade. Foram contabilizadas 46 inscrições de alunos da Unidade Penedo, como também do Campus Arapiraca e Sertão. A distribuição por Campus foi a seguinte: 2 alunos de Arapiraca, 24 da Unidade Penedo e 1 aluno do Campus Sertão, totalizando 27 alunos que responderam à pesquisa. Um dado que chamou atenção diz respeito ao motivo da inscrição no curso, onde 7 alunos responderam “reprovação em Matemática”; 8 alunos, “tempo ocioso”; 10 alunos, “Formato do curso EAD” e 15 alunos, “certificado”. Foram 26 alunos participantes da pesquisa sendo possível escolher mais de uma opção.

Como foi mencionado na Metodologia, o curso foi segmentado em 4 semanas. A **1ª Semana, intitulada: Crescimento Exponencial de uma Pandemia**, ocorreu no período de



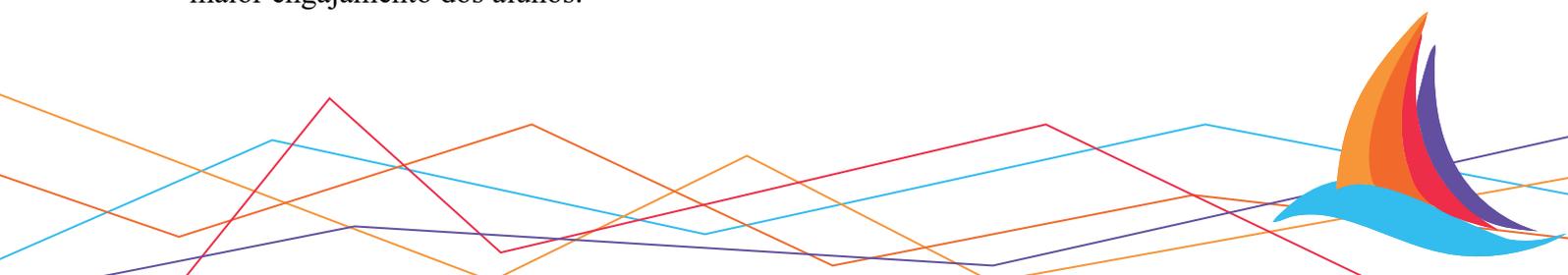
01/06 a 05/06. Como conteúdo dessa semana foram disponibilizados vídeos do Youtube, sendo estes: Corona vírus e Vitórias-Régias do Canal do Féo; Crescimento exponencial e a pandemia de corona vírus do Professor João Godim, e Função Exponencial do Professor Ferretto Matemática. Além disso, os alunos tinham à disposição material teórico e lista de exercícios sobre Função Exponencial de autoria do Portal da Matemática (OBMEP, 2020). O espaço de interação entre os alunos e docentes ocorreu por meio de dois fóruns, o Fórum - Resolução de Questões e o Fórum de Discussão - O que é uma curva exponencial de uma pandemia? No primeiro fórum foram registrados 45 comentários, onde os alunos foram desafiados a analisar a questão proposta, responder e compartilhar a resolução, explicando o passo a passo, como também comentar a resolução dos demais participantes do fórum. Já no segundo fórum da semana, foram obtidos 103 comentários sobre a questão: O que é uma curva exponencial de uma pandemia? No encerramento da semana, os alunos foram direcionados a avaliar a primeira semana do curso por meio de um questionário de única pergunta. (Vide figura a seguir).

Figura 1. Resposta do Aluno A



Fonte: Ambiente do curso no Moodle

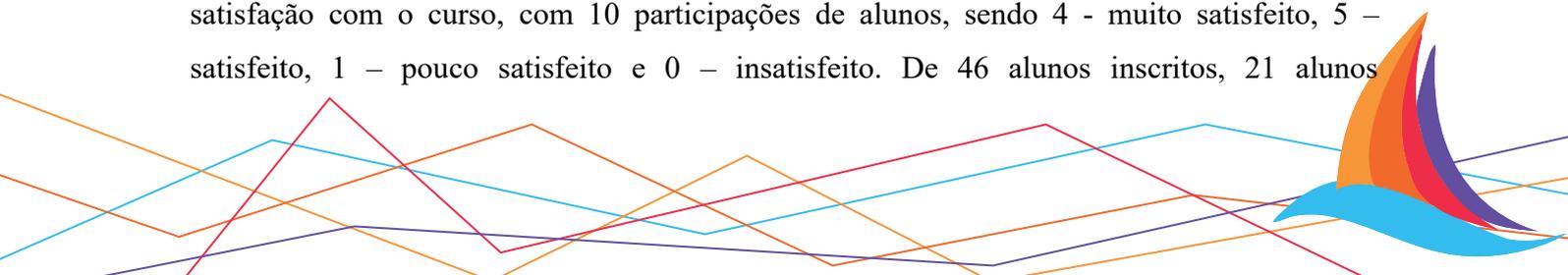
A segunda semana do curso ocorreu entre os dias 08/06 a 12/06, intitulada de **Gráficos da Pandemia**. Nessa semana, foram dispostos os links dos portais que apresentavam os dados da evolução do Corona Vírus, em tempo real, no Brasil e no Mundo. A ideia era que os alunos analisassem os gráficos desses portais e coletassem alguns dados, para em seguida utilizar o Plotador Matemático e/ou Gerador de Gráfico para desenharem seus próprios gráficos (LEVINE et al., 2016). O Fórum - Desenhando gráfico de função serviu para que os alunos publicassem os resultados obtidos. Esse fórum teve registrados 14 comentários. Já o Fórum de Discussão - Como os gráficos mostram as consequências da pandemia?, só teve participação de uma aluna. Acredita-se que a criação de apenas um fórum na semana obteria maior engajamento dos alunos.



**Estatística e Probabilidade aplicados à Pandemia** foi o nome dado a 3ª Semana do curso, com período de 15/06 a 19/06. Nessa semana, vídeos no Youtube foram disponibilizados sobre os conteúdos: Amostragem, Distribuição de Frequência, Medidas de Posição, 1º, 2º e 3º Quartil, Medidas de Dispersão: Desvio Médio Absoluto, Variância e Desvio Padrão; e Probabilidade - Conceitos Fundamentais. Material Teórico sobre Estatística também foi publicado para os alunos (TAVARES, 2007). No Fórum de Discussão - Como são usadas as Estatísticas na pandemia?, com 47 comentários, os alunos foram desafiados a escolher 3 itens de 24, listados no fórum, e conceituar, fornecendo exemplos. Exemplos desses itens foram: O que é estatística? Como a estatística está dividida? Quais são as fases do método estatístico? Qual a importância da utilização de tabelas e gráficos? O que são séries estatísticas? Quais são os principais tipos de gráficos? Nessa semana, foi proposto um encontro via Chat - Esclarecendo a construção do Wiki, mas nenhum aluno compareceu ao encontro, bem como a proposta de construção desse Wiki não se concretizou, apesar das frequentes convocações dos alunos via mensagem direta no ambiente do curso.

Por fim, a quarta e última semana do curso, intitulada: **Modelos Matemáticos da Pandemia**, com período de 22/06 a 26/06, apresentou um vídeo do Youtube sobre Modelagem epidemiológica no combate à pandemia de COVID 19, levando os alunos a refletir sobre a hora de suspender o distanciamento social, se haveria rotina normal, e as projeções de contaminações e mortes nos cenários de abertura das atividades econômicas. Como leitura, foram propostos os textos: Fundamentos e conceitos básicos sobre a modelagem matemática de problemas do Professor Carlos Moretti da UNICAMP e Modelos Matemáticos do Professor Ulysses Sodré (SODRÉ, 2007). O site: A Matemática Aplicada na pandemia de COVID19 - Sociedade Brasileira de Matemática Aplicada (SBMAC) que reúne informações sobre a pandemia de COVID-19 sob a ótica da Matemática Aplicada e Computacional foi indicado para os alunos. Também foi publicado um exemplo de modelagem da COVID-19, modelo produzido em Universidade Pública, com dados livres e disponibilizados em repositório aberto (SMBAC, 2020). O Fórum de Discussão - Qual a importância dos Modelos Matemáticos na pandemia? apresentou baixo engajamento dos alunos, apenas 3 alunas publicaram nesse fórum, pode-se explicar pelo grau de complexidade do tema abordado na semana. Também foi aberto o Fórum de Discussão: Resolução de Questões – Modelagem, com apenas duas participações.

O encerramento do curso ocorreu com a proposição da Pesquisa Final - Grau de satisfação com o curso, com 10 participações de alunos, sendo 4 - muito satisfeito, 5 - satisfeito, 1 - pouco satisfeito e 0 - insatisfeito. De 46 alunos inscritos, 21 alunos



participaram efetivamente das atividades do curso e, assim, obtiveram o direito ao certificado.

### **Considerações Finais**

De maneira geral, a maior participação dos alunos se deu na primeira e na terceira semanas. Alguns recursos didáticos utilizados nessas duas semanas coincidiram, como o uso de vídeos no YouTube e questões que os alunos deveriam responder no fórum. Não é possível atestar o efeito do uso desses recursos no engajamento dos alunos, mas é possível que tenha contribuído para a maior participação nos fóruns. Essa relação poderia ser objeto de investigação junto aos estudantes que participaram do curso. Outro ponto a ser destacado é que o engajamento maior acontecia quase sempre com os mesmos alunos. Aqui, questões ligadas à motivação principal para fazer o curso e a relação da contribuição do curso para a graduação/formação do aluno poderiam ser exploradas. Contudo, buscar entender as razões para o pouco engajamento dos demais estudantes seria de relevância equivalente, com reflexos na compreensão do desempenho dos estudantes na própria graduação.

### **Referências**

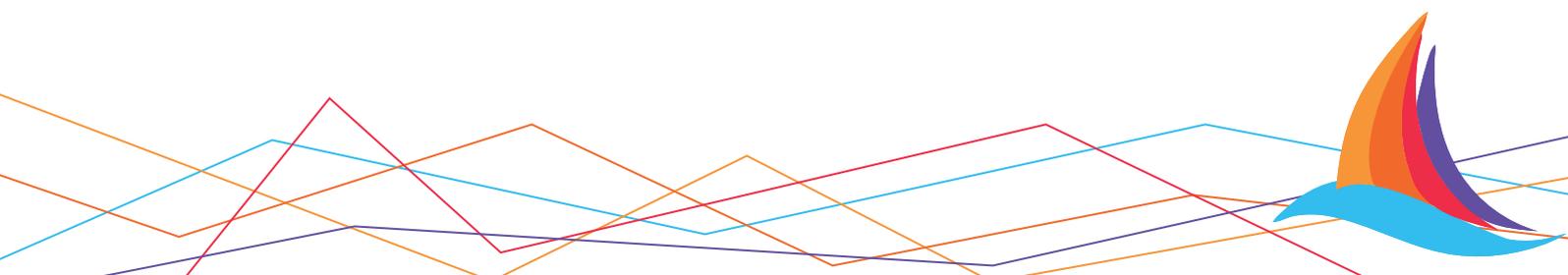
LEVINE, D. M., STEPHAN, D. F. & SZABAT, K. A. **Estatística: Teoria e Aplicações: Usando o Microsoft Excel em Português**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

OBMEP, **Portal da Matemática OBMEP-IMPA**. Rio de Janeiro, RJ, 2020. Disponível em: < <https://portaldaoimpimpa.br/>>. Acesso em: 03 set. 2020.

SBMAC. **A matemática aplicada na pandemia COVID19**. São Carlos, SP, 2020. Disponível em: < <https://www.sbmacc.org.br/covid-19/>>. Acesso em: 03 set. 2020.

SODRÉ, ULYSSES. **Modelos matemáticos**. Londrina PR, 2007. Disponível em: < <http://www.uel.br/projetos/matessencial/superior/pdfs/modelos.pdf> >. Acesso em: 03 set. 2020.

TAVARES, M. **Estatística aplicada à Administração. Curso de graduação em Administração a distância**. Secretaria de Educação à Distância - UFSC. 2007.



## A Sociedade na Pandemia de Covid-19: relato de experiência

Auceia Matos Dourado; Daniel Arthur Lisboa de Vasconcelos; Fabiana de Oliveira Lima; Lenira Haddad; Renata Mayara Moreira de Lima; Silvana Pirillo Ramos

auceia.dourado@penedo.ufal.br; daniel.vasconcelos@penedo.ufal.br; fabiana.lima@penedo.ufal.br; Lenira.haddad@cedu.ufal.br; renata.lima@penedo.ufal.br; silvana.ramos@penedo.ufal.br

*Docentes da Unidade Educacional Penedo-Campus Arapiraca-UFAL*

### Introdução

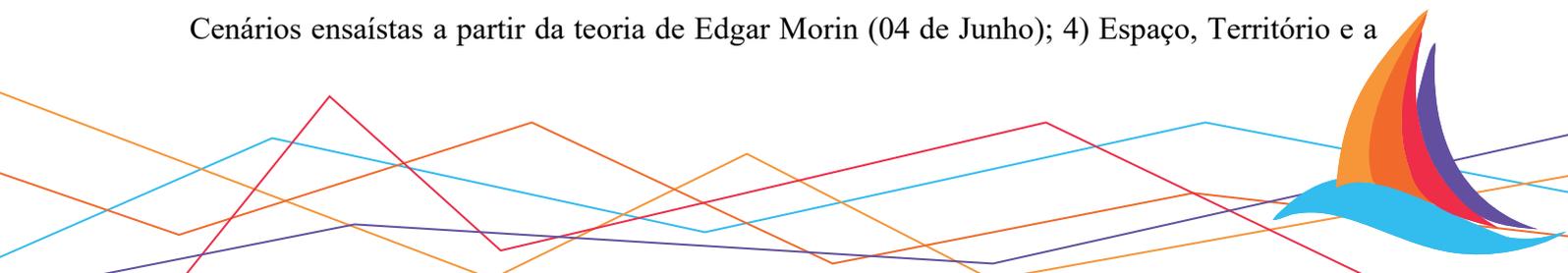
O ciclo de debates virtuais “A Sociedade na Pandemia de Covid-19” foi idealizado no âmbito do programa de extensão realizado pela Unidade Educacional Penedo da Universidade Federal de Alagoas, denominado: “Conectando Experiências e Saberes”. Nossa proposta para o referido programa, enquanto docentes do Curso de Graduação em Turismo dessa instituição, foi à realização de cinco debates virtuais, os quais ocorreram nos meses de Maio e Junho de 2020.

As principais motivações envolvidas na proposição das atividades estavam relacionadas a refletir não apenas sobre os impactos da Covid-19 no momento em que mais se sentia o peso de uma Pandemia do século XXI, no mundo e no Brasil, mas de (re) pensar também quais são as estruturas “já gastas” que sustentam a evidente desigualdade (piorada pela crise sanitária) do sistema capitalista. Portanto, as discussões não pretenderam ser conclusivas ou dicotômicas, mas com foco em explorar diversas perspectivas, por vezes contraditórias ou complementares.

Um dos principais pontos que motivou a realização dos debates era fazer com que os alunos do Curso de Turismo da UFAL pudessem refletir sobre o cenário em que todos nós estávamos imersos. No entanto, as discussões eram abertas a todos os alunos, professores e servidores, não somente da Unidade Educacional Penedo, como da UFAL, de demais Universidades, ou mesmo do público em geral, já que os encontros foram transmitidos de maneira pública pelo *Youtube*.

### Metodologia

Os debates ocorreram na forma de *lives* em que foram abordados os seguintes temas, nas respectivas datas: 1) Cenários ensaístas a partir da teoria de Boaventura de Souza Santos (21 de Maio); 2) Cenários ensaístas a partir da teoria de David Harvey (28 de Maio); 3) Cenários ensaístas a partir da teoria de Edgar Morin (04 de Junho); 4) Espaço, Território e a



Pandemia da Covid-19 (18 de Junho); e 5) Cenários ensaístas a partir do pensamento de Ailton Krenak (25 de Junho).

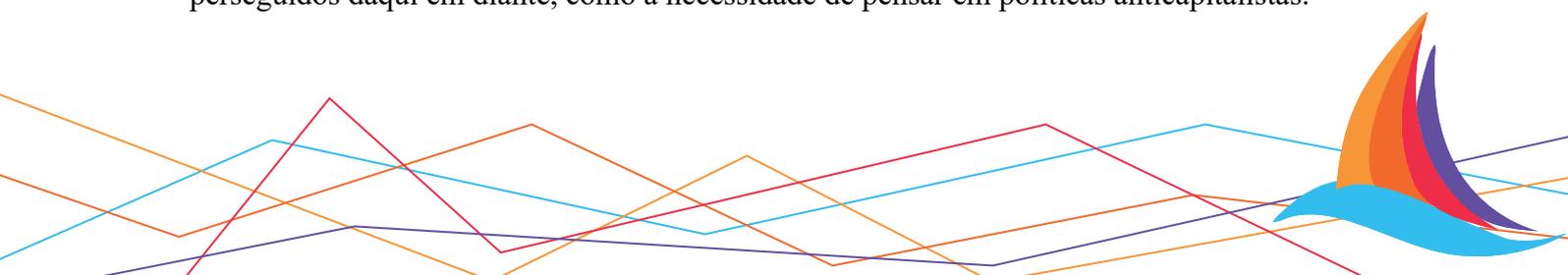
Para cada episódio do ciclo, houve um mediador, um ou dois expositores do tema, e dois debatedores. Nesse formato, e a partir da prévia indicação de leituras sobre os temas e autores abordados, objetivava-se expor e debater a temática em questão, a partir de olhares de diversos pensadores contemporâneos sobre fenômenos sociais que envolvem a pandemia de Covid-19, com uma proposta interdisciplinar e dialógica, além da interação com os espectadores das *lives*, a partir de questões trazidas por esse público.

### **Resultados e Discussão**

No primeiro encontro do Ciclo de debates *Cenários ensaístas a partir da teoria de Boaventura de Souza Santos*, foi discutido o livro “A cruel pedagogia do vírus” que trouxe algumas reflexões sobre a sociedade impactada pela pandemia de Covid-19, em situação de isolamento social, ensaiando estratégias de sobrevivência em um cenário global caótico dominado pelo capitalismo financeiro e o neoliberalismo que sobrepõe os interesses do mercado a própria vida humana.

No segundo debate realizado *Cenários ensaístas a partir da teoria de David Harvey*, o texto trabalhado foi “Política anticapitalista en tiempos de coronavirus”, que além da publicação no livro de acesso público *Sopa de Wuhan: Pensamiento Contemporaneo en Tiempos de Pandemias*, está de livre acesso em *sites* da internet. As reflexões realizadas a partir de David Harvey (2020) foram muito profícuas, nos fazendo partir das engrenagens clássicas do capitalismo, conforme ainda analisadas por Karl Marx no século XIX, para aspectos centrais de funcionamento do sistema atualmente, o que é fundamental para compreender a extensão dos impactos já constatados e dos possíveis, da maior crise sanitária das últimas décadas.

Os debatedores e mediadores da mesa virtual puderam refletir, junto com o público que acompanhava online, sobre as repercussões da crise na chamada nova classe trabalhadora, que corre os maiores riscos de contaminação e desemprego (não apenas nesse momento). Também foi possível evidenciar o impacto nos setores de serviços, especialmente na “indústria” do entretenimento e do espetáculo, do qual o turismo faz parte. Como alternativa, a partir de David Harvey, foi possível pensar quais são os caminhos que serão perseguidos daqui em diante, como a necessidade de pensar em políticas anticapitalistas.



O terceiro encontro trouxe a oportunidade de discutirmos sobre a sociedade que vivenciamos a pandemia de Covid-19 a partir do Pensamento Complexo de Edgar Morin, destacadamente, do seu texto “Vivemos em um mercado planetário que não soube suscitar a fraternidade entre os povos”, publicado em abril de 2020. Pensar de modo complexo compreende abraçar as diferentes possibilidades de compreensão de um fenômeno. Desta forma, iniciamos o encontro, apresentando o autor e sua forma de abordagem dos fenômenos sociais.

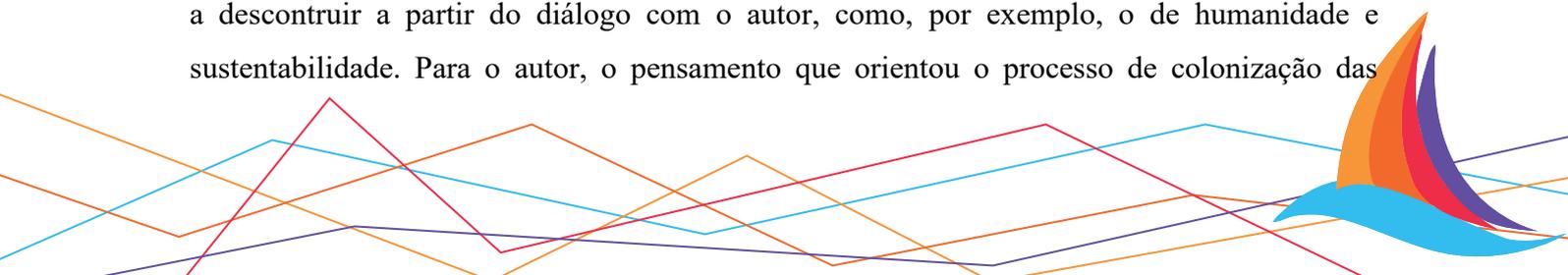
A partir do seu texto, discutimos sobre como o mercado global, ao invés de aproximar diferentes nações, tem intensificado os ultranacionalismos e exaltado a individualidade. Para o autor, a pandemia que vivenciamos apenas ressaltou os problemas sociais que têm sido alimentados com ideias e práticas de separação entre os povos.

Embora observe que ações solidárias também sejam mais recorrentes nesse momento, temos investido numa sociedade que valoriza o aspecto econômico em detrimento da saúde coletiva e por vezes, expõe algumas vidas como menos importantes que outras. Por esse caminho, reforça o quanto o capitalismo nos afasta de uma perspectiva solidária, em que todos são importantes. Por fim, Morin destaca o papel da ciência e da educação em tempos de crise, pois devem trabalhar visando a solidariedade, a preocupação com o humano numa perspectiva coletiva.

Dessa forma, discutimos junto com os debatedores, mediador e público em geral, sobre o coletivo que queremos construir e o quanto esse momento nos permite repensar e iniciar um novo projeto de sociedade, que abrace diferentes perspectivas e modos de viver, com respeito, redescobrimos os valores de amor, fraternidade, amizade e solidariedade.

No quarto debate, *Cenários ensaístas sobre Espaço, Território e a Pandemia da Covid-19*, trabalhamos os conceitos da geografia de espaço e território. Utilizamos como referência os autores Harvey (2020), Santos (2015) e Haesbaert (2020a; 2020b) para pensar os efeitos da globalização relacionados à sua multidimensionalidade e ascensão em função da organização capitalista dos meios de produção principalmente a partir do século XX. A reflexão foi focada em alguns fenômenos espaço-territoriais diretamente relacionados com a rápida e crescente difusão da Covid-19.

No quinto debate, *Cenários ensaístas a partir do pensamento de Ailton Krenak*, dois livros do autor foram sugeridos para leitura: *Ideias para adiar o fim do mundo* e *O amanhã não está à venda*. As explanações e debates giraram em torno de conceitos que somos convidados a desconstruir a partir do diálogo com o autor, como, por exemplo, o de humanidade e sustentabilidade. Para o autor, o pensamento que orientou o processo de colonização das



Américas estava sustentado na premissa de que havia uma humanidade esclarecida que precisaria trazer luz e civilização a uma humanidade obscurecida. Isso criou camadas de humanidades que se sobrepõem: o clube da humanidade que controla a economia e os modos de estar no mundo e a sub-humanidade rústica e orgânica que fica agarrada na Terra. Essa ideia de humanidade estaria sendo desafiada no contexto da pandemia. Como podemos ser tão desiguais sendo humanidade?

### Considerações Finais

As discussões realizadas durante o ciclo de debates levantou muitas reflexões variadas dentro do que estava sendo discutido e contou com a participação dos alunos do Curso de Turismo, de outros cursos, professores e público externo. O quantitativo de pessoas envolvidas ficou aquém do esperado, mas avaliamos ter contribuído com muitos *insights* para os participantes.

Ficou claro, perante o diálogo com os autores, que o modelo civilizatório escolhido – como um padrão a ser alcançado mundialmente por cidades e países – está assentado na exploração ilimitada da vida e dos recursos do planeta terra. Esse modelo está em colapso há décadas e sofre crises contínuas. Não é, portanto – a pandemia de Covid-19 – a primeira e nem a última crise sanitária, que também é crise humanitária, que teremos em um futuro próximo..

Os debates nos permitiram compreender que a pandemia – ainda em curso - pode se tornar em uma fonte de aprendizados e reflexão, como uma oportunidade de olharmos nosso relacionamento com o meio a nossa volta e uns com os outros. Se há possibilidades de pensar caminhos diferentes a serem trilhados, é justamente no momento em que a crise se torna aguda e não temos chances de desviar o olhar.

A Universidade tem um papel importante nesse processo, enquanto palco para o debate e a mobilização em prol de pensar outros modelos de sociedade. Dessa forma, o ciclo de debates *A Sociedade na Pandemia de Covid-19* foi uma primeira iniciativa nesse campo, da qual esperamos termos outros momentos frutíferos, na arena das ideias, que é onde tudo começa.

### Referências

HAESBAERT, Rogério. 2020a. **Desterritorialização sem limites: reflexões geográficas em tempos de pandemia (I)**. Boletim n.17 - Ciências Sociais e o Coronavírus. 09 de abril de



2020. Disponível em: [http://anpocs.com/images/stories/boletim/boletim\\_CS/Boletim\\_n17.pdf](http://anpocs.com/images/stories/boletim/boletim_CS/Boletim_n17.pdf). Acesso em: 10 abr. 2020.

HAESBAERT, Rogério. 2020b. **Desterritorialização sem limites:** reflexões geográficas em tempos de pandemia (II). Disponível em: <http://agbcampinas.com.br/site/2020/rogerio-haesbaert-desterritorializacao-sem-limites-reflexoes-geograficas-em-tempos-de-pandemia>. Acesso em: 15 jun. 2020.

HARVEY, David. Política anticapitalista en tiempos de coronavirus. In: ASPO (Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio) (Org). *Sopa de Wuhan: Pensamiento Contemporaneo en Tiempos de Pandemias*. 2020. Disponível em: <http://tiempodecrisis.org/wp-content/uploads/2020/03/Sopa-de-Wuhan-ASPO.pdf?fbclid=IwAR386959-q7FG9ZCeGsEFSxGBOerZNNMf3s1hmLn8nYjcieT4QA-yyx6zE>. Acesso em: 28 abr. 2020.

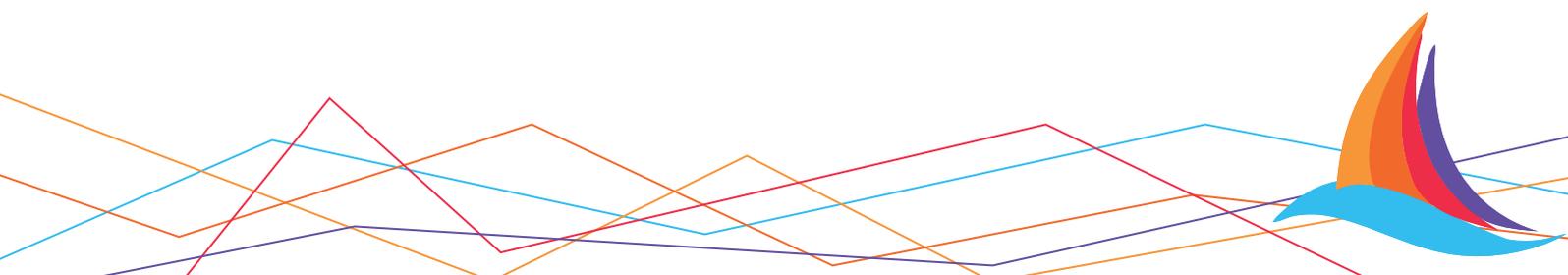
KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

KRENAK, Ailton. **O amanhã não está à venda**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020.

