# RELATOS DE EXPERIÊNCIAS EXITOSAS

NO ENSINO EMERGENCIAL REMOTO DA UEMA

Fabíola de Jesus Soares Santana (Orgs.) Maria de Fátima Serra Rios Nadja Fonsêca da Silva Campos Sannya Fernanda Nunes Rodrigues





# RELATOS DE EXPERIÊNCIAS EXITOSAS

NO ENSINO EMERGENCIAL REMOTO DA UEMA

Fabíola de Jesus Soares Santana (Orgs.) Maria de Fátima Serra Rios Nadja Fonsêca da Silva Campos Sannya Fernanda Nunes Rodrigues



#### 1ª edição: 2021

Todos os direitos desta edição reservados à Editora da Universidade Estadual do Maranhão, EdUema.

A reprodução integral ou parcial do texto poderá ser feita mediante a autorização da EdUema e consentimento de seus respectivos autores.

Direitos reservados desta edição: Universidade Estadual do Maranhão, Uema.

#### Capa

Nazaré Silva Andrade

Diagramação

Nazaré Silva Andrade

Divisão de Editoração

Jeanne Ferreira de Sousa da Silva

Editor Responsável

Fabíola de Jesus Soares Santana

Design Editorial

Nazaré Silva Andrade

#### Revisão dos textos:

Juliana Campos Lobo

#### **Conselho Editorial**

Alan Kardec