MORIN, Edgar. Vivemos em um mercado planetário que não soube suscitar fraternidade entre os povos. **Instituto Humanitas**. 16 abril 2020. Notícias, s.p.. Disponível em <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/598089-vivemos-em-um-mercado-planetario-que-nao-soube-suscitar-fraternidade-entre-os-povos-entrevista-com-edgar-morin>. Acesso em: 09 maio 2020.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 25. ed. Rio de Janeiro: Record, 2015.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020e. *E-book*. ISBN 978-972-40-8496-1.



## **Análise do Custo, Volume e Lucro**

**Nehemias Anastácio Santos da Silva<sup>1</sup>; Grazielle Anastácia Santos da Silva<sup>2</sup>**  
**nehemias.silva@penedo.ufal.br**

<sup>1</sup> *Docente de Engenharia de Produção – UFAL, Campus Arapiraca, UE Penedo.* <sup>2</sup>*Consultora Empresarial.*

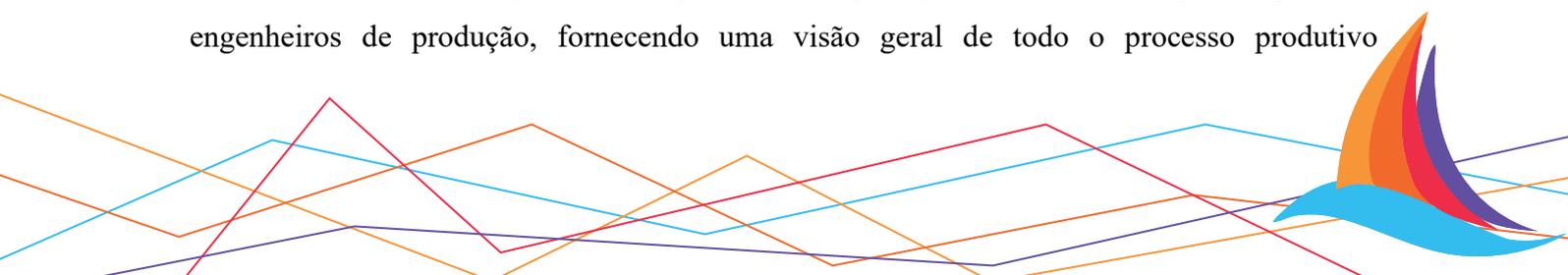
### **Introdução**

Grande parte dos Engenheiros de produção buscam alcançar a excelência empresarial restringindo seus conhecimentos apenas na análise de mercado, desconsiderando os benefícios das ferramentas gerenciais, indispensáveis ao controle dos custos, formação de preços, eliminação de desperdícios, aumento na qualidade dos produtos e no atendimento aos clientes. Diversas técnicas têm sido desenvolvidas objetivando fornecer informações mais claras e precisas aos usuários, desta forma, tem-se o uso da análise dos custo, volume e lucro, geradora de informação, tornou-se fonte indispensável nas tomadas de decisão. O presente trabalho teve como objetivo, discutir a análise do Custo-volume-lucro (CVL) como uma ferramenta a ser utilizada pelos engenheiros de produção e demais profissionais das áreas correlatas, no sentido de auxiliar no planejamento, gerenciamento e controle empresariais, gerando informações precisas, confiáveis e que permita maior segurança e confiabilidade no processo decisório organizacional.

### **Metodologia**

A proposta desse evento fez parte da ação UFAL Conectada, definida mediante cenário de pandemia do COVID-19 e, conseqüentemente, suspensão do Calendário Acadêmico do semestre letivo 2020.1. O curso: Análise do Custo, Volume e Lucro foi executado no período de 10 a 15 de agosto de 2020 no horário das 14 Às 17, e teve carga horária de 20h, ministrado pelo professor Nehemias Anastácio Santos da Silva do departamento de engenharia de produção da UFAL/Penedo, e pela consultora empresarial Grazielle Anastácia Santos da Silva. Essa atividade fez parte do evento: UFAL Penedo Conectando Experiência e Saberes, da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Educacional Penedo.

Foi utilizado o ambiente virtual RNP da UFAL, para interagir, se comunicar e repassar atividades com os alunos (através do link de acesso: <https://conferenciaweb.rnp.br/>). O principal objetivo da palestra foi o de mostrar a importância da análise de custo-volume-lucro como uma ferramenta gerencial importante no planejamento de curto prazo, para os engenheiros de produção, fornecendo uma visão geral de todo o processo produtivo



imprescindível para a tomada de decisão, além de auxiliar aos gestores no estabelecimento de estratégias de preço de venda de produtos e também o melhor *mix* de vendas. Para elaboração deste estudo, foi realizada uma pesquisa descritiva, sobre o levantamento bibliográfico com diversos autores renomados na área de finanças.

## Resultados e Discussão

A análise custo-volume-lucro (CVL), é um indicador que mostra a rentabilidade por produto, também é considerado o que sobra do preço de venda, após tirar a parte variável e tem como função amortizar os gastos fixos para depois formar o lucro. É fundamental nas decisões referentes a investimentos, nos planejamentos de controle do lucro, no lançamento ou corte de produtos e para análise das alterações de preços de venda conforme o comportamento do mercado, analisando a lucratividade das empresas sobre o aspecto da produção, onde permite-se examinar as inter-relações entre diversas variáveis, tais como: receitas, custos, despesas e volume de atividades, e a influência delas em relação ao lucro. (ASSAF NETO, 2016).

### Ponto de Equilíbrio

Segundo Gitman (2005) O ponto de Equilíbrio também chamado de *break-even point*, é um nível de atividades em que as receitas são iguais as despesas e, conseqüentemente, o lucro é igual a zero. As empresas usam a análise do ponto de equilíbrio, também conhecido como análise custo-volume-lucro para:

- i. Determinar o nível de operações necessária para cobrir a totalidade dos custos;
- ii. Analisar a lucratividade associada a diferentes níveis de vendas.

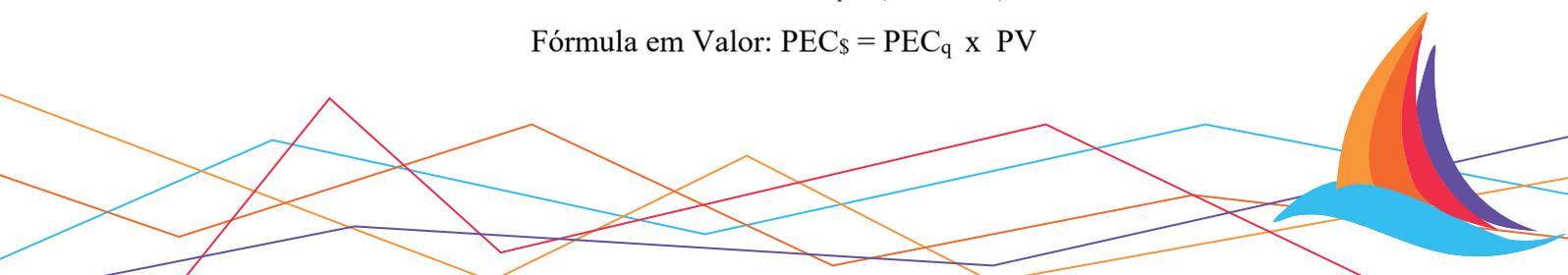
A análise do ponto de equilíbrio é fundamental nas decisões referentes a investimentos, nos planejamentos de controle do lucro, no lançamento ou corte de produtos e para análise das alterações de preço de venda conforme comportamento de mercado (PADOVEZE, 2004).

### Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC)

O ponto de equilíbrio contábil (PEC) é definido como o nível de atividades necessárias para recuperar todas as despesas e custos de uma empresa. No PEC, o lucro contábil é igual a zero.

$$\text{Fórmula em Unidades: } \text{PEC}_q = (\text{CF} + \text{DF}) / \text{Mcu}$$

$$\text{Fórmula em Valor: } \text{PEC}_\$ = \text{PEC}_q \times \text{PV}$$



O PEC, facilita a análise dos efeitos sobre a lucratividade decorrente de alterações nas despesas e custos fixos e variáveis, no volume de vendas, no preço de vendas e na distribuição relativa de linhas de produtos vendidos (BRUNI & FAMÁ, 2008).

### **Margem de Contribuição**

A margem de contribuição é a diferença entre a Receita e os custos e despesas variável de cada produto. É o valor que cada unidade efetivamente traz a empresa de sobra entre sua receita e gasto que de fato provocou.

Fórmula:  $Mcu = \text{Preço de Venda Unitário} - \text{Custos e Despesas Unitárias}$

Segundo Assafe Neto (2016) O Mcu mostra a rentabilidade unitária em faturamento.

### **Margem de Segurança (MS)**

É a quantidade de produtos que a empresa está vendendo acima do seu ponto de equilíbrio

### **Ponto de Equilíbrio Econômico (PEE)**

O ponto de equilíbrio econômico leva em consideração, além dos custos e despesas totais, o custo de oportunidade do capital próprio. O custo de oportunidade do capital próprio pode ser obtido pela multiplicação do patrimônio líquido da empresa pelo retorno exigido pelo dono da empresa.

Fórmula em Unidades:  $PEE_q = (CF+DF+\text{Custo de Oportunidade}) / Mcu$

Fórmula em Valor:  $PEE_s = PEE_q \times PV$

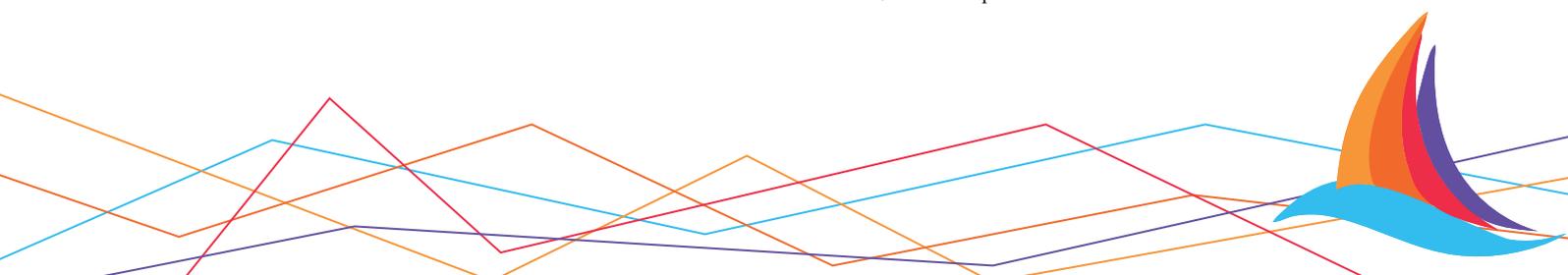
O PEE define o momento em que a receita da empresa está cobrindo todos os seus custos e despesas fixos e variáveis e também o custo de oportunidade (IUDÍCIBUS & MARION, 2006).

### **Ponto de Equilíbrio Financeiro (PEF)**

O ponto de equilíbrio financeiro leva em consideração as entradas e saídas de dinheiro em caixa, além de ser retirado dos custos e despesas totais aquilo que não envolveu a saída de dinheiro, como por exemplo, a depreciação.

Fórmula em unidades:  $PEF_q = (CF+DF-\text{Desp. não Desembolsáveis}) / Mcu$

Fórmula em Valor:  $PEF_s = PEF_q \times PV$

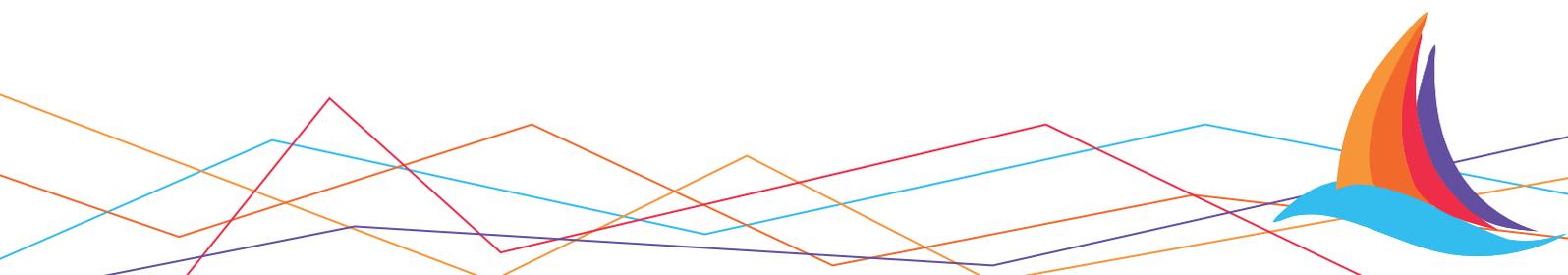


O PEE, define o momento em que a receita da empresa está cobrindo todos os seus custos e despesas fixos desembolsáveis no período (PADOVEZE, 2004).

### **Limitações da Análise do Ponto de Equilíbrio**

Reconhecida a importância da análise do ponto de equilíbrio como ferramenta gerencial no auxílio a tomada de decisão, a mesma apresenta algumas limitações que segundo Bezerr (2015), precisam ser levadas em considerações. As principais limitações são:

- i. Será que os gastos fixos realmente permanecem constantes ao longo do tempo, apresentando sempre como uma reta paralela ao eixo horizontal. Verifica-se na realidade que, os gastos fixos, não se comportam exatamente de acordo com essa hipótese, mas evoluem em forma de "degraus", na medida em que os volumes de produção ultrapassam determinados níveis, a partir dos quais ajustes estruturais da empresa fazem-se indispensáveis;
- ii. O segundo questionamento, diz respeito sobre a linearidade dos gastos variáveis, ou seja, será que o gasto variável unitário permanece o mesmo, independentemente do nível de produção? Verifica-se diferentemente da hipótese simplista aqui assumida, que isso pode acontecer em um cenário em que se atinge a chamado eficiência da produção, cujos efeitos costumam distorcer o comportamento supostamente linear dos gastos variáveis;
- iii. O terceiro questionamento, é com relação aos preços de venda. Será que os preços de venda permanecem constantes, ou evoluem linearmente? Em condições normais de mercado, uma só conseguirá aumentar as suas vendas mediante redução de preços, comprometendo, com isso, a evolução linear de suas receitas;
- iv. O quarto questionamento, diz respeito ao *mix* de venda. Será que o *mix* deverá manter-se constante, qualquer que seja o tipo de volume de vendas considerado? Verifica-se que se uma empresa que trabalha com diferentes produtos e apresente diferentes níveis de lucratividade, dificilmente conseguirá manter a proporção entre as vendas desses produtos, quando suas vendas a nível global aumentarem;
- v. E por último, os níveis de estoque permanecem estáveis, devido à perfeita sincronia entre produção e vendas.

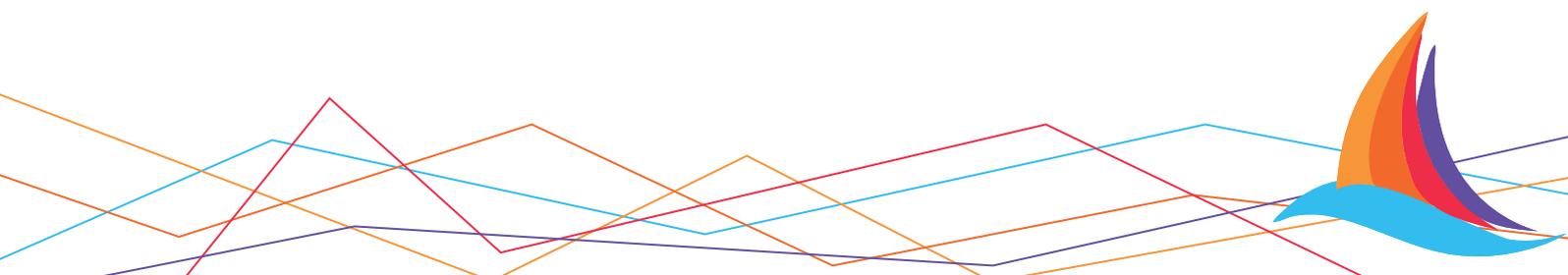


## Considerações Finais

Este trabalho objetivou mostrar a importância da adoção das práticas gerenciais na estratégia e planejamento no uso das técnicas e ferramentas gerenciais que auxiliam no planejamento e controle da produção, proporcionando aos engenheiros de produção uma melhor visão da real situação da organização, proporcionando informações confiáveis para que tenham eficiência na tomada de decisão, minimizando os riscos relacionados ao processo decisório.

## Referências

- ASSAF NETO, Alexandre & MARTINS, Eliseu. Administração financeira. São Paulo: Atlas, 2016.
- BEZERR, W. L.; DE CAROLI, A. A. Análise de Custo, Volume e Lucro: Uma perspectiva de controle gerencial nas Micros e Pequenas Empresas. Redeca, v.2, n. 1. Jan-Jun. 2015 p. 45-64.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. Gestão de custos e formação de preços: com aplicação na calculadora HP12c e excel. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008
- GITMAN, L. J. Princípio de Administração Financeira, 10. Ed. Pearson Education, 2005
- IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARION, José Carlos. Curso de contabilidade para não contadores. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 1991. p.17-188.
- LOPES DE SÁ, A. Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas, 2002
- MARION, J. C. Contabilidade empresarial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- MATARAZZO, D. C. Análise Financeira de Balanços: Abordagem básica e gerencial. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- NAKAGAWA, M. ABC: custeio baseado em atividades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade Gerencial: Um Enfoque em Sistema de Informação Contábil. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.



## **Como elaborar artigos com temas do cotidiano para reflexão: relato de experiência**

**Adriana Carla de Oliveira Lopes**  
**adriana.lopes@penedo.ufal.br**

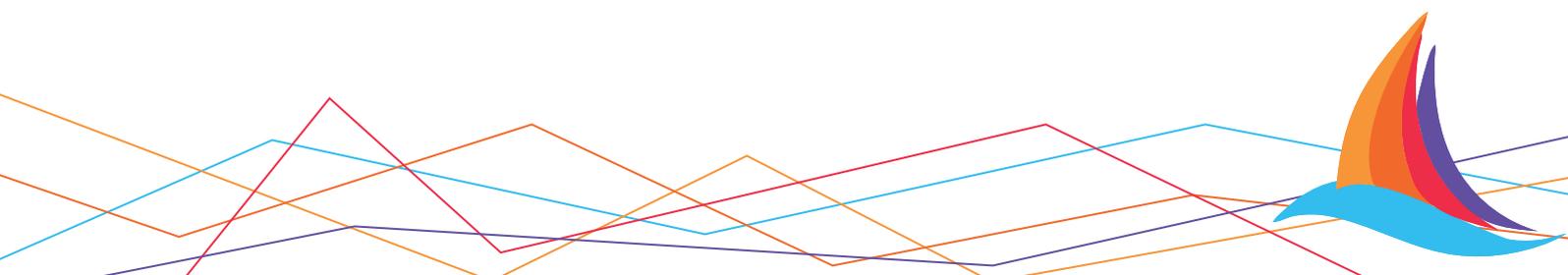
*Docente dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo – UFAL.*

### **Introdução**

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT (NBR 6028, 2003; NBR 6023, 2018), o artigo é parte de uma publicação com o autor declarado, em que são apresentados e discutidos métodos, ideias, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. É uma forma de apresentar os resultados de uma pesquisa. Artigos são considerados, perante o meio acadêmico, como fontes para auxiliar no desenvolvimento e divulgação do conhecimento (PEREIRA, 2012; FRANÇA, 2009). É através deste que o trabalho de um pesquisador passa a ser reconhecido. É de suma importância que o estudante de graduação se conscientize e consiga elaborar artigos, uma vez que para esta finalidade o mesmo será estimulado a leitura e a escrita, e então terá mais facilidade em expressar suas ideias, conhecimentos e experiências científicas. Muitos programas de pós-graduação só permitem que seus discentes defendam sua tese de doutorado, após a publicação de um artigo em periódicos, revistas ou livros científicos. Contudo o curso online ofertado durante o período de isolamento social devido a pandemia Covid-19 e intitulado “Como elaborar artigos com temas do cotidiano para reflexão” teve como objetivo capacitar o discente em elaborar artigos e estimular a leitura e a escrita destes com temas do cotidiano, assim como evitar a ociosidade dos discentes, principalmente durante o período de pandemia devido à Covid-19. O curso foi ministrado pela docente Adriana Carla e teve como participantes discentes dos cursos de Engenharia de Produção e da Engenharia de Pesca.

### **Metodologia**

Para a realização deste curso online, cuja carga horária foi de vinte horas, foram utilizadas as plataformas Moodle e RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. A plataforma Moodle foi utilizada para postagens de avisos e materiais, tais como: plano de curso, apostilas, exemplos de artigos, bem como para os discentes entregarem as atividades



solicitadas pela docente em tempo hábil. Já a plataforma RNP foi utilizada para a realização das dez webconferências que ocorreram.

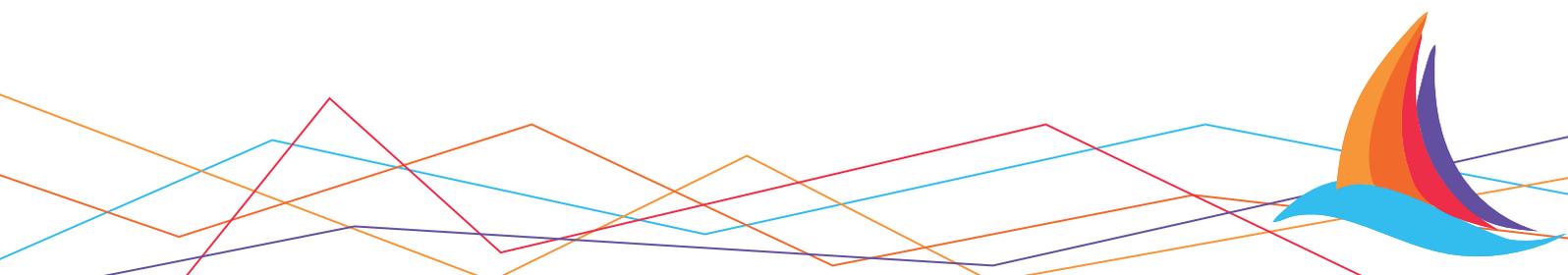
Durante o curso foram trabalhados os seguintes tópicos: definição de artigo científico segundo a NBR 6023; tipos de artigo; estrutura do artigo; linguagem do artigo e regras de apresentação. Como forma de avaliação, foi solicitado aos discentes a elaboração de um artigo, com temas do cotidiano para reflexão. Para este fim, os estudantes formaram grupos, cujos membros foram escolhidos entre eles, assim como um tema para a elaboração de um artigo. A Tabela 1 apresenta o número de discentes por grupo formado e os temas escolhidos pelos mesmos.

Tabela 1 – Grupos formados e temas escolhidos para a elaboração do artigo.

<b>Grupos</b>	<b>Número de discentes</b>	<b>Tema escolhido</b>
Grupo 1	6 participantes	O impacto da educação a distância no ensino-aprendizagem.
Grupo 2	2 participantes	Isolamento social devido à Covid-19 – descrição da experiência dos autores.
Grupo 3	4 participantes	A contribuição do Programa de Educação Tutorial na formação acadêmica e pessoal de um petiano.
Grupo 4	6 participantes	Reflexão sobre os pontos positivos e negativos durante o isolamento social devido à Covid-19.

Fonte: Autora.

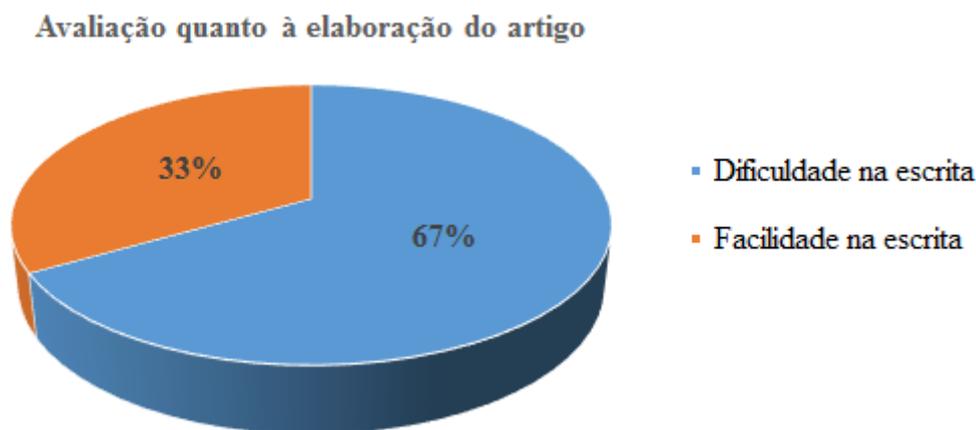
Todos os discentes participantes já haviam concluído no mínimo os dois primeiros períodos de seus respectivos cursos de graduação.



## Resultados e Discussão

Ao término do curso online, cada grupo entregou um artigo da própria autoria. Gerando como produto deste curso online quatro artigos originais. Pode-se dizer que os trabalhos foram satisfatórios, apesar de que, durante o curso, os discentes, mesmo os que já estavam a concluir o seu curso de graduação, apresentaram grande dificuldade em expressar, por escrito, os conteúdos referentes aos elementos estruturais de um artigo. Felizmente, todos os discentes participantes, sanaram suas dúvidas com a docente, ministrante do curso, e puderam desenvolver seus artigos com entusiasmo e de forma aceitável, tomando o cuidado, principalmente, com a originalidade, evitando o plágio. A Figura 1, apresenta o resultado da avaliação da docente com relação à dificuldade dos estudantes na elaboração dos artigos quanto a escrita.

Figura 1 – Resultado quanto à dificuldade dos estudantes em elaborar seus artigos.

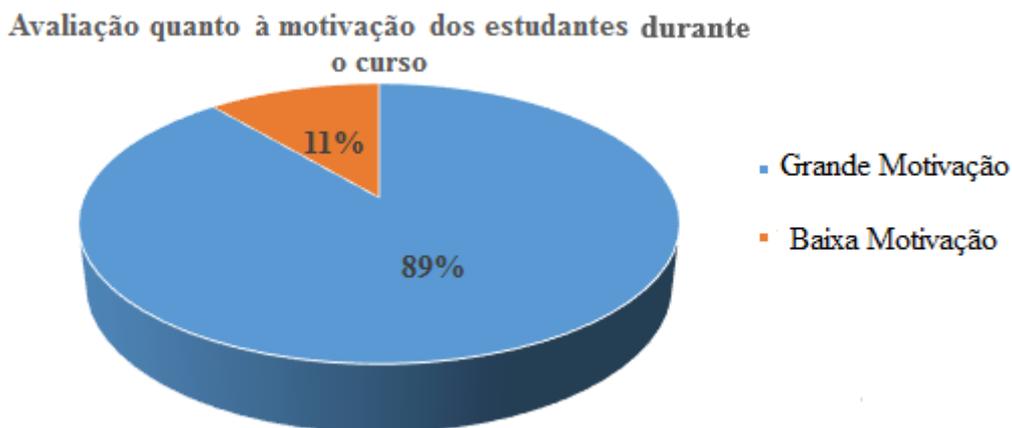


Fonte: Autora.

Ao analisar este resultado pode-se supor que a dificuldade que 67% dos estudantes tiveram em escrever seus artigos, deve-se ao pouco hábito da leitura. Este fato foi mencionado aos discentes, os quais concordaram que para sanar tal dificuldade, a leitura seria, então, de fundamental importância.

Quanto à motivação dos estudantes durante o curso, a docente observou, após relatos dos mesmos por e-mail e pelas webconferências, que apesar das dificuldades no desenvolvimento do conteúdo de cada elemento estrutural do artigo, uma porcentagem significativa dos discentes estavam motivados, de acordo com a Figura 2.

Figura 2 – Resultado quanto à motivação dos discentes durante o curso.



Fonte: Autora.

Após a obtenção deste resultado, pode-se interpretar que 89% dos estudantes apresentaram motivados, devido à conscientização que os mesmos tiveram sobre a importância do artigo não só no sentido acadêmico quanto profissional. Estes discentes entenderam a ideia central do curso, em passar o quanto é fundamental saber elaborar artigos como forma de divulgação de experiências e pesquisas.

### Considerações Finais

Contudo, pode-se concluir que os objetivos do curso online “Como elaborar artigos com temas do cotidiano para reflexão” foram atingidos de forma satisfatória. O curso despertou na maioria dos estudantes interesse pela leitura e pela escrita de artigos, bem como interesse em enriquecer seus currículos através de trabalhos originais.

### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação: Referências: Elaboração. Rio de Janeiro, 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028. Resumos: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

FRANÇA, J. L.; VASCONCELLOS, A. C. de. Manual para normalização de publicações técnico-científicas. 8. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

PEREIRA, Maurício Gomes. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.

## **Desvendando o Currículo Lattes: aprendizados em uma primeira experiência com ensino remoto**

**Kim Ribeiro Barão**  
**kim.barao@penedo.ufal.br**

*Docente da Unidade Educacional Penedo-Campus Arapiraca-UFAL*

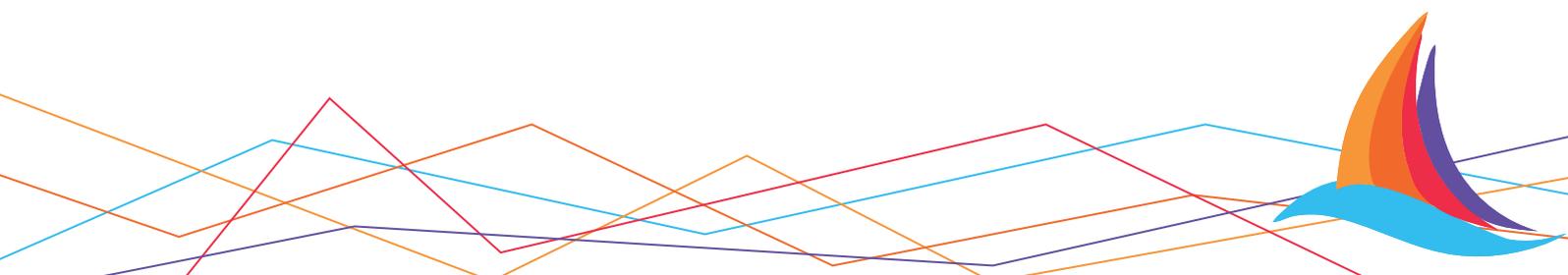
### **Introdução**

No final dos anos 80 já era possível pesquisar nos precursores da internet no Brasil por currículos de pesquisadores brasileiros. A Plataforma Lattes, criada e mantida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), é hoje o recurso que reúne aqueles e outro milhões de currículos de pesquisadores brasileiros em todas as etapas de formação no seu mecanismo Currículo Lattes, bem como um catálogo dos Grupos de Pesquisa atuantes no Brasil, as instituições vinculadas e as estatísticas sobre a Plataforma (BRASIL, 2020). As informações agregadas a essa Plataforma são subsídio ao CNPq, outras agências de fomento e instituições de ensino superior e institutos de pesquisa para o planejamento, gestão e operacionalização do fomento à pesquisa no país (ESTÁCIO, 2017).

O acesso a bolsas de pesquisa e financiamento de projetos por instituições governamentais é condicionado ao registro prévio do currículo Lattes pelo pesquisador. Apesar dessa papel fundamental de gerência dos currículos, o preenchimento do currículo Lattes não é intuitivo e diversas iniciativas individuais, e não institucionais, existem para orientar o preenchimento do currículo Lattes. Assim, o curso Desvendando o currículo Lattes teve como objetivo apresentar a Plataforma Lattes e seus recursos, explorar o preenchimento do currículo Lattes, e permitir que, ao final do Curso, os participantes pudessem preencher o seu currículo Lattes com maior confiança e precisão, potencialmente facilitando seu acesso a bolsas de pesquisa e aumentando a sua visibilidade acadêmica.

### **Metodologia**

O curso Desvendando o currículo Lattes foi ofertado virtualmente, tendo como público alvo discentes de qualquer curso de graduação da Unidade Educacional Penedo, tendo sido ofertadas 65 vagas. O curso foi organizado na perspectiva do ensino remoto, contando com atividades síncronas e assíncronas, totalizando oito horas.



No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), disponibilizado pela UFAL, foi preparada a estrutura de apoio do curso (Tabela 1), que contou com 11 tarefas em cinco categorias a serem acessadas e desenvolvidas assincronamente: Página, Lição, Fórum, Glossário e Questionário. Nas Páginas foram explicados os principais módulos do currículo Lattes e apresentados protocolos com o passo-a-passo para cadastramentos das diferentes atividades acadêmicas no currículo Lattes. As atividades Lição associam um certo número de páginas de conteúdo a questões objetivas ou descritivas que devem ser respondidas pelo discente. Nos Fóruns propôs-se o espaço para sanar dúvidas e promover discussões assíncronas sobre a melhoria da apresentação do currículo Lattes de cada um dos participantes. No Glossário abriu-se o espaço para que, em grupo, fosse criada uma lista de definições dos tópicos presentes no currículo Lattes. Cada participante deveria contribuir com pelo menos dois vocábulos. Por fim, aplicou-se um questionário de avaliação do Curso e de auto avaliação. Era esperado que os participantes despendessem cinco horas para concluir essas atividades.

Duas atividades síncronas ocorreram via sala virtual da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), com carga horária total de três horas. No primeiro encontro foram apresentadas a estrutura do Curso, a estrutura e possibilidades da Plataforma Lattes, e o Currículo Lattes. No segundo encontro foram sanadas as dúvidas dos participantes sobre o preenchimento do currículo Lattes, tanto as que haviam sido incluídas nos fóruns do Curso quanto as que surgiram e foram compartilhadas via *chat* da sala virtual.

Os participantes foram constantemente incentivados a atualizar e preencher os seus currículos Lattes, a fim de ao término do Curso terem incluído todas as suas atividades profissionais e acadêmicas desenvolvidas até aquele momento. Para fins de emissão do certificado, os participantes deveriam atingir pelo menos 70% de participação no Curso, considerando presença nas atividades síncronas e interação no AVA nas atividades assíncronas.

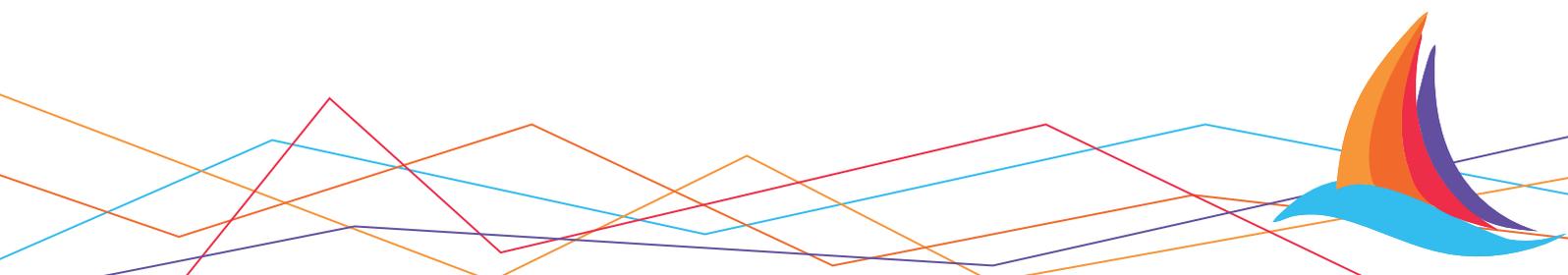


Tabela 1. Estrutura do curso *Desvendando o currículo Lattes*.

<b>Atividade</b>	<b>Tipo de atividade</b>
1 Mãos à obra	Lição
2 Conhecendo a Plataforma Lattes para além do Currículo Lattes	Lição
3 Mas por que a plataforma se chama Lattes?	Página
4 Dúvidas em como adicionar as atividades no currículo	Fórum
5 Entendendo o layout do módulo de atualização do Lattes	Página
6 Meu resumo do currículo Lattes	Fórum
7 Preenchendo o currículo - Formação acadêmica e complementar	Página
8 Preenchendo o currículo - Atuação profissional e Projetos	Página
9 Preenchendo o currículo – Produção	Página
10 Construção de Glossário - currículo Lattes	Glossário
11 Questionário de avaliação do curso e auto avaliação	Questionário

## Resultados e Discussão

Em cerca de 72 horas após a abertura do período de inscrições 54 vagas haviam sido preenchidas. Os participantes compreendiam estudantes dos cinco cursos de graduação e da especialização em Gestão em Meio Ambiente da Unidade Educacional Penedo. Dos 64 inscritos, 20 nunca acessaram o AVA ou participaram das atividades síncronas, e apenas 20 participantes que concluíram o curso obtiveram frequência suficiente para receber sua certificação.

As atividades iniciais do curso, uma lição com instruções para criação do próprio currículo Lattes pelo participante e outra lição sobre as ferramenta da Plataforma Lattes, foram as que apresentaram as maiores taxas de acesso dentre aqueles que se engajaram no Curso (Gráfico 1). Um pouco mais da metade dos participantes, cerca de 57% deles em média, interagiram com as páginas explicativas dos módulos do currículo Lattes e sobre como preenche-lo.

Por outro lado, as atividades assíncronas que exigiam interação com o professor ou com outros participantes, como Fóruns e Glossário, apresentaram em média as menores taxas de engajamento pelos participantes (Gráfico 1). Houve, também decréscimo na presença dos participantes nos encontros síncronos, representando 11 pessoas a menos no segundo encontro do que no primeiro (Gráfico 1).

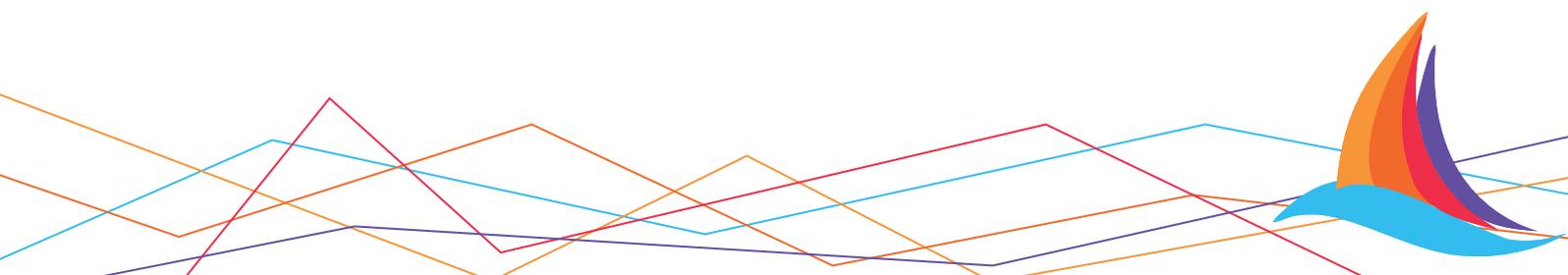
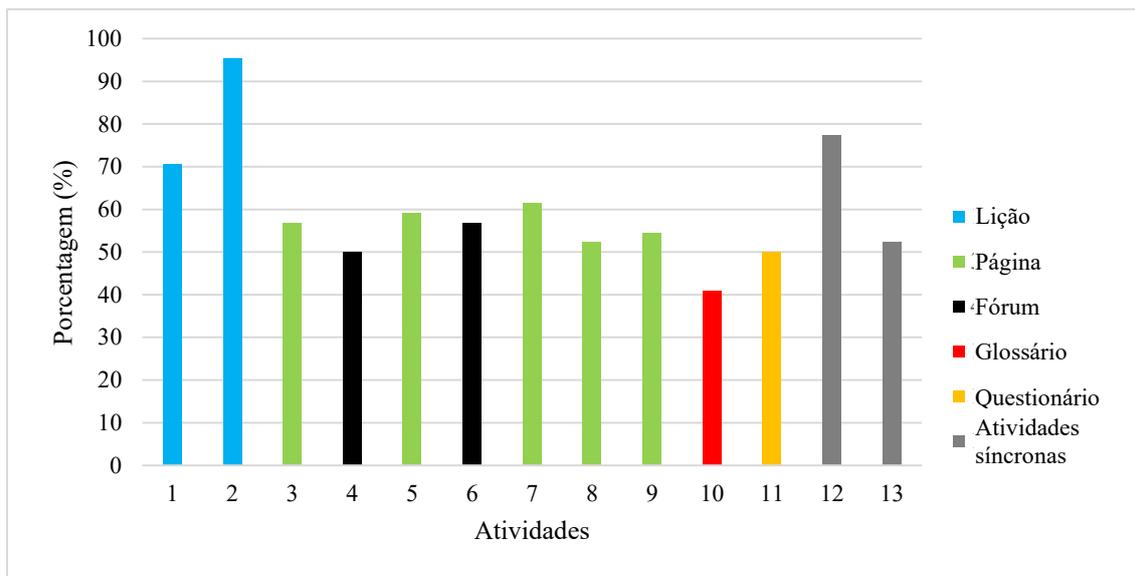
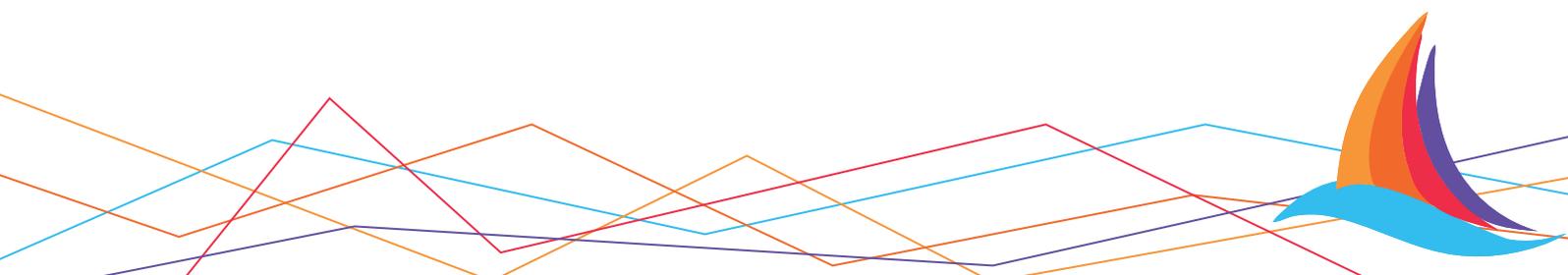


Gráfico 1 – Quantitativo de participação dos discentes por atividade do curso Desvendando o Currículo Lattes. Os inscritos que nunca acessaram o Ambiente Virtual de Aprendizado e que não participaram das atividades síncronas não foram considerados para o cálculo de frequência.



Suplantado o desafio de acesso à tecnologia para acessar aulas mediadas por tecnologia, outros desafios surgem. Falta de disciplina e engajamento e menor sentimento de pertencimento são algumas das dificuldades encontradas por estudantes em ensino remoto, comparado com estudantes em ensino presencial (RAES; VANNESTE; PIETERS; et al., 2020). Os professores, por sua vez, precisam mudar sua forma de enxergar os espaços de aprendizagem para acomodar as novas tecnologias e ainda assim manter os padrões de aprendizado (GRANT; CHEON, 2007), e o espaço de troca com os estudantes precisa ser repensado.

O modelo utilizado neste Curso seguia o pressuposto de que os participantes estavam motivados a participar, uma vez que nosso principal objetivo era o investimento pessoal em melhorar a visibilidade acadêmica do seu currículo. Ainda assim, o engajamento no curso diminuiu conforme o seu desenvolvimento. Mesmo na participação dos fóruns foi possível observar o engajamento de poucos estudantes e o possível sentimento de não pertencimento da maioria, uma vez que preencheram os dados solicitados apenas após lembretes enviados por mensagens privadas. É interessante que mesmo nas atividades que envolviam testes de conhecimento o engajamento foi pouco, o que é contrário do esperado. Raes e colegas (2017) demonstraram que a aplicação de questionários avaliativos ao final de cada encontro aumentam o engajamento e o sentimento de pertencimento nas aulas.



Por outro lado, aqueles participantes que desenvolveram todas as atividades apresentaram melhorias visíveis no preenchimento do seus currículos Lattes, desde a descrição mais completa de suas trajetórias acadêmicas no Resumo do Lattes, até a inclusão mais precisa das atividades realizadas no currículo.

## Considerações Finais

O ensino remoto mediado por tecnologias representa um desafio, especialmente no que tange o engajamento dos participantes. Àqueles que chegaram ao final do curso, com frequência suficiente para a certificação, acredita-se que os objetivos do Curso foram atingidos, pois houve melhora significativa do preenchimento dos seus currículos. A partir da experiência relatada, fica clara a necessidade de diversificação das metodologias e recursos a fim de motivar os discentes a participar dos momentos síncronos e assíncrono.

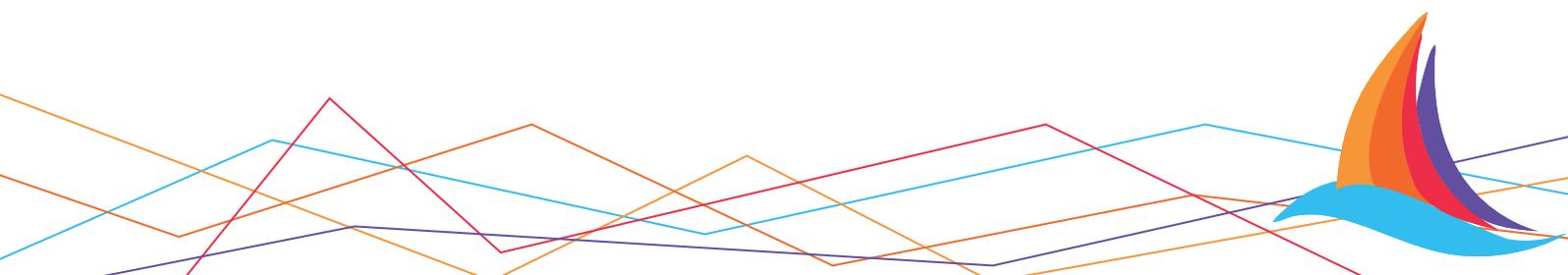
## Referências

BRASIL. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2020. Sobre a plataforma. Disponível em: <<http://www.lattes.cnpq.br>>. Acesso em: 30 ago. 2020.

ESTÁCIO, Letícia S. dos S. A importância do currículo Lattes como ferramenta que representa a ciência, tecnologia e inovação no país. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, v. 22, n. 2, p. 300-311, abr./jul. 2017.

GRANT, Michael M.; CHEON, Jongpil. The value of using synchronous conferencing for instruction and students. The Journal of Interactive Online Learning, v. 6, n. 3, pp. 211-226, 2007. Disponível em: <https://www.ncolr.org/issues/jiol/v6/n3/the-value-of-using-synchronous-conferencing-for-instruction-and-students.html>. Acesso em: 30 ago.2020.

RAES, Annelies; et al. Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. Computers & Education, v. 143, p. 103682, jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103682>. Acesso em: 31 ago. 2020.



## **Elaboração de TCC (Monografia): experiências de um curso ofertado durante o isolamento social (COVID-19)**

**Ana Carolina de Lucena Christiano**  
ana.christiano@penedo.ufal.br

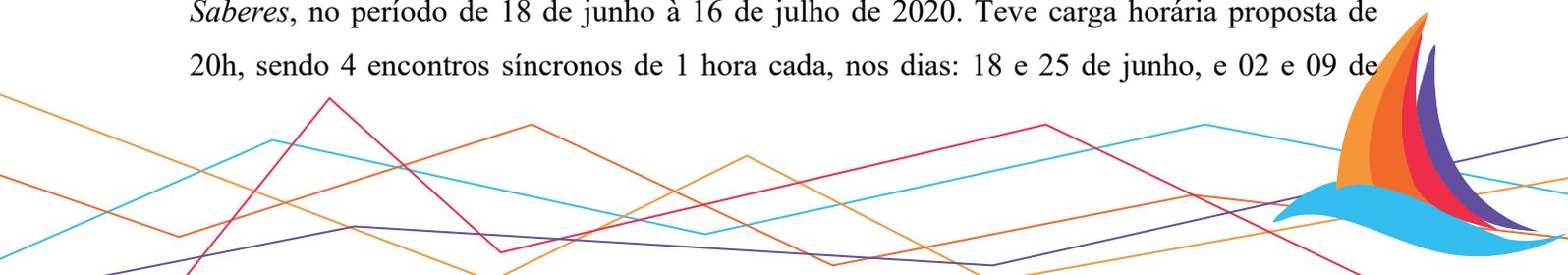
*Docente da Unidade Educacional Penedo-Campus Arapiraca-UFAL*

### **Introdução**

Em função do cenário de pandemia do COVID-19 e, conseqüentemente, suspensão do Calendário Acadêmico do semestre letivo 2020.1, a Universidade Federal de Alagoas (UFAL, 2020) propôs a ação *UFAL Conectada*, que possibilitou a participação da Unidade Educacional Penedo, do Campus Arapiraca, através da proposta local intitulada *UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes*. Logo, a partir das demandas lançadas à gestão dos cursos da Unidade Penedo, foram propostas atividades e cursos, dentre eles um que pudesse contribuir com informações e orientações necessárias para elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC) dos discentes, além dos direcionamentos dos seus próprios orientadores. Assim, foi pensado em um curso com os moldes propostos aqui e que ficou intitulado “Orientações acerca da elaboração de TCC (monografia)”. Neste contexto, este trabalho tem como finalidade versar sobre a experiência da oferta desse curso, em formato on-line, bem como a metodologia empregada para sua execução. O curso foi ofertado para os alunos dos cinco cursos de graduação da Unidade Educacional Penedo – Turismo, Engenharia de Pesca, Ciências Biológicas, Sistemas de Informação e Engenharia de Produção –, através do Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA)/MOODLE (2020), e conduzido ao longo de quatro semanas. As experiências aqui referidas foram desenvolvidas a partir do ponto de vista da docente que ministrou o curso e sobre suas impressões quanto à oferta da atividade, sendo de cunho subjetivo e tratando sobre o formato proposto para o curso, os conteúdos abordados e a percepção dos alunos a partir de seus argumentos na finalização da atividade.

### **Metodologia**

Conforme mencionado, o curso “Orientações acerca da elaboração de TCC (monografia)” foi ofertado no contexto do evento *UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes*, no período de 18 de junho à 16 de julho de 2020. Teve carga horária proposta de 20h, sendo 4 encontros síncronos de 1 hora cada, nos dias: 18 e 25 de junho, e 02 e 09 de



julho, das 15:00 às 16:00 horas, todas ministradas e gravadas via Conferência WEB/RNP (2020), e posteriormente disponibilizadas via link do YOUTUBE (2020) através do AVA/MOODLE (2020), assim como o restante da carga horária de forma assíncrona, com acompanhamento da docente através de fóruns de dúvidas, trocas de mensagens, atividades propostas em cada semana, organização das informações referentes ao curso, bem como à inclusão dos conteúdos abordados, atividades e interação com a turma ao longo das semanas de oferta do curso.

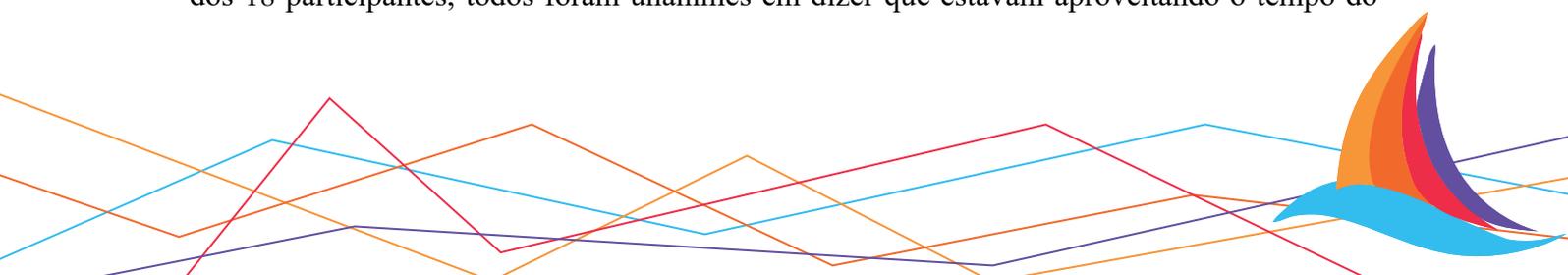
Um Formulário de Inscrição foi criado por meio do Google Forms (2020) e seu link divulgado nas redes sociais da Unidade Penedo. Mediante envio dos dados dos alunos inscritos no curso, o ambiente virtual foi criado e vinculado aos docentes responsáveis, pela Coordenadoria Institucional de Educação a Distância - CIED (2020) e pelo Núcleo de Tecnologia da Informação – NTI (2020) da UFAL (2020), com intermediação e auxílio técnico de docente da Unidade Penedo, a qual se colocou voluntariamente como responsável pela mediação das propostas dos cursos para o referido evento local.

O aluno inscrito, ao acessar o ambiente virtual, tinha informações sobre a apresentação do curso, tais como título, duração, carga horária, objetivos, metodologia, resultados esperados, docente e orientações de estudo para o cursista. Ainda, na página inicial do curso, um Fórum de Apresentação foi aberto para que a docente e a turma apresentassem seus perfis, de forma que a abordagem dos conteúdos pudesse atender às necessidades dos graduandos dos diversos cursos da Unidade Penedo inscritos.

O curso foi segmentado em quatro módulos, um ofertado por semana, conforme segue: 18/06 a 24/06 - Módulo 1 - Planejamento e Etapas para a Escrita da Monografia; 25/06 a 01/07 - Módulo 2 - Introdução à Procedimentos Metodológicos para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos; 02/07 a 08/07 - Módulo 3 - Procedimentos e Normas Acadêmicas da UFAL e dos Cursos da Unidade Penedo para Elaboração, Apresentação e Disponibilização do Trabalho de Conclusão de Curso, no Formato de Monografia; e 09/07 a 16/07 - Módulo 4 - Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos (Monografia).

## **Resultados e Discussão**

Foram contabilizadas 70 inscrições de alunos da Unidade Penedo em 24 horas, quando se alcançou o limite de vagas propostas. Pelo levantamento feito no Fórum de Apresentação, dos 18 participantes, todos foram unânimes em dizer que estavam aproveitando o tempo do

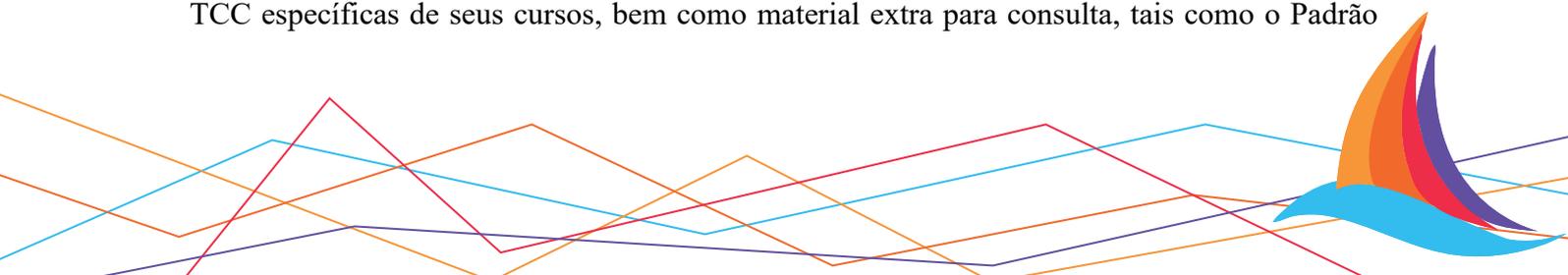


isolamento social para pensar e desenvolver suas propostas de TCC, além de outras atividades.

Conforme dito na Metodologia, o curso foi organizado em 4 Módulos, divididos em 4 semanas, cada. O Módulo 1 - Planejamento e Etapas para a Escrita da Monografia aconteceu na semana de 18 a 24 de junho. Como conteúdo dessa semana foi realizada uma aula síncrona de boas-vindas e de exposição dos conteúdos iniciais, com duração de uma hora através do Conferência WEB/RNP (2020), a qual foi gravada e disponibilizada posteriormente via link do YOUTUBE (2020) no próprio AVA/MOODLE (2020). Além disso, os alunos tinham à disposição os slides da aula e questionário valendo participação. Na primeira aula síncrona foi registrada a presença e participação de 32 alunos dos diversos cursos da Unidade Penedo, sendo que 38 discentes responderam ao primeiro questionários de atividades do Módulo 1. Todas as respostas foram corrigidas, avaliadas e receberam o *feedback* da docente, com instruções e sugestões.

Na semana seguinte, entre 25 de junho e 01 de julho, foi ministrado o Módulo 2 - Introdução à Procedimentos Metodológicos para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. Da mesma forma que na semana anterior, foi realizada uma aula síncrona com exposição dos conteúdos do Módulo, com duração de uma hora através do Conferência WEB/RNP (2020), a qual também foi gravada e disponibilizada via link do YOUTUBE (2020) no AVA/MOODLE (2020). Estavam presentes 22 alunos dos diversos cursos da Unidade Penedo. Além da disponibilização dos slides da aula e questionário valendo participação, foram disponibilizados para os alunos alguns links de sites de pesquisa científica e de tutorial para acesso de material pago através do *login* da UFAL, bem como material extra para consulta. As 36 respostas contabilizadas no questionário foram corrigidas, avaliadas e receberam o *feedback* da docente, com instruções e sugestões.

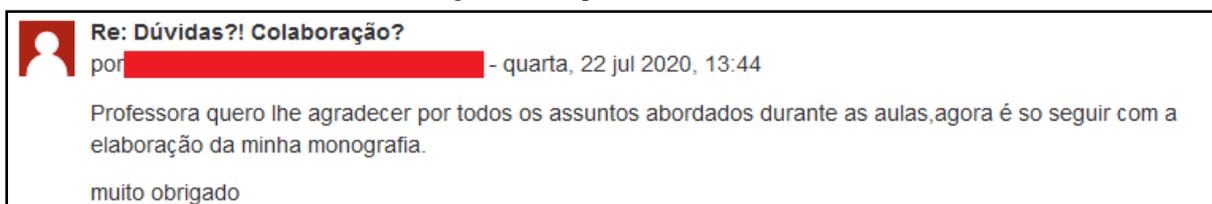
O Módulo 3 - Procedimentos e Normas Acadêmicas da UFAL e dos Cursos da Unidade Penedo para Elaboração, Apresentação e Disponibilização do Trabalho de Conclusão de Curso, no Formato de Monografia, aconteceu na semana de 02 a 08 de julho. Foi iniciada com uma aula síncrona, com duração de uma hora através do Conferência WEB/RNP (2020), gravada e disponibilizada via link do YOUTUBE (2020). Além da disponibilização dos slides da aula, neste Módulo foi aberto um fórum que obteve participação efetiva de 21 alunos, que tiraram dúvidas e contribuíram com as discussões acerca dos conteúdos abordados. Também foram disponibilizados para os alunos alguns links de sites para consultas das Normativas de TCC específicas de seus cursos, bem como material extra para consulta, tais como o Padrão



UFAL de Normalização (2020) e alguns padrões de documentos disponibilizados pela biblioteca (SIBI, 2020) da UFAL.

Por último, o Módulo 4 - Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos (Monografia), que aconteceu na semana de 09 a 16 de julho, abordou conteúdos relacionados às normas utilizadas para a elaboração de trabalhos acadêmicos. Da mesma forma como nos Módulos anteriores, foi ministrada uma aula síncrona com exposição dos conteúdos do Módulo, com duração de uma hora através do Conferência WEB/RNP (2020), a qual também foi gravada e disponibilizada via link do YOUTUBE (2020) no AVA/MOODLE (2020). Além dos slides desta aula síncrona, foram disponibilizados alguns modelos de pré-projetos utilizados nos cursos de graduação da Unidade Penedo e material extra para consultas. Ao final do Módulo foi disponibilizado um fórum que obteve a participação efetiva de 12 alunos e alguns relatos positivos, conforme Figuras de 1 a 8. Nenhum relato negativo foi registrado.

Figura 1 - Resposta do Aluno A



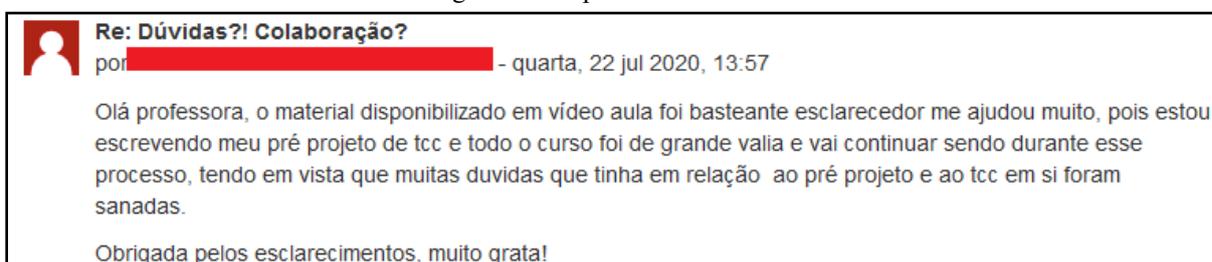
**Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [redacted] - quarta, 22 jul 2020, 13:44

Professora quero lhe agradecer por todos os assuntos abordados durante as aulas, agora é so seguir com a elaboração da minha monografia.

Muito obrigado

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 2 - Resposta do Aluno B



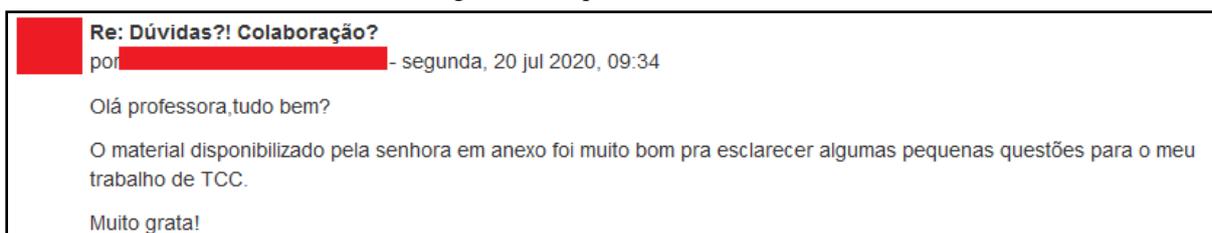
**Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [redacted] - quarta, 22 jul 2020, 13:57

Olá professora, o material disponibilizado em vídeo aula foi bastante esclarecedor me ajudou muito, pois estou escrevendo meu pré projeto de tcc e todo o curso foi de grande valia e vai continuar sendo durante esse processo, tendo em vista que muitas duvidas que tinha em relação ao pré projeto e ao tcc em si foram sanadas.

Obrigada pelos esclarecimentos, muito grata!

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 3 - Resposta do Aluno C



**Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [redacted] - segunda, 20 jul 2020, 09:34

Olá professora, tudo bem?

O material disponibilizado pela senhora em anexo foi muito bom pra esclarecer algumas pequenas questões para o meu trabalho de TCC.

Muito grata!

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

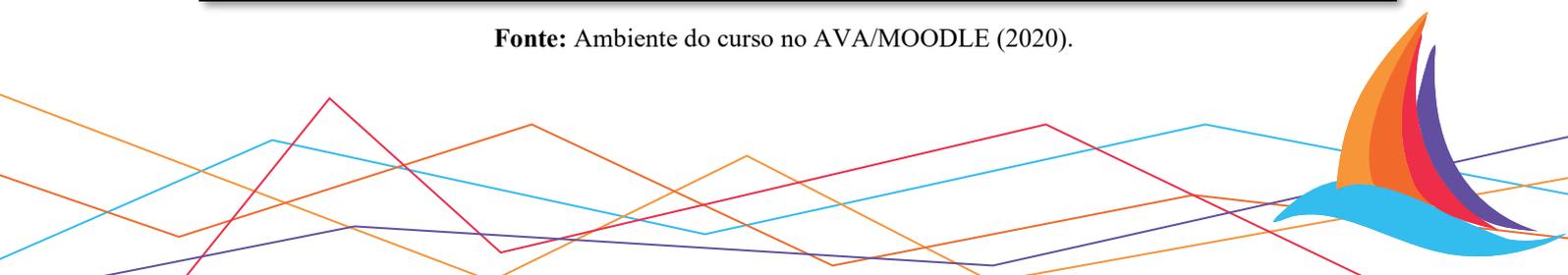


Figura 4 - Resposta do Aluno D

 **Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [REDACTED] - terça, 21 jul 2020, 13:42

Olá professora, tudo bem? Quero muito agradecer a senhora pelo curso, agora partiu fazer o pré projeto do TCC. Obrigada por mostrar o caminho.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 5 - Resposta do Aluno E

 **Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [REDACTED] - quarta, 22 jul 2020, 15:21

Olá professora, boa tarde. Amei o curso, foi bastante enriquecedor. E agora sim, me sinto preparada para iniciar o TCC. Obrigada!!

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 6 - Resposta do Aluno F

 **Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [REDACTED] - quinta, 23 jul 2020, 11:42

Olá professora, tudo bem? Só queria agradecer pelo curso que foi bastante esclarecedor em todos os módulos além de, também por disponibilizar os materiais que serão de grande utilidade em projetos futuros. Muito obrigado mesmo, foi enriquecedor!!

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 7 - Resposta do Aluno G

 **Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [REDACTED] - sexta, 24 jul 2020, 16:17

Boa tarde! Tudo bem?

Excelente material, professora. Muito obrigada pelo curso e especialmente pelos materiais desta última aula, sem dúvidas as suas explicações facilitarão demais a elaboração do nosso TCC.

Abraço!

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 8 - Resposta do Aluno H

 **Re: Dúvidas?! Colaboração?**  
por [REDACTED] - sexta, 24 jul 2020, 22:20

Olá professora!

Quero agradecer por citar sobre o pré-projeto do TCC me ajudou bastante. E agradecer e parabenizar pelo curso.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Ao final do curso 22 alunos estavam aptos a receberem os certificados de conclusão, ou seja, um aproveitamento de 31% relacionado ao número de inscritos. Observou-se que a grande maioria dos alunos que não conseguiram concluir o curso ao menos chegaram a acessar o ambiente virtual, apesar de passadas várias mensagens de incentivos.



## Considerações Finais

Observou-se que a maior participação dos alunos se deu nas duas primeiras semanas de atividades. Os questionários aplicados para iniciar o desenvolvimento de uma proposta de TCC ajudaram a esclarecer muitas dúvidas levantadas pelos alunos nas aulas síncronas e através dos fóruns. As semanas seguintes foram mais complementares e de discussão dos conteúdos. Um ponto a ser destacado é que a maior participação acontecia quase sempre com os mesmos grupos de alunos. Dentro das observações e do retorno quanto a importância do curso a partir dos relatos dos discentes, foi proposta uma nova turma que obteve 55 inscritos e está em fase de conclusão. Ainda estão sendo avaliados os números de alunos concluintes para esta nova turma.

## Referências

AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)/MOODLE. Disponível em: <<https://www.ead.ufal.br>>. Acesso em: setembro/2020.

CIED – Coordenadoria Institucional de Educação a Distância. Disponível em: <<http://www.ufal.edu.br/cied>>. Acesso em: setembro/2020.

CONFERÊNCIA WEB RNP. Disponível em: <<https://conferenciaweb.rnp.br/>>. Acesso em: setembro/2020.

GOOGLE FORMS. Disponível em: <<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>>. Acesso em: setembro/2020.

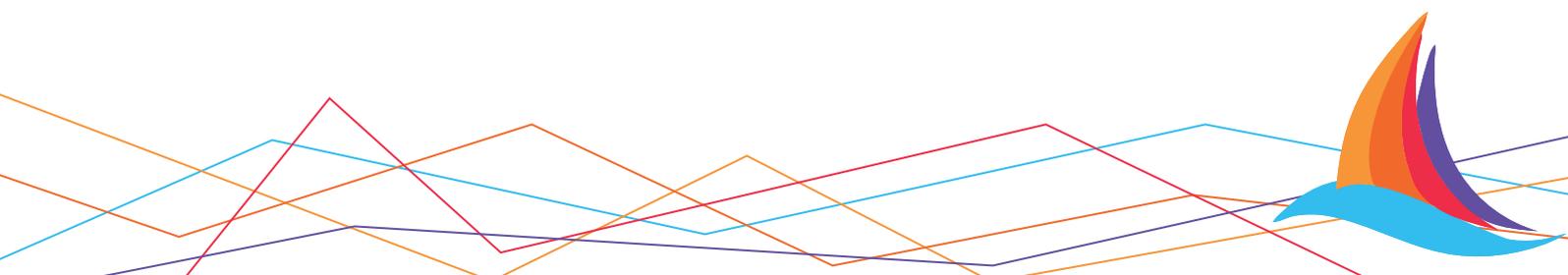
NTI - Núcleo de Tecnologia da Informação. Disponível em: <<https://ufal.br/ufal/institucional/orgaos-de-apoio/administrativo/nti>>. Acesso em: setembro/2020.

PADRÃO UFAL DE NORMALIZAÇÃO. Organizadores: Enildo Marinho Guedes, et al. Maceió: EDUFAL, 2012. Disponível em: <<http://www.ufal.edu.br/unidadeacademica/ichca/graduacao/jornalismo/documentos/padrao-ufal-de-normalizacao>>. Acesso em: setembro/2020.

SIBI – Sistema de Bibliotecas. Disponível em: <[http://sibi.ufal.br/portal/?page\\_id=1761](http://sibi.ufal.br/portal/?page_id=1761)>. Acesso em: setembro/2020.

UFAL – Universidade Federal de Alagoas. Disponível em: <<https://ufal.br/>>. Acesso em: setembro/2020.

YOUTUBE (2020). Disponível em: <[https://www.YOUTUBE \(2020\).com/](https://www.YOUTUBE (2020).com/)>. Acesso em: setembro/2020.



# Introdução a Lógica de Programação com Python: um relato de experiência

Rosemeire Lima Secco e Davy Baía  
rosimeire.secco@penedo.ufal.br; davy.baia@penedo.ufal.br

*Docentes da Unidade Educacional Penedo-Campus Arapiraca-UFAL*

## Introdução

Um programa é o algoritmo (sequência de instruções para realizar uma tarefa) feito em alguma linguagem de programação. Para construir algoritmos e programas é necessário entender o processo de construção do algoritmo para um determinado problema, ou seja, é necessário entender a lógica de programação. Programação consiste no ato de construir programas ou software, e lógica é a ciência que trata do raciocínio (Aguiar, 2007:1).

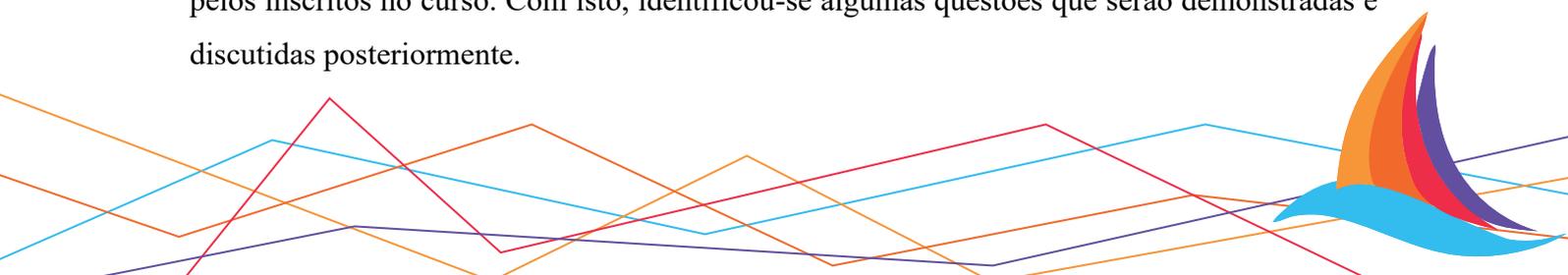
Entende-se algoritmo como sendo uma sequência finita e ordenada de comandos executáveis e não-ambíguos, que levam à aplicação de um método para a execução de uma tarefa ou resolução de um problema” (Mokarzel, 2008:55).

A disciplina de introdução a lógica de programação, ao utilizar uma linguagem de programação, se torna bastante atraente para os alunos que estão ávidos por programar. Mas é necessário cautela na escolha de linguagem de programação utilizada, pois o aluno terá desafio de aprender a lógica de programação, a programação e a linguagem de programação (com sua sintaxe e semântica).

Neste sentido, o Python se torna viável por ser uma linguagem com recursos de orientação a objeto, mas com sintaxe trivial, tipagem dinâmica e forte, não precisa declarar a variável pois o interpretador infere o tipo de variável, dentre outras vantagens. (Borges, 2014:14)

Pensando nestas características do Python e na satisfação e ânsia do aluno em programar, surgiu o curso de introdução a lógica de programação com Python onde o aluno aprende a lógica por meio da construção dos algoritmos e já começa a desenvolver pequenos programas em Python. O desafio, entretanto, foi realizar tudo isto com um curso online e durante a pandemia do COVID-19.

Para entender as particularidades no processo do curso online (desde sua inscrição até a conclusão do curso) ao final do curso, foi desenvolvido um questionário a ser respondido pelos inscritos no curso. Com isto, identificou-se algumas questões que serão demonstradas e discutidas posteriormente.



## Metodologia

Sendo um curso online, desenvolvido durante o período de suspensão do calendário acadêmico por conta da pandemia do COVID-19 e possuindo como público alvo alunos do curso de Sistema de Informação, foi desenvolvido um curso com 8 horas de duração divididas em quatro encontros virtuais, ou seja, com 2 horas de duração para cada encontro.

Os alunos deste curso, estudantes de SI que já cursaram algum período letivo do curso, já possuíam conhecimento prévio, mesmo de forma superficial, referente a lógica, lógica de programação e programação.

Os encontros virtuais foram realizados utilizando a plataforma RNP, Rede nacional de Ensino e Pesquisa, onde os dois professores explanaram conteúdos, vídeos sobre raciocínio lógico e lógica, exemplos de jogos e desafios de raciocínio lógico, algoritmo e programas, assim como, atividades para auxiliar no aprendizado. Todo o conteúdo abordado, apresentações utilizadas, vídeos e texto ficaram disponíveis no ambiente virtual Moodle para fornecer um suporte extra aos alunos.

Em cada encontro virtual, houve necessidade de fracionar o conteúdo teórico, inserir vídeos referentes ao conteúdo, aplicar exemplos e desafios, dentre outros recursos didáticos. Isso com o intuito de fazer com que os encontros despertassem e prendessem a atenção dos alunos que não estavam acostumados com este novo formato de aulas ou cursos.

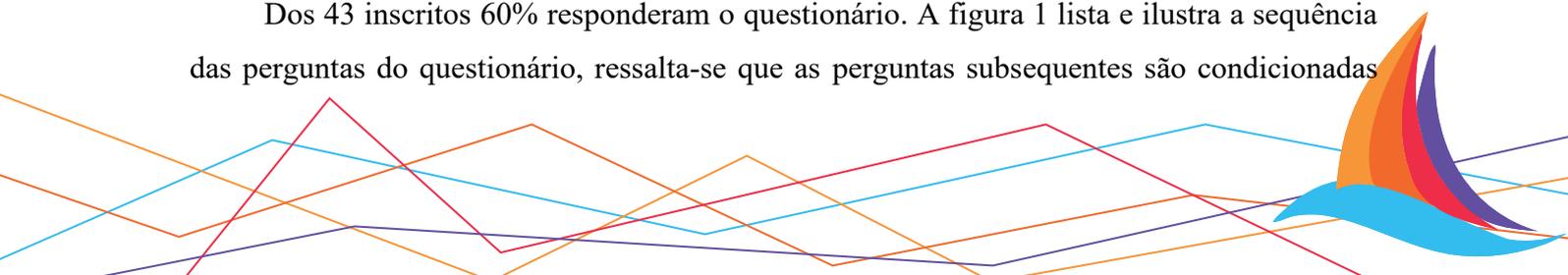
Os encontros começavam sempre com uma breve revisão do conteúdo abordado anteriormente e terminavam com um espaço para os alunos tirarem dúvidas, ilustrar e ou debater semântica e sintaxe de código. O feedback dos alunos nos encontros foi positivo, sempre participativos com perguntas, observações, questionamentos e, sobretudo, realizando os algoritmos e programas solicitados.

## Resultados e Discussão

O curso foi realizado no período de 02 a 05 de junho de 2020 e contou com 43 inscritos, 14 iniciaram e 12 finalizaram o curso.

Observando divergência entre inscritos e participantes do curso, foi criado um questionário online aplicado no término de mesmo, enviado via mensagem, WhatsApp, de todos os inscritos, a fim de ter acesso a informações referentes a aprendizagem para os concluintes e a razão da não participação no curso para os demais inscritos.

Dos 43 inscritos 60% responderam o questionário. A figura 1 lista e ilustra a sequência das perguntas do questionário, ressalta-se que as perguntas subsequentes são condicionadas



as respostas anteriores. A primeira pergunta trata se apenas de um filtro para identificar e descartar entrevistado que não realizou a inscrição no curso. Mesmo tendo um controle no envio do questionário, ainda tivemos um acesso ao formulário de um não inscrito no curso.

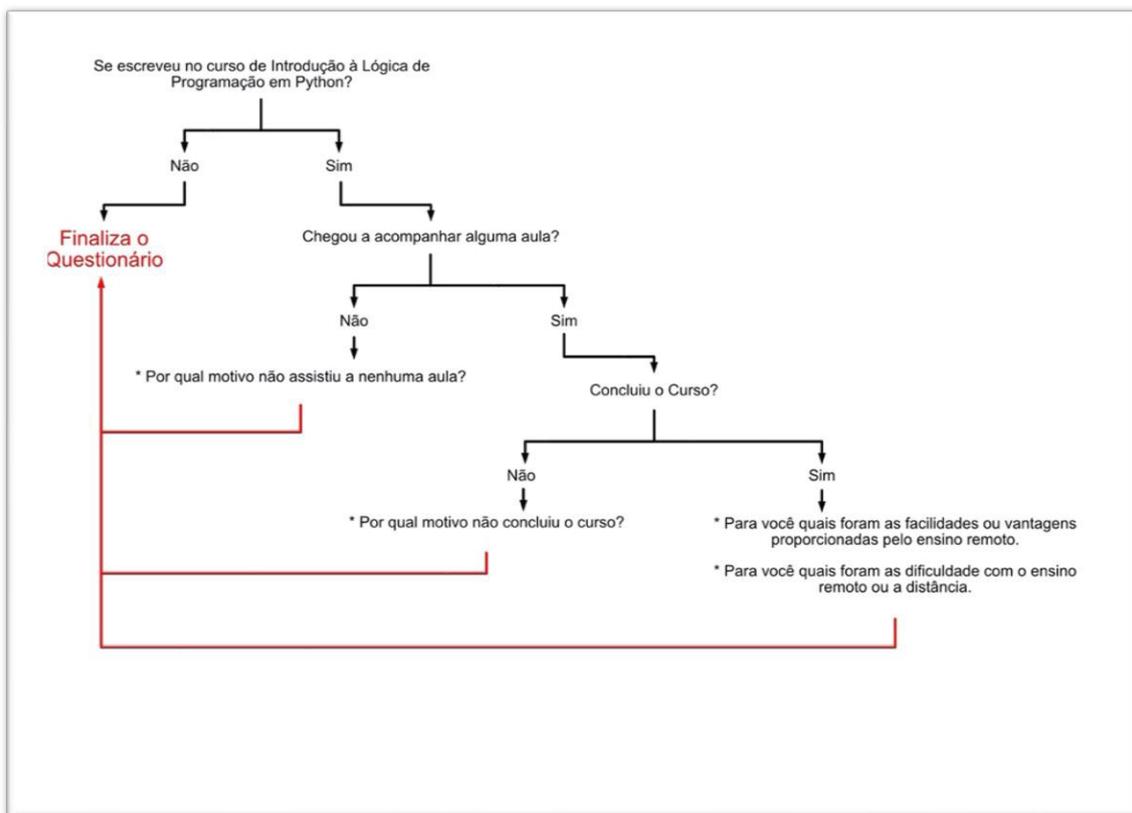


Figura 1- Sequência das perguntas do questionário.

A pergunta seguinte teve o intuito de verificar a participação no curso, se chegou a acompanhar alguma aula. Nesta pergunta tivemos 44% respondendo que não e 56% afirmando que sim. Como segue na figura 2.

Chegou a acompanhar alguma aula?  
25 respostas

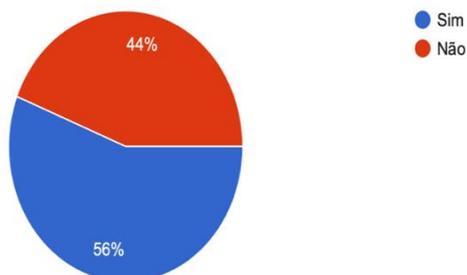


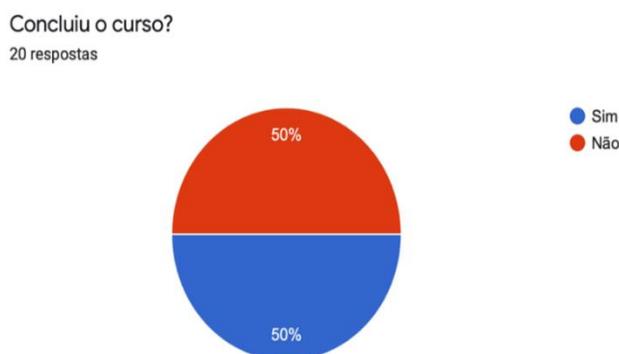
Figura 2 - Chegou a acompanhar alguma aula.

Dos que responderam não, questionamos os motivos por não ter assistido nenhuma aula. Os participantes poderiam responder de forma fechada, com duas alternativas, que são, 1a Falta de internet, e a 2a Não deu importância, pois entende que o espaço de estudo é em sala de aula. Além disto, tinha a opção de responder de forma aberta. Foram diversos os motivos respondidos. A tabela 1 a seguir lista as respostas.

*Tabela 1 - Resposta com os motivos por não ter assistido nenhuma aula.*

<b>Respostas</b>
Falta de acesso à internet.
Não deu importância, pois entende que o espaço de estudo é em sala de aula.
Não recebi o link para a aula e acabei esquecendo de perguntar.
Não fui comunicado que tinha sido selecionado para o curso. A comunicação dos organizadores não foi efetiva.
Apesar de ter tido muito interesse, mas não por conta de locomoção.
Estruturei uma empresa e continuo trabalhando pra avançar.
Pq estava trabalhando no horário da aula
Não sei definir. Faz tanto tempo?
Me perdi completamente em relação as datas de aulas
Não tava bem psicologicamente
Celular quebrou e não consegui comprar outro de imediato.

Já para os participantes que responderam sim, ou seja, que chegaram a acompanhar alguma aula, foi feita a pergunta se concluiu o curso. Tivemos 50% para cada uma das alternativas, ou seja, sim e não. Com ilustrado na figura 3 a seguir.



*Figura 3 - Concluiu o curso?*

Dos participantes que não concluíram o curso, questionamos por quais motivos não concluiu. Foi oferecido opção com respostas de multiplicas escolhas: Falta de acesso à internet; Não deu importância, pois entende que o espaço de estudo é em sala de aula; Ambiente doméstico não era favorável aos estudos; Aulas em tempo real, sem opção de

assistir em outro horário; Além destas, o participante poderia escrever uma outra que não constava na lista, como visto na tabela 2.

Tabela 2 - Motivos de não concluir o curso.

<b>Por qual motivo não concluiu o curso?</b>	
Respostas	Quant
Aulas em tempo real, sem opção de assistir em outro horário.	4
Porque trabalho durante o dia, justamente no horário em que a aula estava sendo ministrada	1
Não recebi nenhuma notificação das seguintes aulas.	1
Tive que participar de um processo seletivo, e infelizmente tive que faltar as duas últimas aulas, pois era dividido em duas partes, prova e entrevista.	1
Ambiente doméstico não era favorável aos estudos.	1
Acabei tendo outro compromisso no horário das aulas.	1
Falta de atenção em relação aos horários	1
Não estava bem nesse momento de aulas	1
Celular quebrado	1

Por fim para os que concluíram era solicitado responder duas perguntas. A primeira era: Para você quais foram as facilidades ou vantagens proporcionadas pelo ensino remoto. As respostas tinham como opções de multiplicas escolhas: Estar mais à vontade para estudar; Estudar somente aquilo que eu quero ou considero importante; A comodidade de escolher o ambiente de estudo; Horário Fixo das aulas em tempo real. A figura 4 ilustra a distribuição das respostas.

Para você quais foram as facilidades ou vantagens proporcionadas pelo ensino remoto.



10 respostas

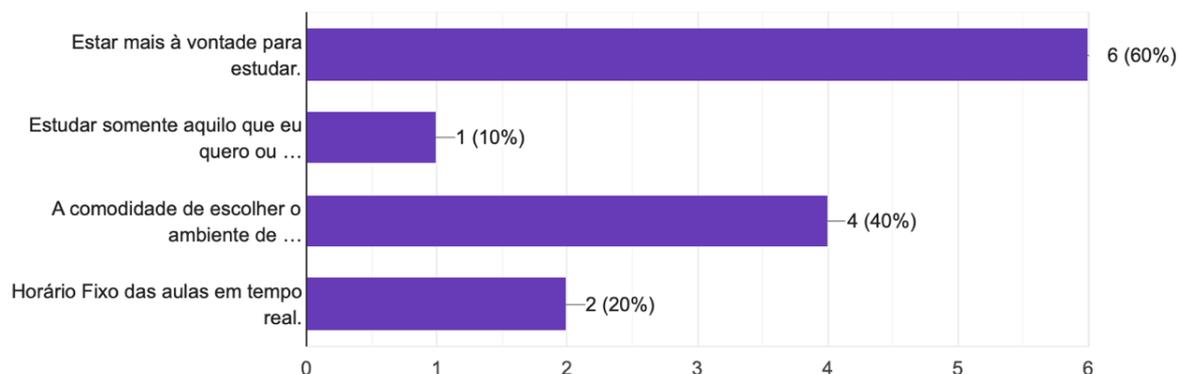
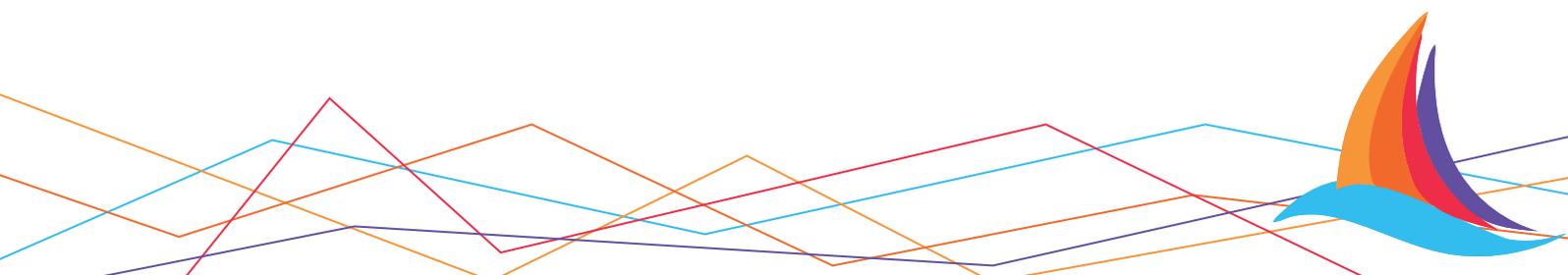


Figura 4 - Facilidades ou vantagens proporcionadas pelo ensino remoto.



A segunda pergunta era: Para você quais foram as dificuldades com o ensino remoto ou a distância. As respostas tinham como opções de multiplicas escolhas: Aulas em tempo real, sem opção de assistir em outro horário; Internet intermitente; Necessidade de estar em sala de aula: Ambiente doméstico não era favorável aos estudos.

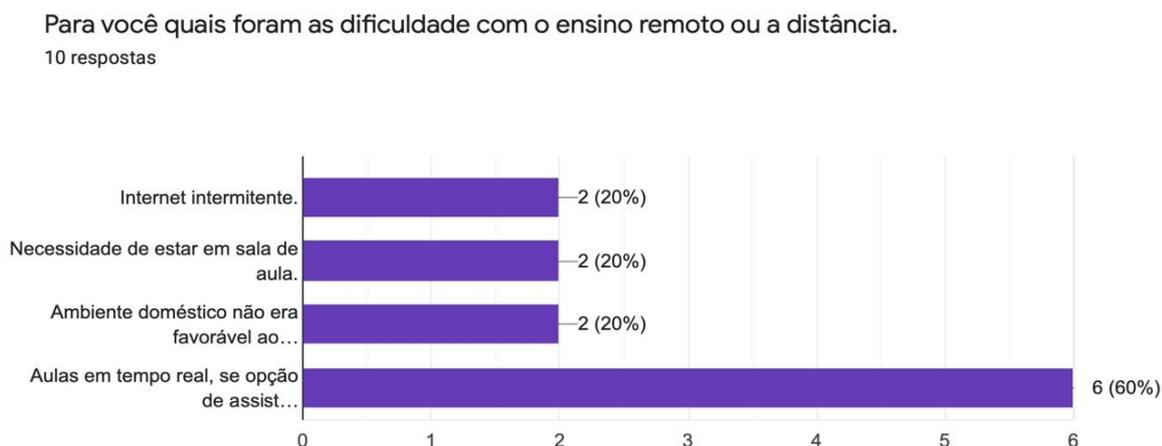


Figura 5 – Dificuldades com o ensino remoto.

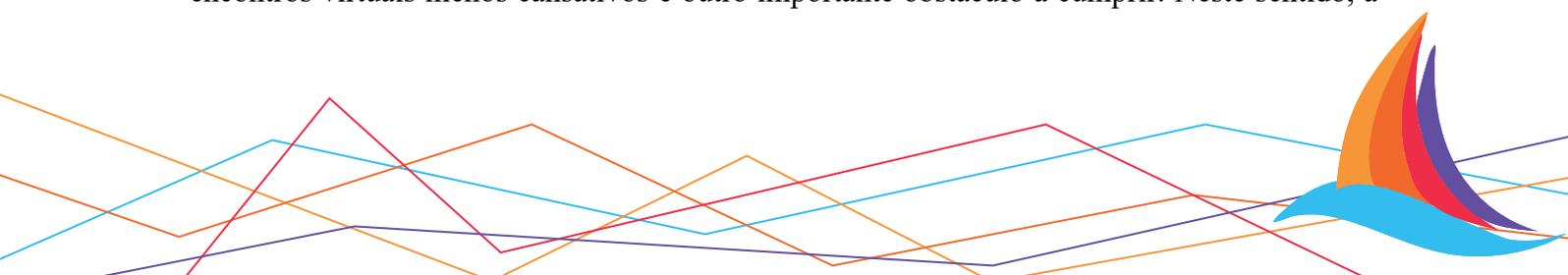
Pelas informações contidas no questionário, bem como pela interação ocorrida durante os encontros, notamos que o curso cumpriu seu objetivo trazendo aprendizagem para alunos e professores que o ministraram.

A experiência em ministrar aula olhando para a tela de um computador é, no primeiro momento, assustador, desafiador e até certo ponto, frustrante. Porém no decorrer do processo, com a participação dos alunos vamos nos adaptando e conseguimos realizar a transmissão de conteúdos de modo satisfatório.

## Considerações Finais

Com mais intensidade que no ensino presencial, a interação com os alunos, suas respostas e participação são fundamentais para nossa didática e percepção do processo de aprendizagem. Trata-se de um bom desafio que pode ter resultados satisfatórios para discente e docente, podendo ser utilizado como alternativa e suporte para o ensino presencial.

Ministrar curso online sem contato direto com os alunos, ou seja, ministrando aula sem poder olhar os alunos frente a frente é desafiador. Porém o feedback positivo dos alunos estimula a prosseguir o curso, assim como, planejar e executar novos cursos. Tornar os encontros virtuais menos cansativos é outro importante obstáculo a cumprir. Neste sentido, a



dinâmica do curso em começar os encontros com revisão do que foi abordado e terminar com espaço para dúvidas, ambos com participação ativa dos alunos é interessante.

Além disto, colocar vídeos, exemplos práticos para os alunos exercitarem em vários momentos dos encontros remotos desperta a atenção dos alunos. Sempre que possível, abrir as câmeras para poder olhar os alunos também se faz necessário para o processo.

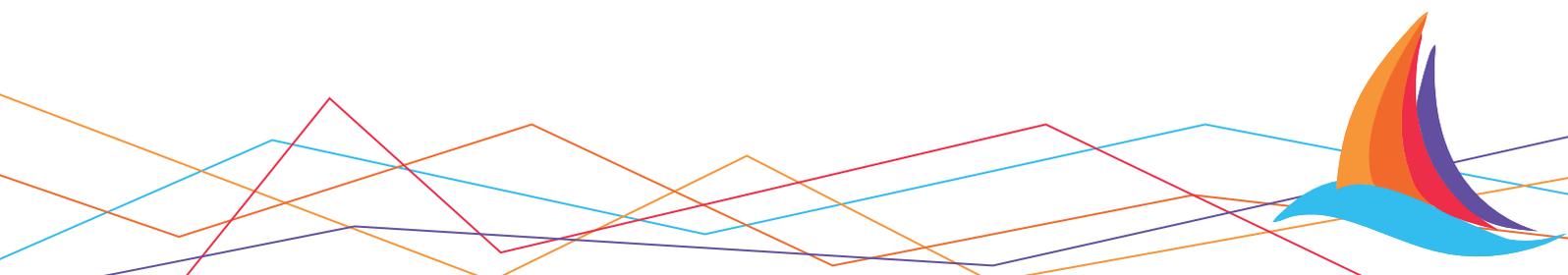
O fato de já conhecer todos os alunos participantes ajudou na interação online, contribuindo para a dinâmica do curso. A quantidade pequena de alunos também foi um ponto positivo. Trata-se, observando as respostas dos alunos e nossa perspectiva enquanto docentes do curso, de uma experiência exitosa e estimulante.

### Referências

AGUIAR, Hime, et. al. **Inteligência Computacional: aplicada à Administração, Economia e Engenharia em Matlab**. São Paulo:Thoson, 2007.

BORGES, Luiz Eduardo. **Python para Desenvolvedores**.São Paulo- SP, Novatec Editora, 2014

MOKARZEL, Fábio Carneiro. **Introdução à ciência da computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.



# Percepção de discentes a respeito do uso de metodologias de ensino remoto para o aprendizado de estatística: Um estudo de caso no curso “R aplicado à Ecologia”

Guilherme Ramos Demétrio<sup>1</sup>, Cícero Diogo Lins de Oliveira<sup>2</sup>, Júlia Paulina Guimarães Camilo<sup>2</sup> e Taciana Kramer de Oliveira Pinto<sup>1</sup>.

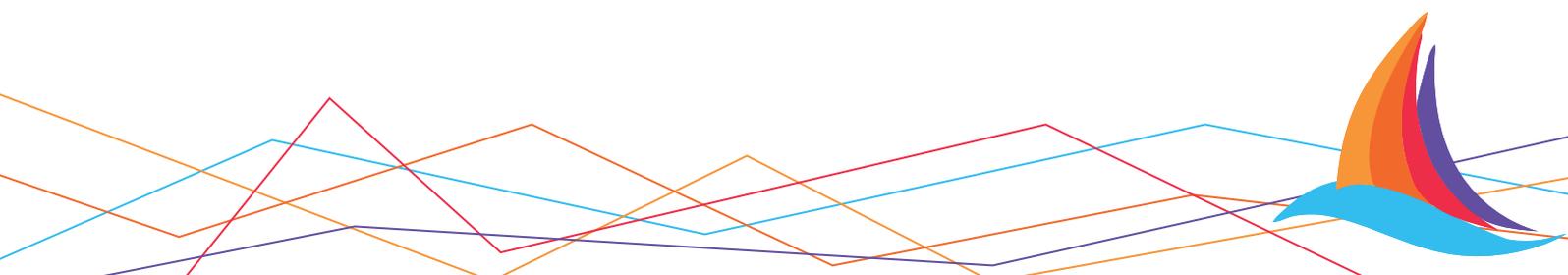
guilherme.ferreira@penedo.ufal.br; linsdiogoc@gmail.com; juuliapaulina@gmail.com; taciana@penedo.ufal.br

<sup>1</sup>Docentes da Unidade Educacional Penedo-Campus Arapiraca-UFAL, <sup>2</sup>Discentes do PPG Diversidade Biológica e Conservação nos trópicos/ICBS/UFAL

## Introdução

A análise de dados através de procedimentos estatísticos está presente em todas as áreas da ciência e é fundamental para o desenvolvimento científico (Sotto e Calçada 2011). O estudo da estatística, em especial na graduação, permite ao futuro profissional a aquisição de habilidades necessárias para a tomada de decisões baseadas em informações numéricas (Bond et al 2012) e tem sido cada vez mais valorizado nos currículos de cursos tanto de bacharelado quanto de licenciatura. No entanto, a abstração e rigidez do ensino tradicional da estatística são bastante criticados e parecem ser um entrave ao aprendizado, especialmente para estudantes de cursos que não são ligados às ciências exatas (Neumann et al 2013). Essas dificuldades também estão relacionadas com a educação básica, na qual professores não estão totalmente aptos a passarem os conteúdos de forma prazerosa, de maneira a estimular o raciocínio, com foco na resolução de problemas, e trazer conjuntos de dados reais, que se aproximem da realidade do aluno (Kempthorne, 1980; Garfield & Ahlgren, 1988).

Para minimizar esta dificuldade, novos enfoques de ensino-aprendizagem têm sido propostos, tais como: maior integração com o conteúdo dos cursos e uso de tecnologias interativas, utilizando programas de computador (Neumann et al 2013). O uso de programas de computador permite aos alunos a possibilidade de visualizar e de coordenar de forma mais dinâmica as representações matemáticas e gráficas, tornando o aprendizado mais atrativo (Almeida et al 2013), saindo da monotonia do ensino tradicional. Nesse contexto, o software R consiste em um ambiente computacional que permite o desenvolvimento de modelos estatísticos, simulações e gráficos que dão maior liberdade ao executor (Henning et al 2016), sendo uma importante ferramenta para o ensino da estatística, inclusive de forma remota.



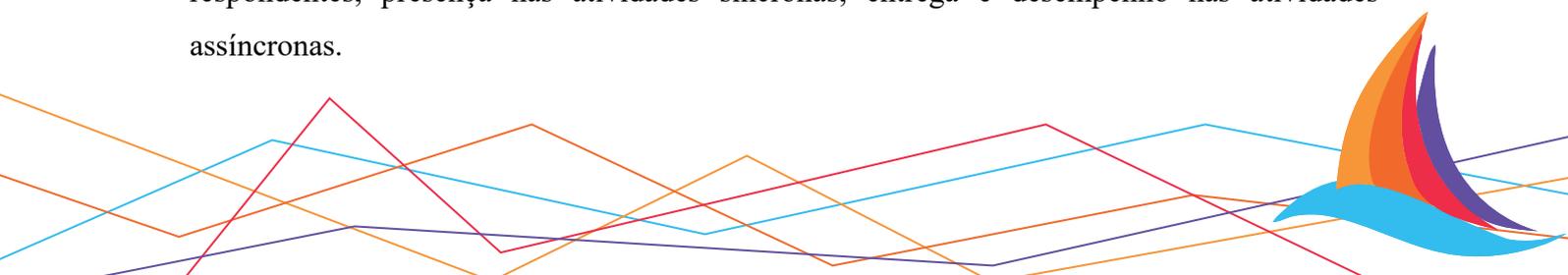
O ensino de forma remota teve grande aumento nos últimos meses, devido ao isolamento social decorrente da Pandemia do Covid-19, e acrescentou novos desafios ao processo de ensino-aprendizagem aos habituados a cursos presenciais e, conseqüentemente, aos docentes e discentes sem capacitação adequada a esse novo modelo. Por outro lado, o ensino remoto possibilita novas abordagens, mediadas por diferentes tecnologias de comunicação remotas que, tais como no Ensino à Distância, podem ser eficientes no aprendizado e no desenvolvimento profissional, social e humano (Bragança-Pinheiro et al 2013). Desta forma, o presente estudo de caso teve como objetivo avaliar a percepção de alunos de graduação da Unidade Educacional Penedo em relação ao aprendizado de ferramentas de estatística através do ensino remoto.

### **Metodologia**

Para atingir o objetivo proposto foram aplicados questionários semiestruturados aos alunos matriculados no curso de R aplicado à Ecologia, ofertado de maneira remota à comunidade acadêmica da Unidade Educacional Penedo, durante a Pandemia do Covid-19. O curso teve duração de 30 horas com encontros síncronos semanais de 2 horas por 5 semanas e atividades assíncronas tais como: fórum de apresentação, fóruns de dúvidas e tarefas a partir de tutoriais para utilização do ambiente R. Estas atividades foram realizadas utilizando a plataforma Moodle no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) da UFAL e a plataforma RNP, e foram acompanhadas por 2 docentes e 2 tutores, alunos de pós-graduação.

Para entender a percepção das e dos discentes em relação à Pandemia e o ensino remoto, uma análise de qui-quadrado foi aplicada a frequência de respostas sim ou não, à pergunta: *Na sua opinião, a pandemia da COVID-19 mudou a forma como você enxerga as possibilidades de ensino-aprendizagem?* Esta análise foi realizada no ambiente R (R-core Team, 2020). Além disto, a percepção das e dos discentes foi acessada a partir da análise qualitativa das respostas dadas às questões abertas do questionário. Para essa análise, extraímos temas centrais das respostas, criamos categorias de impressões positivas e negativas e criamos nuvens de palavras, que nos permitiram visualizar quais foram as tendências mais frequentemente citadas pelas e pelos discentes em suas respostas. A partir dessa descrição, discutimos os resultados com base nas impressões e declarações das e dos respondentes, relacionando-os à literatura.

Foram ainda avaliadas métricas tais como número de inscritos, número de respondentes, presença nas atividades síncronas, entrega e desempenho nas atividades assíncronas.



## Resultados e Discussão

O curso de R aplicado à ecologia contou com 54 inscritos. Destes, apenas 22 compareceram ao primeiro encontro e 17 responderam ao questionário. Apenas 6 participantes concluíram o curso com 100% de aproveitamento, o que significa que participaram de todos os encontros síncronos e realizaram todas as atividades assíncronas de maneira adequada. Além destes mais 6 participantes concluíram o curso atendendo 75% de aproveitamento, o que significa que faltaram encontros síncronos e/ou deixaram de realizar alguma atividade assíncrona.

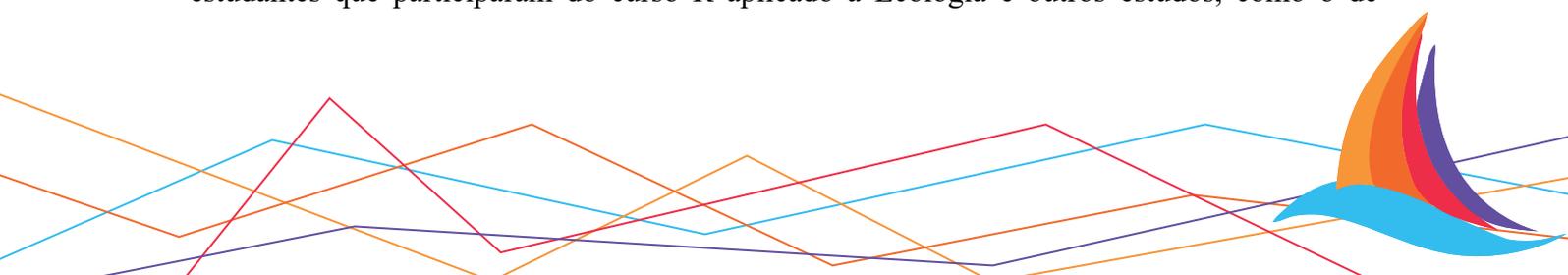
### *Perfil*

A faixa etária dos respondentes variou de 19 a 34 anos, com maior percentual entre 22 e 24 anos (59,9%). A maioria esteve composta por pessoas que se identificaram como sendo do gênero feminino (82,4%) e pardas ou pretas (76,56%) (fig. 01). A maioria estava cursando a primeira graduação, porém 11,8% já possuía um título de graduação e se encontrava cursando uma pós-graduação *lato* ou *stricto sensu*, sendo que 100% cursa/cursou a graduação em instituição pública e em cursos presenciais.

### *Percepção em relação à Pandemia*

A maioria dos e das discentes consideram que a pandemia da COVID-19 mudou a percepção deles e delas com relação às possibilidades de ensino-aprendizagem e não houve diferenças significativas nessa percepção nem ao fato de serem discentes/egressos do curso de Bacharelado em Engenharia de Pesca ou Licenciatura em Ciências Biológicas (X-squared = 0.90703, df = 1, p-value = 0.3409).

Nesse sentido, as impressões dos estudantes foram categorizadas *a priori* em positivas e negativas. A partir dessas categorias principais, pudemos dividir cinco grupos de impressões positivas (Oportunidade de participação em várias atividades, Adaptação às novas situações, Uso de novas tecnologias, Aumento de Produtividade e Alta qualidade de ensino) e quatro grupos de impressões negativas (Menor contato entre professor e aluno, Menor efetividade do ensino remoto, Menor acessibilidade às vias de ensino remoto e Dificuldade em estabelecer rotina) (fig.01). Essas impressões, em geral, não são exclusividade dos estudantes que participaram do curso R aplicado à Ecologia e outros estudos, como o de



Marques (2020) levantam preocupações e motivações muito similares àquelas apresentadas pelas e pelos discentes que responderam ao questionário.



Figura 01: Nuvem de palavras construída a partir da frequência de ocorrência dos temas nas respostas dos discentes.

De certa forma, espera-se que as pandemias tenham impacto geral negativo no aprendizado, dada a interrupção das aulas e do fluxo de aprendizagem (Amorim et al, 2020) e essas conclusões se desenvolvem também na visão das e dos discentes. Assim, mesmo com a quantidade considerável de impressões positivas a respeito do uso de ferramentas de ensino remoto, é necessário considerar o impacto da pandemia da COVID-19 nos quatro pilares da educação - aprender a conhecer, fazer, viver e ser – o que só será efetivamente possível após o término dessa situação (Avelino e Mendes, 2020).

### ***Percepção em relação ao aprendizado de estatística***

Quanto ao aprendizado de estatística, mais de 56% dos e das discentes concordam que um curso remoto é tão proveitoso quanto um curso presencial e cerca de 62% se inscreveria no curso remoto, mesmo se não estivesse em isolamento social, entretanto mais de 68% escolheriam um curso presencial ao invés de remoto, se houvesse opção (tab. 01). Esse fato pode se dar ao preconceito que precede o chamado “Ensino à Distância”, que, em geral, coloca essa metodologia como sendo inferior à metodologia presencial. Entretanto, provavelmente a pandemia será a responsável por uma grande mudança de paradigmas educacionais que provavelmente será responsável por uma guinada para o aprendizado misto, ou *blended learning* (Martins, 2020).

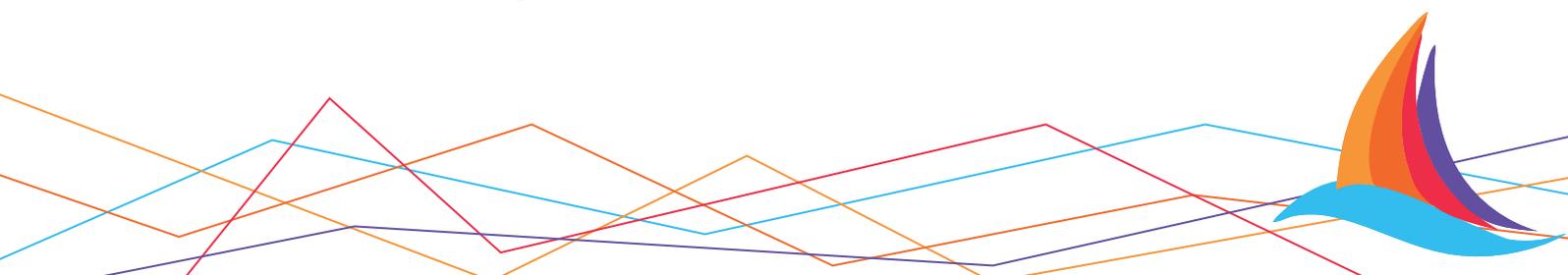


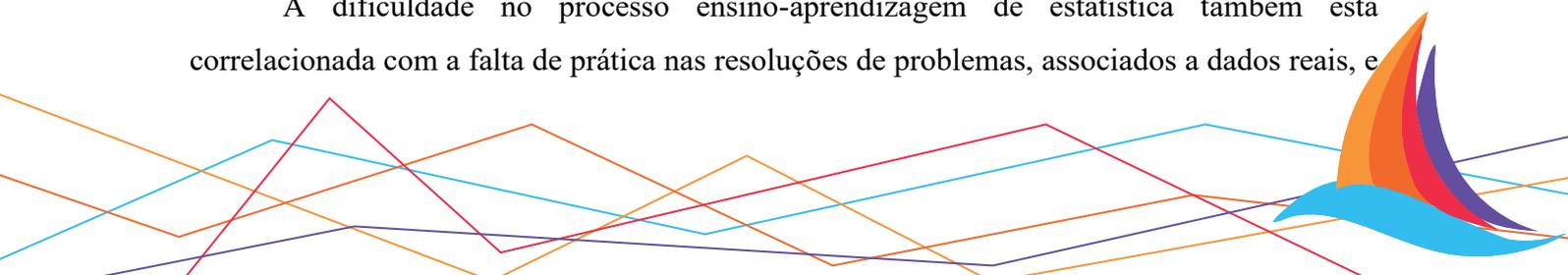
Tabela 01: Percentual de respostas ao questionário semiestruturado aplicado (1=discordo totalmente, 2=discordo parcialmente, 3=não concordo nem discordo, 4=concordo parcialmente, 5=concordo totalmente).

Pergunta	Resposta (%)				
	1	2	3	4	5
Pensando nos conteúdos de estatística, eu acredito que um curso remoto é tão proveitoso quanto um curso presencial	12.5	6.25	25	31.25	25
Se pudesse escolher entre cursar estatística presencialmente e remotamente eu escolheria um curso presencial	6.25	0	25	18.75	50
Se não estivéssemos em isolamento social devido à pandemia da COVID-19 eu não teria me inscrito em um curso remoto de Estatística	50	12.5	12.5	6.25	18.75

Apenas 7 discentes adicionaram comentários as suas respostas e a partir destes comentários pode-se reunir algumas percepções relevantes dentre estes discentes: 1. A dificuldade com o conteúdo de estatística parece ser mais importante do que a metodologia de ensino e, independentemente de ser remoto ou presencial, a disposição em aprender é o fator determinante. 2. Devido a isso fariam o curso independente da pandemia devido à necessidade que sentem de aprender o conteúdo. 3. Um curso de estatística presencial é melhor pois privilegia o contato docente/discente, além de que a concentração no ambiente da universidade é maior do que em casa. 4. Apesar de considerar o ensino presencial melhor, acreditam que o ensino remoto pode ser acessível para um maior número de pessoas que não poderiam cursar de forma presencial.

É possível notar que, para além da análise crua de qual metodologia é utilizada para o ensino de estatística, em geral, as e os discentes estão mais interessados na possibilidade de variação de estratégias de aprendizado, que podem ser implementadas de inúmeras formas no ensino à distância e no *blended learning* (Moura e Samá, 2017). E que, de fato, durante o processo de ensino-aprendizagem, o engajamento das e dos discentes que ditará qual a relação entre o conteúdo que eles consideram como difícil no processo e qual conteúdo eles consideram como um atrativo (Lawton & Taylor, 2020). Além disso, a contínua contextualização dos assuntos e o foco na capacidade de interpretação dos resultados é uma das principais formas de desenvolvimento de atitudes positivas que podem ser utilizadas pelos docentes na construção do conhecimento estatístico (Lima et al., 2017).

A dificuldade no processo ensino-aprendizagem de estatística também está correlacionada com a falta de prática nas resoluções de problemas, associados a dados reais, e



muitas vezes ao não entendimento de conceitos básicos, pois muitos alunos tendem a responder questões sem a internalização do problema (Garfield & Ahlgren, 1988).

### Considerações Finais

Apesar do número elevado de inscrições no curso, ultrapassando o número de vagas, apenas 22,22% chegaram ao final

O que nos leva a concluir que esse alto índice de não concluintes pode estar relacionado a dois fatores: 1) questões socioeconômica, como falta de computadores e internet para acompanhar e executar as atividades do curso; e 2) que muitas das dificuldades que as e os discentes tem com a estatística no ensino presencial são provavelmente transpostas para o ensino remoto/híbrido.

À partir da percepção dos e das discentes respondentes pode-se afirmar que a pandemia tem alterado a visão das metodologias de ensino-aprendizagem no ensino superior e que apesar de haver uma preferência pelo ensino presencial por esse grupo, se reconhece a utilidade do ensino remoto no ensino da estatística e que o ensino híbrido pode ser uma ferramenta interessante.

### Referências

AMORIM, Vivian, PIZA, Caio, JÚNIOR, Ildo José Lautharte. O efeito da pandemia de H1N1 sobre o aprendizado. O que esperar com a COVID-19? Banco Mundial, 2020.

BOND, ME, PERKINS, SN & RAMIREZ, C. Students' perceptions of statistics: an exploration of attitudes, conceptualizations, and content knowledge of statistics. *Statistics Education Research Journal*, v. 11, n. 2, p 6-25, 2012.

FEITOSA, Wagner, GUIMARÃES, Jessica. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. *Boletim de Conjuntura. Boa Vista*, v. 2, n. 5, 2020.

LIMA, Diego Viana Melo, MACHADO, José Eustáquio, MACHADO, Francisca de Moura. O ensino de estatística em curso de licenciatura em Ciências Biológicas: O uso do laboratório de informática. XIII Congresso Nacional de Educação, Curitiba, 2017.

MARQUES, Romualdo. A resignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da COVID-19. *Boletim de Conjuntura. Boa Vista*, v. 3, n. 7, 2020.

MARTINS, Ronei Ximenes. A COVID-19 e o fim da educação à distância: um ensaio. *EmRede: Revista de Educação à Distância. Porto Alegre*, v. 7, n. 1, p 242-256, 2020.

MOURA, Gabriela Machado, SAMÁ, Suzi. Blended Learning potencializando a aprendizagem de estatística no ensino superior. *Informática na educação: teoria e prática. Porto Alegre*, v. 20, n. 1, p 60-70, 2017.



NEUMANN, David, HODD, Michele, NEUMANN, Michele. Using real-life data when teaching statistics: students perceptions of this strategy in an introductory statistics course. *Statistics Education Research Journal*, v. 12, n. 2, p 59-70. 2013.

BRAGANÇA-PINHEIRO, Ana Luisa da Fonseca et al. Percepções e dificuldades do aluno na disciplina metodologia do trabalho científico na modalidade semi-presencial. *Revista Trilha Digital*, v. 1, n. 1, p. 90-106. 2013.

R CORE TEAM. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>. 2020.

SOTTO, Larissa Usberti & CALÇADA, Maria Luisa Meneghetti. A aplicabilidade dos métodos estatísticos em estudos da área de biologia: Análise em periódico. 9ª Mostra Acadêmica UNIMEP. Piracicaba, 2011.

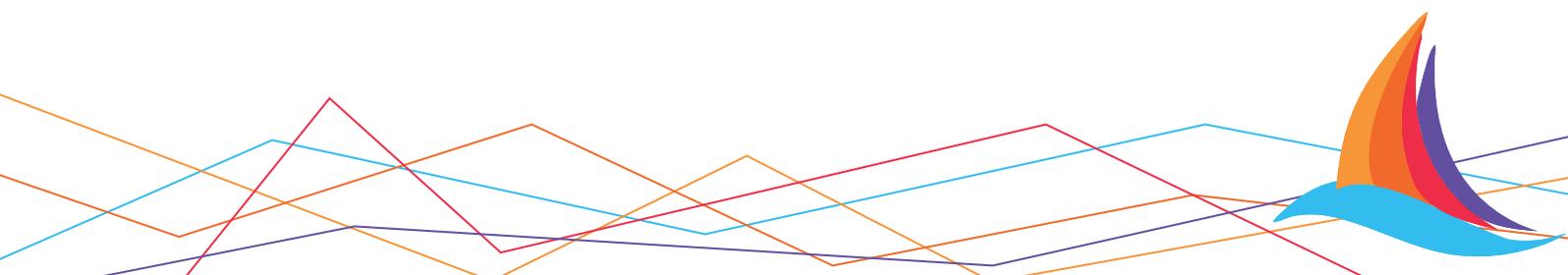
ALMEIDA, Lourdes Werle, SILVA, Karina Pessôa, VERTUAN, Rodolfo Eduardo. *Modelagem matemática na educação básica*. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2013.

HENNING, Elisa, RAMOS, Marcelo Savio, AGUIAR, Rogério, SIPLE, Ivanete Mulazani, SANTOS, Luciane Mulazani. Para além da computação estatística: o uso do ambiente R para o ensino de métodos numéricos. *Novas Tecnologias na Educação*, v. 14, n. 1, p 1-10. 2016.

GARFIELD, Joan & AHLGREN, Andrew. Difficulties in Learning Basic Concepts in Probability and Statistics: Implications for Research. *Journal for Research in Mathematics Education*, v. 19, n. 1, p. 44-63, 1988. <http://links.jstor.org/sici?sici=0021-8251%28198801%2919%3A1%3C44%3ADILBCI%3E2.0.CO%3B2-F>

KEMPTHORNE, Oscar. The Teaching of Statistics: Content versus Form. *The American Statistician*, v. 34, n. 1, p. 17-21, 1980. URL: <http://links.jstor.org/sici?sici=0003-1305%28198002%2934%3A1%3C17%3ATTOSCV%3E2.0.CO%3B2-B>

LAWTON, Sydney & TAYLOR, Laura. Student Perceptions of Engagement in an Introductory Statistics Course, *Journal of Statistics Education*, 28:1, p. 45-55, 2020. DOI:10.1080/10691898.2019.1704201



## Tópicos em Mecânica dos Fluidos: relato de experiência

Adriana Carla de Oliveira Lopes  
adriana,lopes@penedo.ufal.br

*Docente dos cursos de Engenharia de Produção e Engenharia de Pesca da Unidade Educacional de Penedo - UFAL*

### Introdução

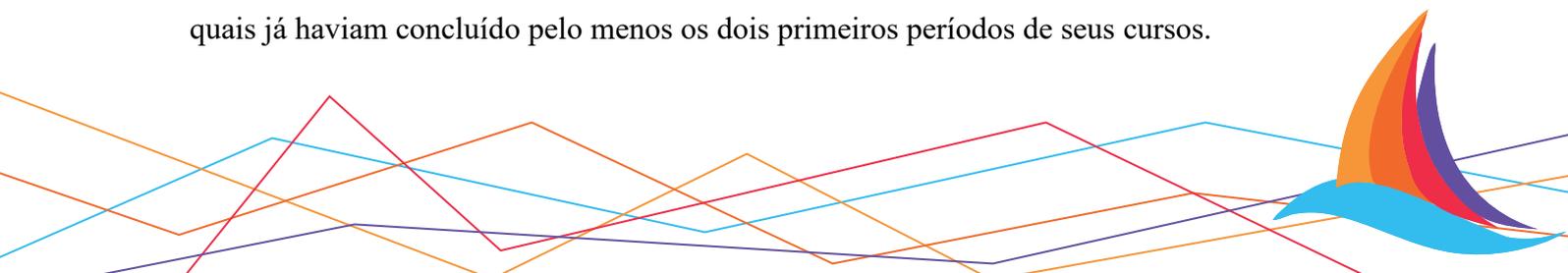
Segundo BIRD (2004), mecânica dos fluidos é a ciência que trata do comportamento dos fluidos em repouso e em movimento. Estuda o transporte de quantidade de movimento nos fluidos. O conhecimento e entendimento dos princípios e conceitos básicos da mecânica dos fluidos são essenciais na análise de projeto de qualquer sistema no qual um fluido é o meio atuante (MUNSON et al., 2002; FOX et al., 2006). O projeto de todos os meios de transporte requer a aplicação dos princípios de mecânica dos fluidos. Como por exemplo asas de aviões para vôos subsônicos e supersônicos; máquinas de grande efeito; cascos de barcos e navios; projetos de submarinos e automóveis (POTTER et al., 2002; BRUNETTI, 2013); Projeto de todos os tipos de máquinas de fluxo incluindo bombas, separadores, compressores e turbinas; sistemas de aquecimento e refrigeração para residências particulares e grandes edifícios comerciais (BIRD, 2004). Contudo o curso online ofertado durante o período de isolamento social devido a pandemia Covid-19 e intitulado “Tópicos em mecânica dos fluidos” teve como objetivo capacitar o discente sobre tópicos em mecânica dos fluidos, tais como definições e propriedades, estática e cinemática dos fluidos.

### Metodologia

Para a realização do curso online, cuja carga horária foi de vinte horas, foram utilizadas as plataformas Moodle e RNP - Rede Nacional de Ensino e Pesquisa. A plataforma Moodle foi utilizada para postagens de avisos e materiais, tais como: plano de curso, apostilas, exemplos de artigos para reflexão com temas do cotidiano, assim como para os discentes entregarem as atividades solicitadas pela docente em tempo hábil. Já a plataforma RNP foi utilizada para a realização das seis webconferências.

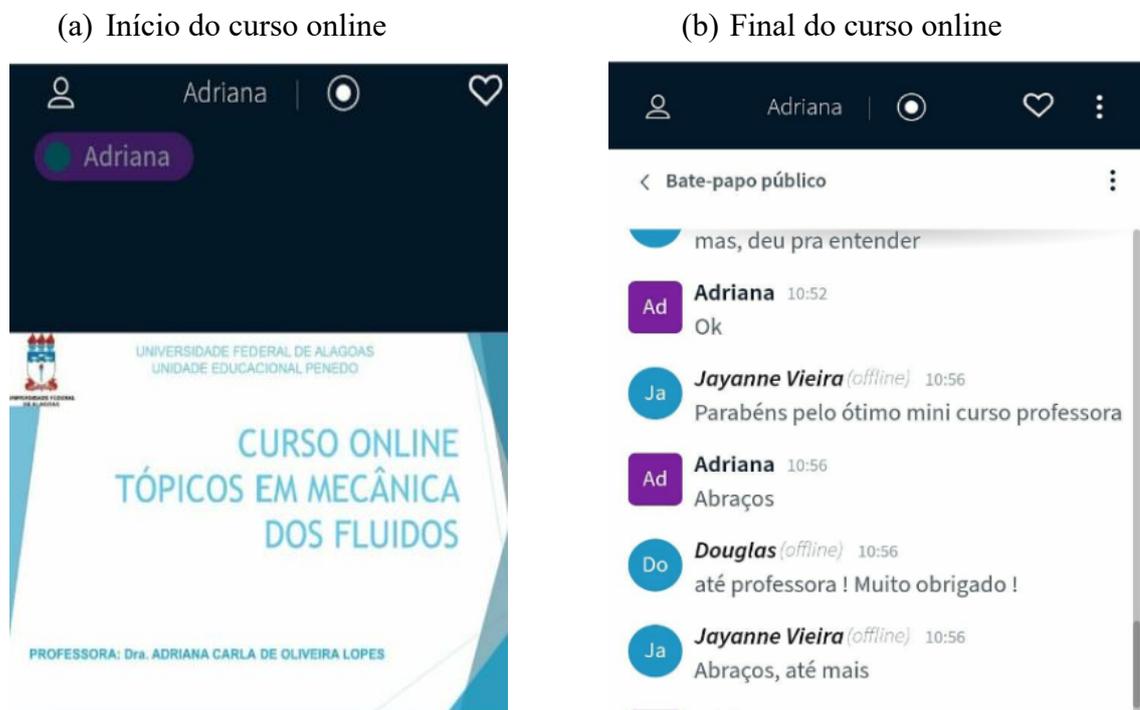
Durante o curso foram trabalhados os seguintes tópicos: Definições e Propriedades dos Fluidos; Tópicos em Estática dos Fluidos e Tópicos em cinemática dos fluidos.

Participaram deste curso online discentes das engenharias de pesca e da produção, os quais já haviam concluído pelo menos os dois primeiros períodos de seus cursos.



Para avaliar cada discente foram aplicadas, via plataformas moodle, atividades relacionadas aos assuntos já mencionados e cujos prazos de entrega foram determinados pela docente. Também foi avaliada a participação dos discentes nas webconferências via plataforma RNP. A Figura 1 apresenta imagens das webconferências pela plataforma RNP no início, Figura 1(a) e no final, Figura 1(b) do curso online.

Figura 1 – Imagens durante as webconferências via plataforma RNP.



Fonte: Autora

## Resultados e Discussão

Durante todo o curso os estudantes puderam sanar suas dúvidas e entenderam o quanto os conhecimentos sobre mecânica dos fluidos é importante no cotidiano do engenheiro.

Quanto a motivação dos estudantes durante o curso, a docente observou, após relatos dos mesmos, que apesar das dificuldades na resolução dos problemas envolvendo cálculo, a maioria dos discentes apresentaram-se motivados. A Figura 2, apresenta o resultado quanto a motivação dos participantes durante o curso.

Figura 2 – Resultado quanto à motivação dos discentes durante o curso.



Fonte: Autora.

Após a obtenção deste resultado, pode-se interpretar que 80% dos estudantes apresentaram motivados, devido a conscientização da importância dos conhecimentos sobre os tópicos em mecânica dos fluidos não só no sentido acadêmico quanto profissional. Estes discentes entenderam a ideia central do curso, em passar o quanto é fundamental a teoria sobre fluidos.

### Considerações Finais

Contudo, pode-se concluir que os objetivos do curso online “tópicos em mecânica dos fluidos” foram atingidos de forma satisfatória. O curso despertou na maioria dos estudantes motivação e estímulo para o estudo dos assuntos abordados principalmente durante um período delicado como o do isolamento social devido à pandemia Covid-19.

### Referências

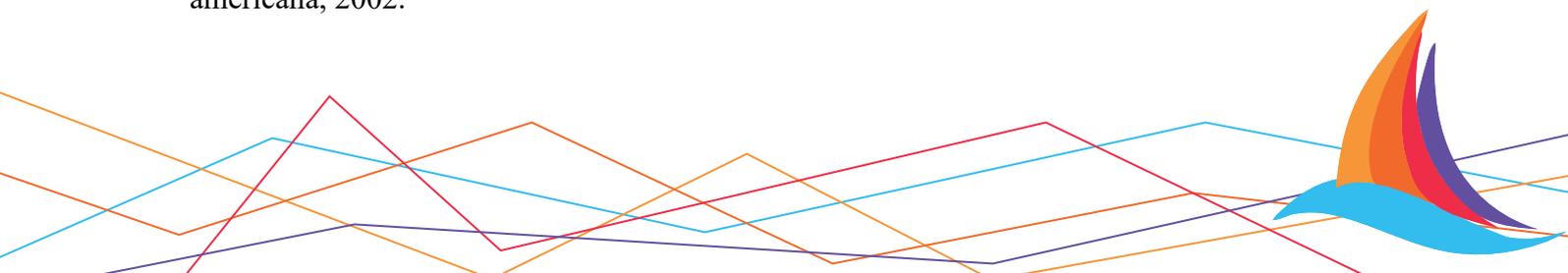
BIRD, S. STEWART, W.E.; LIGHTFOOT, E.N. *Fenômenos de Transporte*. LTC, 2ª ed. 2004.

BRUNETTI, F. *Mecânica dos fluidos*. 2 ed. rev. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

FOX, R.W.; McDONALD, A.T.; PRITCHARD, P.J. *Introdução à Mecânica dos Fluidos*, 6ª Edição, 2006.

MUNSON, B.R., YOUNG, D.F., OKIISHI, T.H., *Fundamentos da Mecânica dos Fluidos*. Ed. Edgard Blucher, 4ª edição. 2002.

POTTER, M.C.; WIGGERT, D.C. *Mecânica dos Fluidos*. 3ª edição norte-americana americana, 2002.



## Uso do critério de NIOSH para determinação do limite de peso recomendado

Gláucia Regina de Oliveira Almeida<sup>1</sup>; Glessiane de Oliveira Almeida<sup>2</sup>.

glauca.almeida@penedo.ufal.br

<sup>1</sup> Docente do curso de Engenharia de Produção – Unidade Educacional Penedo – Campus Arapiraca; <sup>2</sup>Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde – Universidade Federal de Sergipe - UFS.

### Introdução

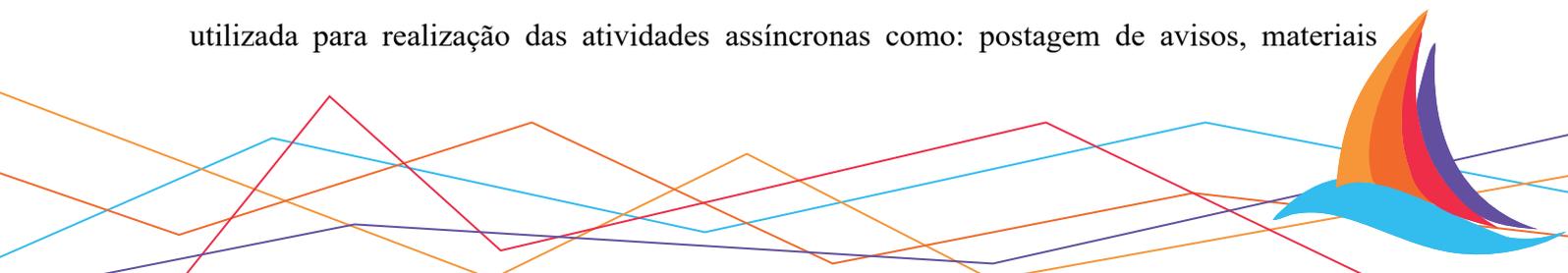
No início do século XVIII, as doenças musculoesqueléticas já se faziam presentes nos ambientes laborais, mas somente na década de 1970 que estudos utilizando métodos epidemiológicos levando em consideração os fatores ocupacionais começaram a fazer parte da literatura científica internacional (Bruce et al., 1997).

O ambiente de trabalho pode oferecer riscos à saúde do trabalhador, sendo assim é de suma importância que esses riscos sejam reconhecidos, avaliados, controlados, minimizados e/ou eliminados do ambiente laboral. Atividades que exigem trabalho físico pesado, levantamento e transporte manual de cargas, posturas inadequadas, trabalhos repetitivos, uso excessivo da força e movimentos estáticos e duradouros podem aumentar os fatores de riscos para os distúrbios musculoesqueléticos na região do pescoço, ombros, mãos (principalmente nos punhos), coluna lombar, joelhos, quadril, pernas e pés (Barim et al., 2019).

Sendo assim, devido a suspensão do calendário acadêmico do semestre letivo 2020.1 mediante a pandemia do COVID-19, o evento Penedo Conectando Experiência e Saberes ofertou minicursos, palestras, mesas redondas online que puderam ser realizados durante o isolamento social. Dessa forma, o minicurso intitulado “Uso do critério de Niosh para determinação do limite de peso recomendado” teve como objetivo apresentar aos discentes o uso da ferramenta de Niosh para o cálculo do índice de peso recomendado para o levantamento manual de cargas e assim, identificar fatores de riscos ergonômicos associados ao ambiente de trabalho propondo ações de melhorias.

### Metodologia

Para a realização do minicurso foi utilizado o Ambiente Virtual de Aprendizagem-AVA/Moodle (2020), além da plataforma RNP – Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (2020) através do endereço eletrônico (<https://conferenciaweb.rnp.br>). A plataforma Moodle foi utilizada para realização das atividades assíncronas como: postagem de avisos, materiais



didáticos, estudos de caso, fórum de participação e tira-dúvidas. A plataforma RNP foi utilizada para realização dos três encontros síncronos que foram gravados com duas horas de duração cada, posteriormente disponibilizadas através do link no YouTube (2020). O minicurso foi ofertado com 25 vagas para os discentes do curso de Engenharia de Produção com uma carga horária de 20 horas.

Durante o primeiro encontro síncrono foram abordados os seguintes tópicos: conceitos básicos sobre ergonomia, laudo ergonômico *versus* Análise Ergonômica do Trabalho (AET), diferença entre setor, linha de produção e posto de trabalho. No segundo encontro foram apresentadas as etapas da AET, avaliação de postura corporal pela ferramenta de Niosh e no terceiro encontro síncrono foi utilizado para discussão e apresentação das propostas de melhorias de acordo com o estudo de caso disponibilizado para cada discente. O tempo de apresentação das propostas foram de 5 minutos para cada discente.

O Moodle foi estruturado e dividido nos seguintes tópicos: canal de comunicação, atividades iniciais, módulo 1, módulo 2 e módulo 3 conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Estrutura do curso

Tópicos	Atividades
Canal de comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mural de avisos</li> <li>• Fórum</li> <li>• Dúvidas relacionadas ao minicurso</li> </ul>
Atividades iniciais	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade 1: Quem somos? Faça sua apresentação e nos conte as suas expectativas.</li> <li>• Atividade 2: Fórum “Sobre o vídeo introdutório”</li> </ul>
Módulo I	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceitos básicos de ergonomia</li> <li>• Wiki – Construção coletiva</li> <li>• Atividade 3</li> </ul>
Módulo II	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análise Ergonômica do Trabalho</li> <li>• Atividade 4: Estudo de caso</li> </ul>
Módulo III	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso do critério de Niosh para o limite de peso recomendado</li> <li>• Atividade 5</li> </ul>

Fonte: Autoras

## Resultados e Discussão

O curso foi realizado no período de 16/06 a 10/07/2020 com 25 inscritos, sendo que desses 25 inscritos, 20 discentes iniciaram o curso. Na atividade inicial “Faça sua apresentação e nos conte as suas expectativas” pode-se perceber que alguns discentes



estavam entusiasmados com o minicurso e que o isolamento social permitiu a participação no evento, conforme Figuras 1 a 4.

Figura 1 – Expectativa do discente A

**Re: Atividade 1 - Quem somos? Compartilhe suas expectativas**

por [REDACTED] - sábado, 27 jun 2020, 08:11

Olá, pessoal!

Desde já, gostaria de agradecer a professora Gláucia por disponibilizar este curso e conduzi-lo com tanta maestria! :)

Bom, meu nome é [REDACTED] mas podem me chamar de [REDACTED]. Tenho 23 anos, e sou de [REDACTED], mas atualmente assisto em Penedo-AL. Como falo a todo mundo, eu realmente "cresci" quando saí de casa em Março de 2015 para estudar em Penedo e desde então passei a dar valor a coisas que antes não dava. Sou graduada em Engenharia de Produção, na UFAL - Unidade educacional de Penedo, [REDACTED]. Hoje, trabalho no [REDACTED]. Em suma, minha expectativa com o curso é enorme, haja visto que esse conteúdo eu não tive acesso durante a graduação, além de ser de uma área que eu sempre fui apaixonada e todo mundo que me conhece sabe que, desde o início da faculdade, eu sempre falava em ergonomia e segurança do trabalho rsrsrs, foi o que fez eu me apaixonar pelo curso!!!

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 2 – Expectativa do discente B

**Re: Atividade 1 - Quem somos? Compartilhe suas expectativas**

por [REDACTED] - sábado, 27 jun 2020, 11:52

Inicialmente, sejam todos bem-vindos!

Meu nome é [REDACTED] alguns me chamam de [REDACTED] outros de [REDACTED] kk. Tenho 18 anos, resido em [REDACTED]. As minhas expectativas com este curso são imensas, é o meu primeiro contato com a área da ergonomia, que não tenho dúvidas que seja uma área muito apaixonante e importante, espero adquirir esse conhecimento inicial, o que irá me ajudar muito futuramente, como profissional.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 3 – Expectativa do discente C

**Re: Atividade 1 - Quem somos? Compartilhe suas expectativas**

por [REDACTED] - sábado, 27 jun 2020, 19:29

Olá pessoaas (:

Meu nome é [REDACTED] mas algumas pessoas me chamam de [REDACTED]. Tenho 22 anos, moro em Penedo-AL. Minhas expectativas para este curso é conhecer ainda mais essa área linda, que sempre tive paixão, mas que requer muita responsabilidade na atuação, mesmo que já tenha pago a disciplina de Ergonomia com prof Gláucia no período passado.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 4 – Expectativa do discente D

**Re: Atividade 1 - Quem somos? Compartilhe suas expectativas**

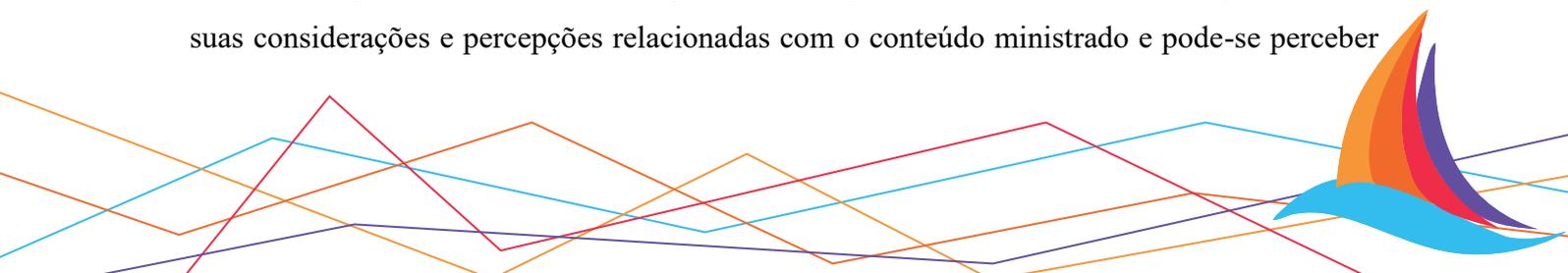
por [REDACTED] - quarta, 1 jul 2020, 12:41

Olá, meu nome é [REDACTED] tenho 19 anos e moro na cidade de Penedo. Minhas expectativas para este curso foi grande e surgiu em mim o interesse ainda maior de conhecer mais sobre a área.

Escolhi a imagem dos óculos, pois me vejo uma jovem que ver seu futuro além dos obstáculos em meio ao caminho, sendo um futuro de grandes conquistas.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Foi apresentado um vídeo explicativo no qual os discentes deveriam apresentar as suas considerações e percepções relacionadas com o conteúdo ministrado e pode-se perceber



que as informações e discussões que aconteceram no curso despertaram um sentimento de prevenção e preocupação com o ambiente laboral (Figuras 5 a 9).

Figura 5 – Considerações e percepções relacionadas ao vídeo introdutório do discente A

**Re: Atividade 2 - Fórum "Vídeo introdutório"**

por [REDACTED] - terça, 16 jun 2020, 22:59

Diante do vídeo em questão, é possível observar que o dono da empresa coloca-se no lugar do colaborador de forma que possibilite bem-estar durante a atividade que irá executar, refletindo o estudo da relação (neste caso) homem-máquina. Assim como ele (proprietário), não tenha que desembolsar \$\$ devido à problemas ergonômicos.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 6 – Considerações e percepções relacionadas ao vídeo introdutório do discente B

**Re: Atividade 2 - Fórum "Vídeo introdutório"**

por [REDACTED] - quarta, 17 jun 2020, 00:32

Só complementando, isso é bem comum no dia a dia de muitas empresas. Algumas ainda hoje só pensam nos custos que isso acarretará para a organização deixando de pensar no bem-estar do colaborador, que é essencial para o sucesso de uma empresa, assim como esse pensamento poderá trazer enormes problemas para ela, desde problemas financeiros com indenizações e cuidados com o funcionário (quando o mesmo acaba se machucando), como também uma imagem ruim da organização para a sociedade.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 7 – Considerações e percepções relacionadas ao vídeo introdutório do discente C

**Re: Atividade 2 - Fórum "Vídeo introdutório"**

por [REDACTED] - quinta, 18 jun 2020, 14:45

Através do vídeo é possível ver a importância de verificar a situação de trabalho dos funcionários para constatar falhas não somente na produção em si, mas também na forma como as atividades estão sendo executadas, pois é fundamental manter a saúde e o bem-estar dos empregados. Além disso, muitas vezes por falta de uma ação simples por parte do gestor, a empresa acaba tendo grandes prejuízos tanto economicamente como no próprio relacionamento com os funcionários.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 8 – Considerações e percepções relacionadas ao vídeo introdutório do discente D

**Re: Atividade 2 - Fórum "Vídeo introdutório"**

por [REDACTED] - sexta, 19 jun 2020, 18:23

O vídeo reforça os perigos impostos pelo transporte manual de cargas ao trabalhador, tendo em vista as grandes possibilidades de acidentes corporais durante uma má execução das atividades de trabalho. É necessário que a empresa se atente a cuidados com essas execuções e com o bem-estar do colaborador, assim, ela terá muito mais ganhos.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).

Figura 9 – Considerações e percepções relacionadas ao vídeo introdutório do discente D

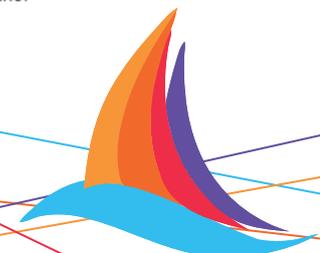
**Re: Atividade 2 - Fórum "Vídeo introdutório"**

por [REDACTED] - segunda, 29 jun 2020, 17:51

Acredito que o ponto principal do vídeo em questão está ligado à viabilidade de continuidade do negócio e dos fatores que estão atrelados a custos variáveis e que são de certa forma imprevisíveis dentro do ambiente de trabalho, ainda que a partir do momento em que alguém decide iniciar determinadas ações é sempre necessário repensar o processo como um todo para que o colaborador não acabe prejudicado ao realizar suas ações, o que de fato acontece no vídeo (mas só quando ele supões que o processo produtivo está acontecendo de maneira errada e que aquilo a longo prazo pode trazer malefícios para a empresa.

Porém, ainda assim é possível notar que a preocupação dele em comprar um equipamento para o transporte de cargas é só um paliativo, nesse sentido ele deveria criar estratégias para conscientizar os colaboradores sobre a realização do trabalho. Isso fica evidente quando ao fim do vídeo, mesmo com o uso do equipamento ainda ocorre um acidente de trabalho.

**Fonte:** Ambiente do curso no AVA/MOODLE (2020).



Ao final do curso apenas 10 conseguiram concluir o curso de maneira satisfatória atendendo todos os requisitos propostos, obtendo um aproveitamento de 40% de acordo com o número de inscritos.

### Considerações Finais

O estudo remoto apresenta-se como um desafio tanto para docentes como para discentes e através desse minicurso alguns paradigmas foram quebrados, especialmente com relação ao processo de ensino-aprendizagem. Pode-se perceber a interação e participação ativa dos discentes tanto nos encontros síncronos quanto nas atividades assíncronas propostas atingindo assim, o objetivo proposto. Um ponto que merece atenção foi o baixo quantitativo de discentes que conseguiram concluir o curso com êxito, apenas 40%, mostrando assim, que o ensino remoto ainda é um desafio para muitos, necessitando de maior engajamento, recursos e acessibilidade.

### Referências

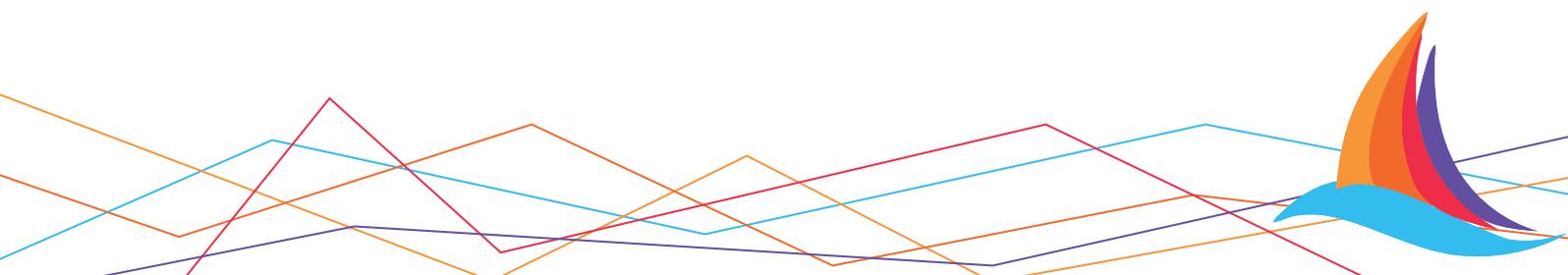
AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)/MOODLE. Disponível em: <<https://www.ead.ufal.br>>. Acesso em: setembro/2020.

BARIM, M. S., SESEK, R. F., CAPANOGLU, M. F., DRINKAUS, P., SCHALL, M. C., GALLAGHER, S., & DAVIS, G. A. Improving the risk assessment capability of the revised NIOSH lifting equation by incorporating personal characteristics. *Applied Ergonomics*, v. 74, p. 67–73, 2019.

BRUCE, P.B., et al., 1997. *Musculoskeletal Disorders and Workplace Factors, a Critical Review of Epidemiologic Evidence for Work-related Musculoskeletal Disorders of the Neck, Upper Extremity, and Low Back*. U.S. Department of Health and Human Services – source by. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/97-141/pdfs/97-141.pdf>

CONFERÊNCIA WEB RNP. Disponível em: <<https://conferenciaweb.rnp.br/>>. Acesso em: setembro/2020.

YOUTUBE (2020). Disponível em: <[https://www.YOUTUBE \(2020\).com/](https://www.YOUTUBE (2020).com/)>. Acesso em: setembro/2020.





***Capítulo 2 – Resumos***

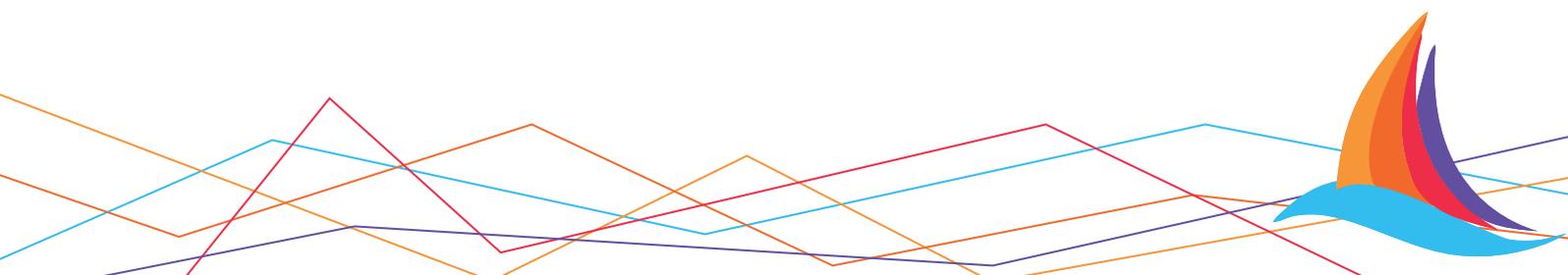
## Aquicultura de Espécies Nativas

Irã Menezes Guimarães<sup>(1)</sup>; Vinicius Augusto Dias Filho<sup>(2)</sup>; Petrônio Alves Coelho Filho<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> Professor do curso de Engenharia de Pesca, Unidade Educacional de Penedo, Campus de Arapiraca, UFAL. E-mail: iru.guimaraes@penedo.ufal.br; <sup>2</sup> Engenheiro de Pesca, Centro Integrado de Recursos Pesqueiros e Aquicultura de Itiúba, CODEVASF. e-mail: vinicius.filho@codevasf.gov.br

**Resumo:** A aquicultura de espécies nativas é um tema de extrema relevância para a aquicultura nacional e principalmente na bacia do rio São Francisco. O tema foi discutido através de um *webnário* pela plataforma Google Meet. Inicialmente foi apresentado o panorama nacional da produção de espécies nativas na aquicultura, destacando-se os peixes, crustáceos e moluscos, discutindo os facilitadores e entraves da produção, sempre relacionando com a realidade da região do Baixo São Francisco. No segundo momento, foram apresentados o estado atual da produção em cativeiro de duas espécies de peixes endêmicas da Bacia e uma espécie de crustáceo relevantes para a realidade ambiental e econômica da região e perspectivas futuras. Sobre o pacamã (*Lophiosilurus alexandrii*), um peixe carnívoro, em risco de extinção, que habita o fundo do rio e tem hábitos noturnos, foi apresentado suas características reprodutivas e técnicas de reprodução e larvicultura. Com relação à xira (*Prochilodus argenteus*), também conhecida por curimatã-pacu, discutiu-se sua importância econômica e cultural para as populações ribeirinhas, as técnicas de reprodução, larvicultura, alevinagem e os programas de recomposição da ictiofauna (peixamentos) realizados com essa espécie. A última espécie abordada foi o camarão-pitu (*Macrobrachium carcinus*), de grande importância econômica na pesca artesanal e atualmente em risco de extinção. Foram abordadas as pesquisas para produção em cativeiro e os avanços alcançados, além das experiências de produção piloto de pós-larvas e ações de repovoamento realizadas em parceria pela UFAL e CODEVASF. Ao final das discussões, concluiu-se que para a produção comercial do pacamã o próximo desafio está no desenvolvimento de tecnologias para o cultivo nas etapas de alevinagem e engorda, principalmente na adaptação para alimentação inerte com ração. Sobre a xira, a principal perspectiva para incrementar a produção passa pelo aperfeiçoamento das técnicas de engorda em sistema semi-intensivo. Já para o camarão-pitu, o cultivo em cativeiro do está em uma fase de validação dos resultados de pesquisas científicas para uma escala de produção comercial. Todas essas espécies apresentam uma base de informações técnicas e científicas para se avançar na aquicultura, visto a importância ambiental e econômica que apresentam para a região do Baixo São Francisco.

**Palavras-chave:** Pacamã. Curimatã. Pitu. Peixe. Camarão.



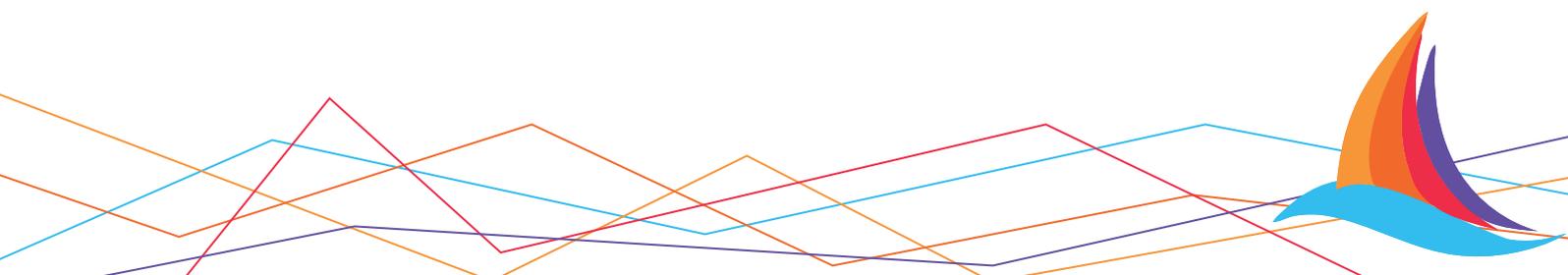
## Análise do Custo, Volume e Lucro

Nehemias Anastácio Santos da Silva <sup>(1)</sup>; Grazielle Anastácia Santos da Silva <sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> *Docente do Departamento de Engenharia de Produção – UFAL, Campus Arapiraca, Unidade de Ensino: Penedo.* E-mail: [nehemias.silva@penedo.ufal.br](mailto:nehemias.silva@penedo.ufal.br); <sup>2</sup> *Consultora empresarial,* e-mail: [grazyeconomia@yahoo.com.br](mailto:grazyeconomia@yahoo.com.br)

**Resumo:** Grande parte dos Engenheiros de produção buscam alcançar a excelência empresarial restringindo seus conhecimentos apenas na análise de mercado, desconsiderando os benefícios das ferramentas gerenciais, indispensáveis ao controle dos custos, formação de preços, eliminação de desperdícios, aumento na qualidade dos produtos e no atendimento aos clientes. Diversas técnicas têm sido desenvolvidas objetivando fornecer informações mais claras e precisas, desta forma, tem-se o uso da análise dos custo, volume e lucro, como fonte de informação, indispensável nas tomadas de decisão. O presente trabalho teve como objetivo, discutir a análise do Custo-volume-lucro (CVL) como uma ferramenta a ser utilizada pelos estudantes de engenharia de produção da universidade federal de alagoas – UFAL e demais profissionais das áreas correlatas, mostrando a importância dessa ferramenta gerencial no processo decisório, bem como auxiliando no planejamento, gerenciamento e controle empresariais no lançamento ou corte de produtos, análise das alterações de preços de venda, gerando informações precisas, confiáveis e tempestivas que permita maior segurança e confiabilidade, além de determinar o nível de operações necessária para cobrir a totalidade dos custos, como também analisar a lucratividade associada a diferentes níveis de vendas. O CVL é um indicador que mostra a rentabilidade por produto, também é considerado o que sobra do preço de venda, após tirar a parte variável e tem como função amortizar os gastos fixos para depois formar o lucro. A proposta desse evento faz parte da ação UFAL Conectada, definida mediante cenário de pandemia do COVID-19 e, consequentemente, suspensão do Calendário Acadêmico do semestre letivo 2020.1. da Universidade Federal de Alagoas, Campus Arapiraca, Unidade Educacional Penedo.

**Palavras-chave:** Processo decisório; Educação a distância; Planejamento.



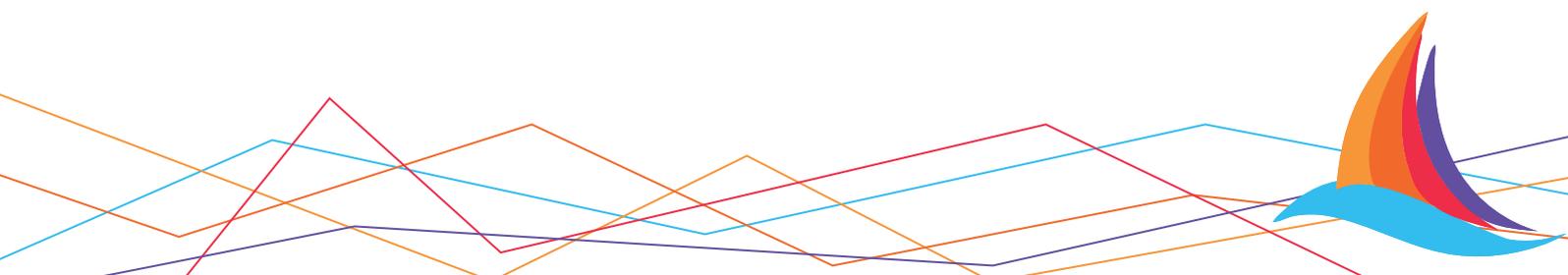
## Elaboração de TCC (monografia): experiências de um curso ofertado durante o isolamento social

Ana Carolina de Lucena Christiano<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Engenharia de Produção, Unidade Educacional Penedo, Campus de Arapiraca, UFAL– e-mail: ana.christiano@penedo.ufal.br

**Resumo:** O curso “Orientações acerca da elaboração de TCC (monografia)” foi ofertado no período de 18/06 à 16/07/2020. Teve carga horária de 20h, sendo 4 encontros síncronos de 1 hora cada, todos ministrados e gravados via CONFERÊNCIA WEB/RNP, e disponibilizados via link do YOUTUBE através do AVA/MOODLE, assim como o restante da carga horária de forma assíncrona, com acompanhamento da docente através de fóruns de dúvidas, trocas de mensagens, atividades propostas em cada semana, organização das informações referentes ao curso, bem como à inclusão dos conteúdos abordados e atividades. Foram contabilizadas 70 inscrições de alunos da Unidade Penedo. Pelo levantamento feito no Fórum de Apresentação, dos 18 participantes, todos foram unânimes em dizer que estavam aproveitando o tempo do isolamento social para pensar e desenvolver suas propostas de TCC. Na primeira aula síncrona foi registrada a presença e participação de 32 alunos dos diversos cursos da Unidade Penedo, sendo que 38 discentes responderam ao primeiro questionário de atividades. As respostas foram corrigidas, avaliadas e receberam o feedback da docente, com instruções e sugestões. Na segunda semana estavam presentes 22 alunos. Além da disponibilização dos slides da aula e questionário valendo participação, foram disponibilizados para os alunos alguns links de sites de pesquisa científica e de tutorial para acesso de material pago através do *login* da UFAL, bem como material extra para consulta. As 36 respostas contabilizadas no questionário foram corrigidas, avaliadas e receberam o feedback da docente, com instruções e sugestões. Já a terceira semana contou com a participação efetiva de 21 alunos em um fórum de atividades, onde puderam tirar dúvidas e contribuir com as discussões acerca dos conteúdos abordados. Também foram disponibilizados para os alunos alguns links de sites para consultas das Normativas de TCC específicas de seus cursos, bem como material extra da biblioteca da UFAL. Enfim, na última semana, além dos slides desta aula síncrona, foram disponibilizados alguns modelos de pré-projetos utilizados nos cursos de graduação da Unidade Penedo e material extra para consultas. Ao final do curso foi disponibilizado um fórum que obteve a participação efetiva de 12 alunos com inclusão de relatos positivos, tais como “... o material disponibilizado em vídeo aula foi bastante esclarecedor e me ajudou muito, pois estou escrevendo meu pré-projeto de TCC e todo o curso foi de grande valia e vai continuar sendo durante esse processo, tendo em vista que muitas dúvidas que tinha em relação ao pré-projeto e ao TCC em si foram sanadas...” e “Amei o curso, foi bastante enriquecedor. E agora sim, me sinto preparada para iniciar o TCC”, dentre outros. Ao final do curso 22 alunos estavam aptos a receberem os certificados de conclusão. Observou-se que a grande maioria dos alunos que não conseguiram concluir o curso ao menos chegaram a acessar o ambiente virtual, apesar de passadas várias mensagens de incentivos. Considerando a importância do curso a partir dos relatos dos discentes, foi proposta uma nova turma que obteve 55 inscritos e está em fase de conclusão.

**Palavras-chave:** TCC. Monografia. Curso. Experiência.



## Estudos Socioeconômicos de Elos da Cadeia Produtiva do Pescado no Baixo São Francisco

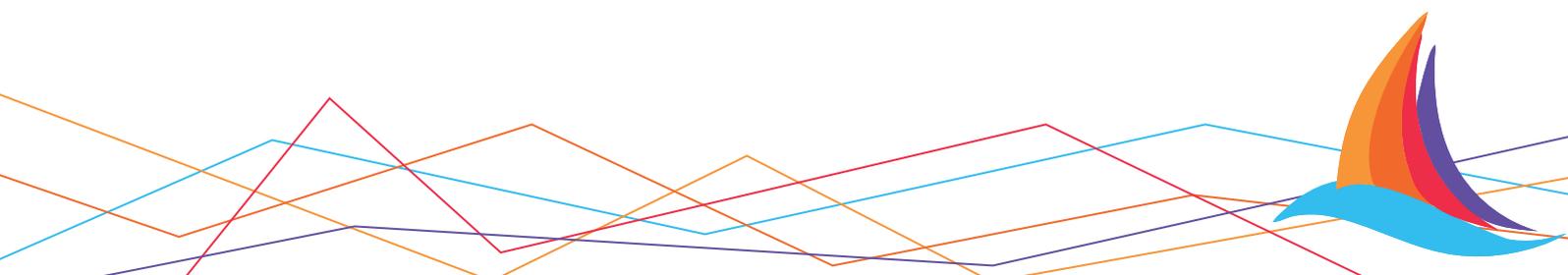
Lucélia Lima Farias<sup>(1)</sup>; Alfredo Borie-Mojica<sup>(2)</sup>

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Engenharia de Pesca – UFAL. Penedo. – e-mail: lucelialima78@gmail.com;

<sup>2</sup> Professor, Depto. de Engenharia de Pesca – UFAL. Penedo, UFAL. e-mail: alfredo.mojica@penedo.ufal.br

**Resumo:** Estudos detalhados sobre as formas como populações se adaptam ao ambiente, os conhecimentos que produzem a respeito do uso desse mesmo ambiente podem contribuir, juntamente com outras formas de conhecimento, para o empoderamento das diferentes representações sociais, uma vez que, investigar as representações sociais de um grupo ou de uma população é investigar os conhecimentos que essa população construiu a respeito de seu ambiente. Assim, a necessidade do processo de valorização da pesca e da cultura das populações tradicionais relacionadas com essa atividade, assegura os direitos dessas populações e promove o reconhecimento de suas diversidades culturais. Por tanto, o objetivo foi evidenciar a importância sociocultural e ambiental de elos da cadeia produtiva do pescado no sul de Alagoas. Neste caso, aspectos socioeconômicos da comercialização de pescado na Feira de Penedo, juntamente com o perfil das marisqueiras do Município de Feliz Deserto e o impacto do derramamento de petróleo na região, onde o litoral sul de Alagoas foi uma das principais áreas afetadas pelo óleo na região Nordeste no final de 2019. Na feira foram realizadas 32 entrevistas semiestruturadas, estas foram realizadas por alunos, como parte da disciplina de Economia Pesqueira, do curso de Engenharia de Pesca da UFAL, onde a idade média dos comerciantes foi de  $41 \pm 14$  (desvio padrão) anos, com  $20 \pm 13$  anos na atividade, com ensino médio completo (37,1%), e que não tem outra atividade (65,7%). O município de origem do pescado foi principalmente Penedo (68,6%). A pesca forneceu mais de 40% (25 espécies), representado por espécies em sua maioria de água doce. A tilápia, seguida pelo tambaqui vem de cultivo e juntas representam mais de 30% do pescado comercializado. O camarão apresentou maior valor, com preços entre R\$10,00 e 25,00 por quilo. As principais demandas do grupo foram Banheiros (25,7%), higiene (22,9%) e estrutura (14,3%). Em entrevistas realizadas a 19 pescadoras marisqueiras de Feliz Deserto, a idade média foi de  $38 \pm 13$  anos, com  $20 \pm 12$  anos de experiência, e uma atividade pesqueira sazonal, iniciando em maio e finalizando em janeiro, com picos de maior produção em julho e setembro, relacionados com os meses de chuvas na região, como também a altura e horário das marés, sendo um maior número de horas dedicados a captura em marés de sizígia (até 6 horas de maricagem). Devido ao impacto do óleo, a pesca do maçunim foi severamente afetada, causando o colapso da atividade. As marisqueiras pararam de exercer sua atividade com as primeiras ocorrências do óleo na praia de Feliz Deserto (AL), em sua maioria em setembro (87,5%), voltando no mês de dezembro (43,75%), perdendo 3 meses de renda (média de R\$220,00 $\pm$ 303/mês). As marisqueiras relataram que por causa do óleo, o maçunim começou a morrer, mesmo em sua fase jovem e houveram problemas na comercialização, que pode ocorrer na própria casa e feiras, onde o valor do litro pode custar até R\$15,00. As demandas relatadas foram: local de beneficiamento e comercialização, melhoria no escoamento e divulgação do produto, cursos (ex. artesanato com o resíduo das conchas) e criação de uma organização social.

**Palavras-chave:** Socioeconomia. Pescado. Alagoas.



## Perguntas Frequentes sobre a COVID-19

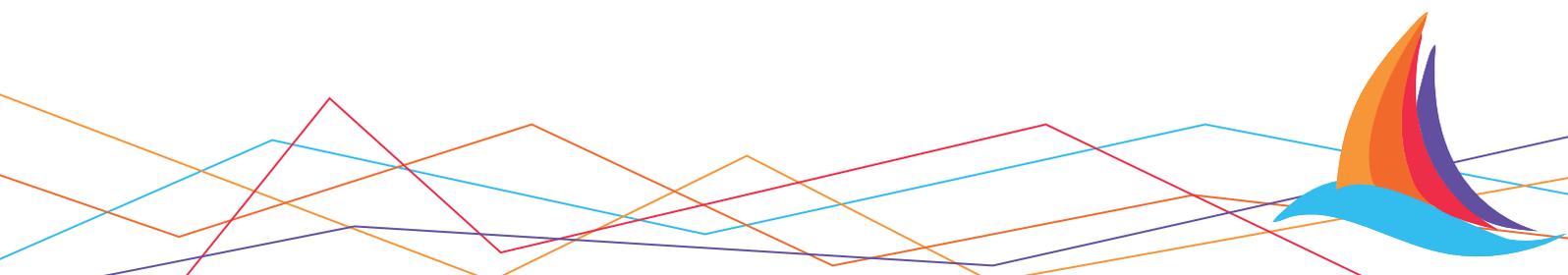
Ana Paula de Almeida Portela da Silva<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> Professora, Curso Licenciatura em Ciências Biológicas, Unidade Educacional Penedo, Campus Arapiraca, UFAL.

E-mail: ana.silva@penedo.ufal.br

**Resumo:** No dia 21 de maio de 2020 foi apresentada uma webconferência sobre a pandemia do Coronavírus Sars Cov 2, no evento “Ufal Penedo Conectando Experiências e Saberes”. A plataforma utilizada foi a RNP e o link para acesso à mesma foi disponibilizado com antecedência para os participantes. Durante o período de divulgação da palestra, nas redes sociais, foi solicitado que os interessados enviassem perguntas à respeito da COVID-19. No dia e hora agendada, as perguntas enviadas e outras previamente selecionadas, foram respondidas online. As perguntas foram agrupadas em seis seções, de acordo com a correlação ao tema. A seção 1- origem e características, tratou da origem do vírus, nomenclatura e morfologia. A seção 2- sintomas, descreveu os sintomas mais recorrentes nos infectados. A seção 3- transmissão, esclareceu o alto potencial de transmissibilidade do vírus nas secreções naso-faríngeas. A seção 4- prevenção, tratou sobre distanciamento, isolamento social, quarentena e medidas de biossegurança. Nas seções 5 e 6, diagnóstico e tratamento, respectivamente, foram demonstrados os métodos de diagnóstico utilizados e as possibilidades de tratamento *off label*. Foi utilizada bibliografia especializada na área de microbiologia, virologia, artigos publicados e sites do governo e de instituições públicas para subsidiar a formulação das respostas aos questionamentos. Ao longo da palestra, os participantes interagiram no chat público fazendo observações e discutindo os questionamentos levantados pela palestrante. Ao final, foi disponibilizado o link, nas notas compartilhadas, para confirmação de presença e certificação dos inscritos no evento. Segundo a comissão organizadora, foram em número de 71 os respondentes do formulário. Observou-se que haviam participantes dos *Campi* da UFAL e de outras Instituições de ensino, demonstrando a relevância do evento para os diversos cursos. Além disso, houve a participação de pessoas de fora da academia, sinalizando a abrangência do evento e da temática para a comunidade científica e penedense. Tais ações são importantes por possibilitar a multiplicação do conhecimento, por despertar interesse na área e subsidiar a promoção da saúde da população.

**Palavras-chave:** Coronavírus. Pandemia. Dúvidas frequentes.



## Uso do Critério de NIOSH para Determinação do Limite de Peso Recomendado

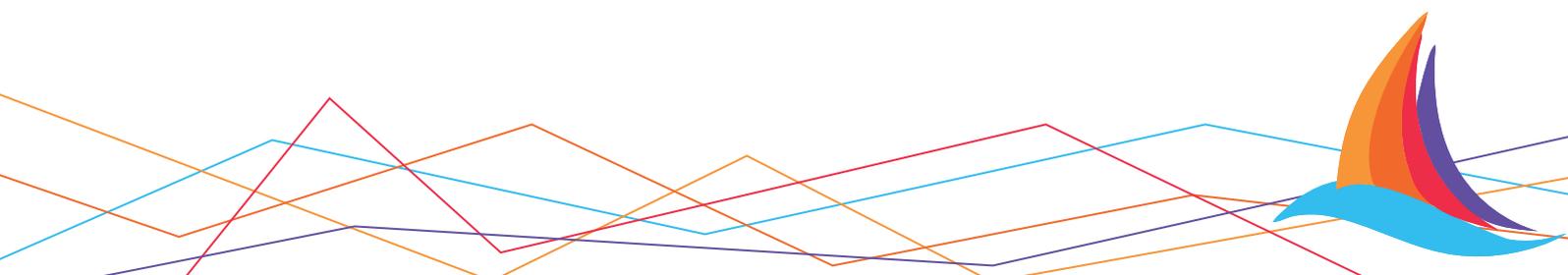
Gláucia Regina de Oliveira Almeida<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> Professora, Curso Engenharia de Produção, UFAL.

E-mail: glaucia.almeida@penedo.ufal.br

**Resumo:** A temática proposta para o evento UFAL Penedo conectando experiência e saberes veio com o intuito de refletir e quebrar paradigmas no processo de ensino aprendizagem, pois o período vivenciado por todos possibilitou enxergar que o professor e suas práticas pedagógicas não estão inunes ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC). O período de isolamento social permitiu que o ambiente educacional e pessoal fosse transformado e com essa transformação, as incertezas, medos e grandes desafios se fizeram presentes na prática docente. O uso da tecnologia adentrou nos mais diversos cenários da vida cotidiana e com a educação não seria diferente possibilitando experimentar a integração cada vez maior entre os ambientes virtuais e a sala de aula. Pode-se observar que o planejamento da prática docente nesse novo cenário foi marcado de algumas problematizações iniciais, grandes descobertas, aprendizados de inúmeras formas em todos os momentos e nos mais variados espaços, buscando sempre a promoção da aprendizagem. Sendo assim, as atividades síncronas e assíncronas foram executadas de maneira a atender às necessidades de cada aluno e facilitar o processo de entendimento e engajamento durante a comunicação num ambiente novo para o professor e o aluno. A execução teve bastante preocupação com a acessibilidade para que todos os alunos se sentissem contemplados a este novo método de ensino e pudessem participar ativamente do curso. Sendo assim, a demanda inovadora do processo educacional possibilitou encontrar o equilíbrio entre as tecnologias digitais e a sala de aula fazendo o uso adequado das interfaces vivenciadas.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais. Ensino-aprendizagem. Ambiente Virtual.



## Viagens de Longa Duração

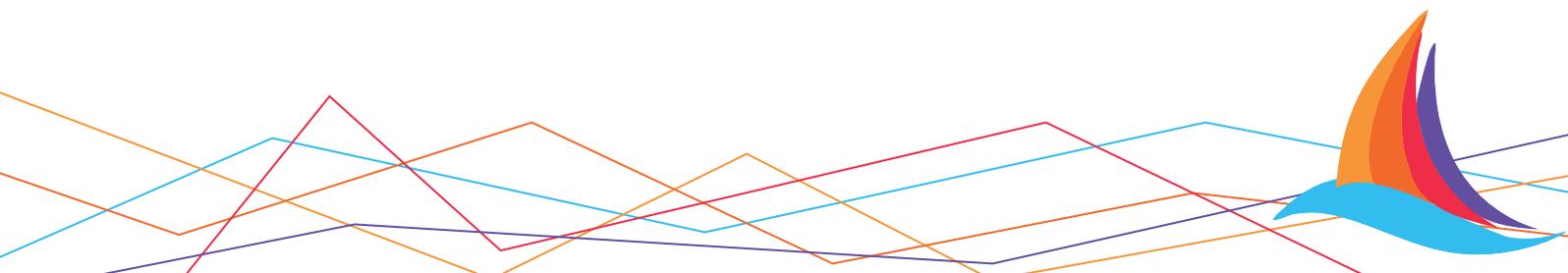
Rafael Denes Arruda<sup>(1)</sup>

<sup>1</sup> Professor do Curso de Graduação em Turismo – UFAL. Unidade Educacional de Penedo.

E-mail: rafael.arruda@penedo.ufal.br

**Resumo:** Trataram-se de entrevistas, denominadas Bate papos papos, organizadas pelo professor Rafael Denes Arruda, trazendo o relato de viajantes que escolheram as longas jornadas como experiência de vida. São encontros que exploram diferentes modalidades de viagens e modos de vida que resultam dessas escolhas. O objetivo da proposta foi apresentar projetos que inspiram pensar outros destinos para nossas vidas, considerando os desafios e as dificuldades das viagens de longa distância. Os contatos feitos com os entrevistados foram realizados com antecedência de duas semanas através de redes sociais (Instagram, Youtube, Whatsapp). O convite consistiu na explicação do projeto, na obtenção de autorização para utilização de imagem e voz do entrevistado e na apresentação da proposta gráfica a ser utilizada na divulgação do evento. A divulgação do evento foi feita em quatro canais digitais prioritariamente (Instagram, Youtube, Facebook, Whatsapp). O principal deles foi a plataforma de vídeos “Youtube” por meio da qual foram feitas as transmissões síncronas das entrevistas com os convidados. Como apoio tecnológico de gravação das entrevistas foi utilizado a ferramenta “StreamYard”, na modalidade gratuita, sendo a transmissão feita para o canal do “Youtube” inscrito como VIAGENS DE LONGA DURAÇÃO. O tempo de transmissão permaneceu em torno de sessenta minutos por convidado. As entrevistas se organizaram através de perguntas semiabertas a partir de 5 categorias temáticas, sendo elas: origem e ponto de partida do projeto; principais características do percurso; a experiência de vivenciar outras culturas ao longo do trajeto; fontes e de financiamento; formas de apoiar a iniciativa e benefícios. A partir do terceiro episódio passou-se a convidar eventuais especialistas para colaborar com perguntas nos assuntos abordados. No quarto episódio se fez uso de tradutores de inglês e libras através da colaboração de intérpretes no intuito de criar acessibilidade ao público surdo e facilitar a compreensão por parte da audiência brasileira. As imagens de divulgação bem como as gravações ficaram disponíveis ao público após cada episódio de maneira assíncrona nos canais do projeto. Sistemáticamente foram feitas análises de audiência (síncrona e assíncrona), procurando identificar a origem do público que assistiu aos episódios. Discentes do Curso de Graduação em Turismo puderam confirmar sua participação nas transmissões através de formulário de presenta disponibilizado trinta minutos após cada transmissão por meio de ferramenta tecnológica (Google Docs). Os resultados demonstraram que um número considerável de pessoas assistiu aos episódios de maneira assíncrona, embora o quantitativo de audiência no modo síncrono não tenha se mostrado significativo quando comparado ao universo de alunos do curso de graduação ou mesmo ao público potencial em geral na rede mundial de computadores. Novos estudos de audiência poderão auxiliar nos ajustes necessários para alcançar melhores resultados futuramente.

**Palavras-chave:** Viagens. Modo de Vida. Aventura. Viajantes. Experiência.



## Vidas Negras Importam: uma discussão sobre preconceito racial

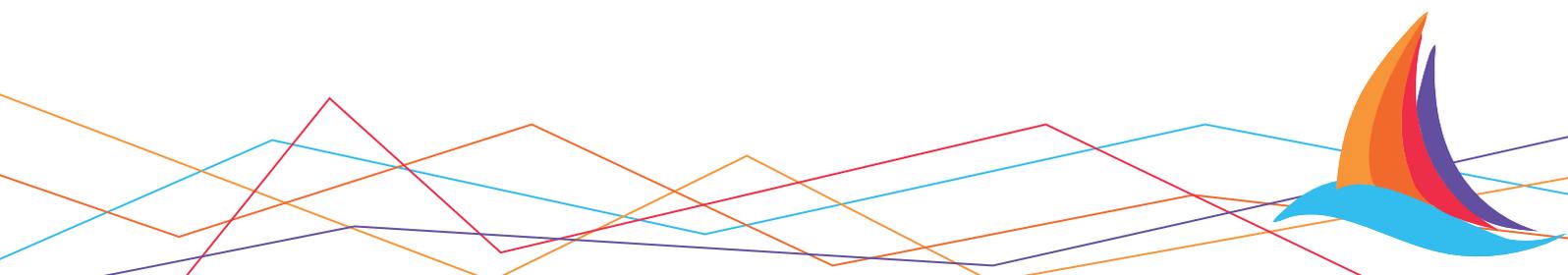
Marli de Araújo Santos <sup>(1)</sup>

Professora do Curso de Serviço Social Unidade Palmeira dos Índios-UFAL

E-mail: marliaraujosantos@gmail.com

**Resumo:** O webinar realizado dia 26 de junho de 2020 foi pensado a partir do convite feito pela Coordenação de Extensão e Cultura da Unidade Penedo/Campus Arapiraca da Universidade Federal de Alagoas em 09 de junho de 2020 organizado a partir da construção histórica das relações sociais de classe gênero e raça no Brasil. O webinar teve como tema a discussão sobre o preconceito racial a partir do tema vidas “negras importam” lançado como Hashtag nas redes sociais a partir da morte do homem negro norte-americano George Floyd, morto sob intensa violência policial quando um policial branco após e algemá-lo imobilizar colocou o joelho no pescoço de Floyd. No Brasil a morte do menino Miguel que caiu do nono andar do prédio em que sua mãe trabalhava como empregada doméstica quando ela se ausentou para levar os cachorros para passear a mando da patroa deixando a criança aos cuidados dela. Essas duas situações desencadeou uma onda de reações sobre o racismo histórico e estrutural sobre a vida de homens, mulheres e crianças negras, sob o aspecto que nossas vidas valem menos que a vida das pessoas brancas e que por isso a vida e morte de pessoas negras é banalizada em todos os aspectos. Destarte, a discussão versou sobre o racismo em suas raízes histórica, ou seja, a escravização africanos e africanas negras associado e o processo de colonização, ambos realizado com violência para viabilizar o projeto econômico nascente, o capitalismo comercial. O racismo então é estrutural na medida em que é indissociável do processo de formação social e econômico dos países que utilizaram o trabalho escravo e dialeticamente articulado a divisão de gênero e classe, portanto, a herança colonial, patriarcal e escravocrata mesmo após o processos de “libertação” das pessoas escravizadas permanece, uma vez que o racismo é estruturante das relações sociais de exploração do modelo de sociabilidade vigente. Nessa direção, a discussão proposta abordou o racismo discutindo suas diferentes formas e manifestações, a exemplo do racismo recreativo bem como expressões racistas usadas no cotidiano, quais sejam: ‘dia de branco’, ‘negro de alma branca’ para exemplificamos como o racismo tanto pode ser sutil como ser expressado de forma violenta como o genocídio do povo negro traduzido atualmente com a morte de jovens negros no Brasil. Foi abordado sobre lugar de fala como lugar que expressa a história de negros e negras a partir do lugar históricos desse como sujeitos que tiveram sua vida, fala e corpos escravizados. A discussão versou sobre o discurso de vidas ‘humanas importam’ como reação conservadora a organização política de pessoas negras como sujeitos históricos. A discussão abordou o papel da Universidade e o racismo institucional as práticas de apagamento epistemicídio da produção docentes negros/as e finalizando com retomada do entendimento do racismo como categoria estruturante das relações sociais dialeticamente as dimensões de classe e gênero.

**Palavras- Chave:** Vidas Negras. Racismo. Racismo Estrutural.





*Capítulo 3 – Considerações da Conexão de Experiências e Saberes*

## CONSIDERAÇÕES DA CONEXÃO DE EXPERIÊNCIAS E SABERES

**André Almeida Silva<sup>(1)</sup>**

<sup>1</sup> Professor do Curso de Sistemas de Informação e Coordenador de Extensão e Cultura da Unidade Educacional Penedo, Campus Arapiraca, UFAL. e-mail: andre.almeida@arapiraca.ufal.br

O evento *UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes* representou um marco na Universidade Federal de Alagoas, em especial na Unidade Educacional Penedo, sobretudo, pelo engajamento dos professores dos cinco cursos que compõem esta unidade (Ciências Biológicas, Engenharia de Pesca, Engenharia de Produção, Sistemas de Informação e Turismo), mas também pela riqueza dos conteúdos ministrados nos 31 dias efetivos de ações, entre lives, palestras, mesas temáticas, webinários, cursos e conferências.

Entre 18 de maio de 2020 e 29 de junho de 2020 ocorreram 67 atividades dos mais variados temas e áreas, com o principal objetivo de informar e fortalecer os vínculos entre os atores que compõem a universidade, como discentes, docentes, técnicos, colaboradores e demais indivíduos da sociedade, através de ações virtuais que pretenderam ir ao encontro da produção de conhecimento, por meio de exposições e discussões relevantes que ofereceram meios para interação, relatos de experiência, trocas e criações de saberes.

Neste contexto, alguns dados respaldam a ideia de que o *UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes* foi bastante significativo. A princípio, destaca-se o número de participantes inscritos que contabilizou o total de 550 pessoas e mais de 2000 participações da comunidade acadêmica e sociedade em geral nas ações virtuais. O estado com maior número de participantes foi o de Alagoas, mas houve inscritos do Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Pernambuco e Sergipe.

A Tabela 1 ilustra as dez atividades que mais tiveram participações. Um destaque a ser feito diz respeito à diversidade de temas, inclusive com ações direcionadas à resolução de dúvidas acerca da pandemia vivida durante o evento e que se estende até o fechamento deste documento.

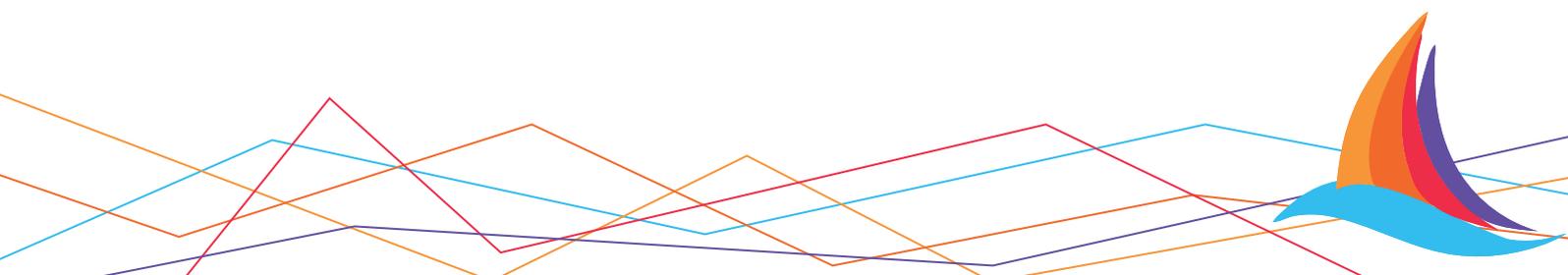


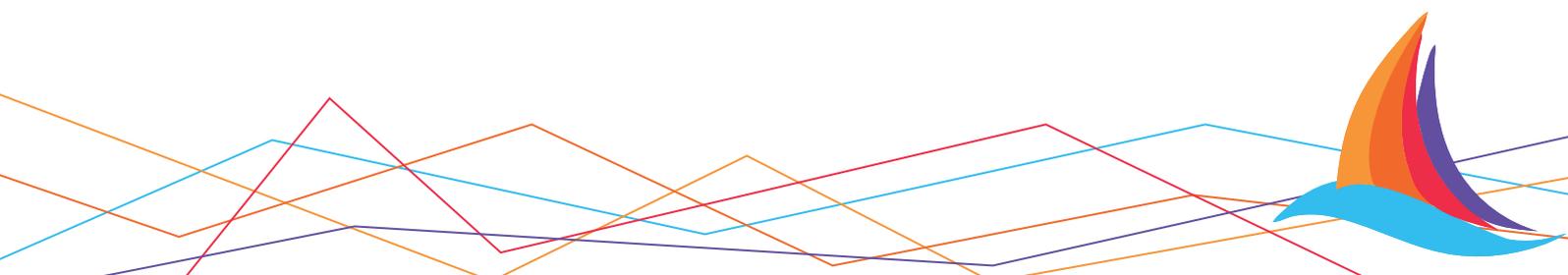
Tabela 3 - Lista das 10 atividades on-line mais assistidas

Nome da atividade	Número de participantes
Notas sobre o trabalho de campo com enfoque na pesquisa qualitativa	95
Ctrl+c, ctrl+v: como identificar e se prevenir do plágio acadêmico	81
O papel da Universidade Pública em tempos de Pandemia	80
Vegetação remanescente: vida fragmentada	78
Psicanálise, Afeto e Isolamento: reflexões contemporâneas	72
Perguntas frequentes sobre a COVID-19	71
Desmitificando a Pesquisa Científica no Ensino Superior	67
Pandemias e degradação ambiental: como tudo isso se junta?	61
Os insetos como amigos do aprendizado: experiências no ensino básico	59
Ciclo de debates: A sociedade na pandemia de COVID-19: Cenários ensaístas a partir de pensadores contemporâneos (1)	54

Fonte: autoria própria (2020)

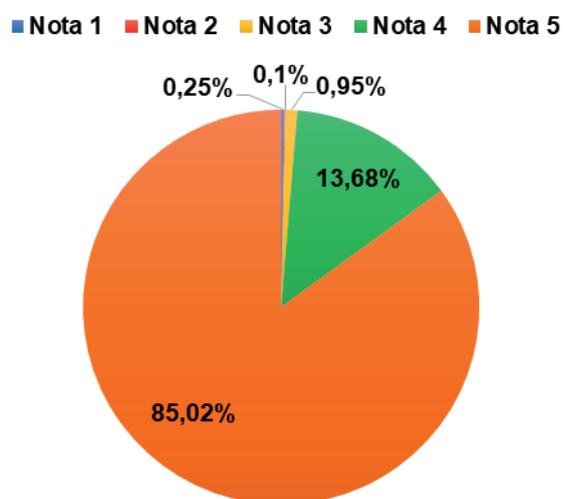
Outro aspecto importante a ser salientado corresponde às impressões que os participantes tiveram das atividades. Ao final de cada ação, fora disponibilizado um link com questionário para que a avaliação fosse realizada, dispondo de duas questões de caráter quantitativo “Avalie o conteúdo geral da atividade” e “Avalie a clareza de exposição do(s) palestrante(s)”, que apresentava escala de notas de 0 a 5, e uma questão subjetiva “Quer deixar algum comentário? Pode digitar! :)”. Houve mais de 2000 respostas e a síntese delas será destacada a seguir.

As Figuras 1 e 2 mostram, respectivamente, o resultado da avaliação da primeira questão, referindo-se às notas sobre os conteúdos das atividades, e da segunda, destacando a clareza nas exposições. Após análises, percebeu-se uma similaridade nas notas. Na Figura 1, 85,02% das respostas apresentaram nota 5 às temáticas trazidas pelas atividades on-line; 13,68% das pessoas que responderam o questionário atribuíram nota 4 e pouco mais de 1% conferiu notas entre 1 e 3. Em relação a Figura 2, as notas



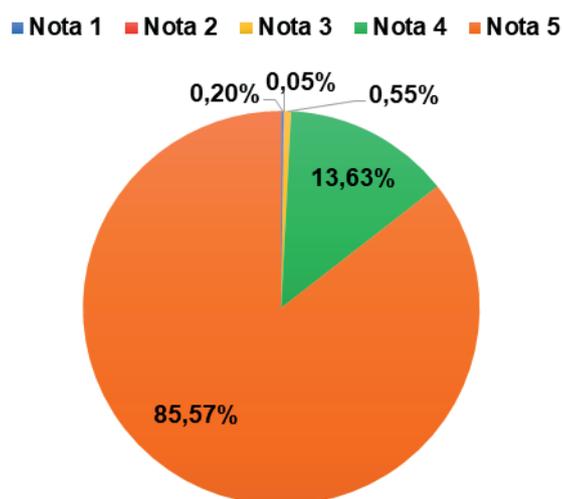
assumiram percentagens de 85,57% (nota 5), 13,63% (nota 4) e menos de 1% para notas de 1 a 3.

Figura 5 - Percentagem das notas referentes ao conteúdo

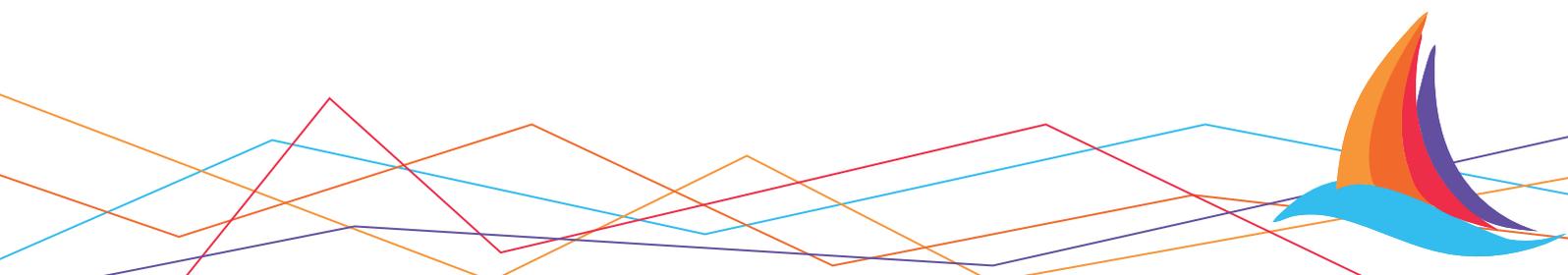


Fonte: autoria própria (2020)

Figura 6 - Percentagem das notas referentes à clareza das exposições



Fonte: autoria própria (2020)



Acerca da questão subjetiva, vários elogios às ações e palestrantes foram realizados. Buscou-se observar as críticas, principalmente, diante das notas 1 e 2 que foram atribuídas às duas primeiras questões. Contudo, estes participantes não justificaram suas avaliações, deixando a questão 3 em aberto. Alguns comentários realizados são listados na Tabela 2.

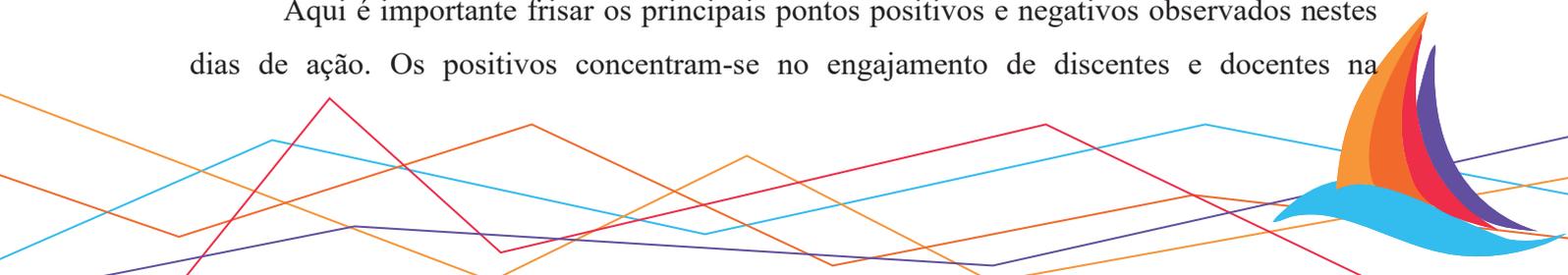
Tabela 4 - Comentários dos participantes

A atividade foi bastante esclarecedora quanto aos assuntos abordados.
A conferência foi ótima, uma excelente iniciativa dos professores.
A live foi extremamente importante para a compreensão da abrangência do assunto, no qual foi exposto de forma bastante simples. Além disso a temática é bastante relevante para ficarmos atentos a conceitos de vegetação remanescente, pois a mesma possui um papel essencial na permanência da biodiversidade, de certo que a mesma apresenta ônus e bônus.
A palestra foi de grande relevância para minha pesquisa de TCC.
A roda de conversa foi incrível, aprendi muito com cada um que falou e que questionou também! Gratidão por esse momento!
Conteúdo bastante produtivo e muito bem abordado!!!! Obrigada e parabéns
Deu uma imensa vontade de ser um pesquisador, não somente na área acadêmica, mas também para o mercado de mercado.
Está iniciativa é de muita importância, para o nosso conhecimento. Obrigada
Excelente esclarecimento! A palestra ampliou minha visão sobre a importância e os objetivos do ecoturismo.
Foi uma aula bastante agradável, que me esclareceu bastante coisa que ainda não tinha tanto conhecimento referente ao assunto.
Momento maravilhoso de troca. Sabemos que o trabalho de campo é complexo e necessita de muito cuidado na hora da mesclagem dos dados colhidos em campo. A aula possibilitou um olhar claro e objetivo do que é mais importante ressaltar na pesquisa qualitativa. Parabéns aos envolvidos!
O debate foi excelente. Confio na universidade para a tomada das melhores decisões para esse momento de pandemia. Somos todos UFAL! Obrigada!

Fonte: construção feita a partir de pesquisa (2020)

Diante do que foi apresentado nestas considerações e nos relatos que a antecederam, ficou evidenciada a importância do *UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes*. Houve intensa troca de informações, produção de conhecimento e fortalecimento de vínculos entre conferencistas e público em geral. Ressalta-se que este público superou as expectativas, tanto em número quanto em qualidade e localização, fazendo com que o evento ficasse ainda mais produtivo.

Aqui é importante frisar os principais pontos positivos e negativos observados nestes dias de ação. Os positivos concentram-se no engajamento de discentes e docentes na



organização; disponibilização de meio para “conexão de experiências e saberes” em tempos de isolamento social e intercâmbio de profissionais de diferentes áreas e instituições que foram fundamentais em cada uma das 52 ações on-line e 15 cursos ofertados.

Acerca dos pontos negativos, notaram-se dificuldades de uso das tecnologias, tanto por parte dos conferencistas quanto dos ouvintes. Esses entraves foram dirimidos ao decorrer das ações, com orientações direcionadas à maximização da participação de todos e todas. Contudo, sabe-se que dispositivos dotados de tecnologias de acesso à internet e o próprio acesso à rede mundial de computadores não é realidade de toda a sociedade, assim, possivelmente alguns indivíduos não puderam participar dos momentos síncronos, fato que deve ser repensado na idealização de futuras atividades.

No mais, resta deixar o agradecimento a cada um e cada uma que fez parte do *UFAL Penedo Conectando Experiências e Saberes*, na qualidade de organizador, colaborador, conferencista e/ou ouvinte. A realização deste evento só foi possível devido à integração dos envolvidos com foco na busca da criação alternativas informativas e acadêmicas diante do cenário da pandemia de COVID-19 e consequente isolamento social estabelecido pelos entes governamentais.

Enfim, fica o desejo de um futuro com maior conexão de experiências, saberes e vivências, incluindo e transformando a sociedade através do ir além dos muros físicos e ideológicos que tanto afastam e segregam o povo. Fica ainda um convite à luta: vamos sempre lutar por uma Universidade que seja cada vez mais pública, gratuita, de qualidade e materialmente democrática!

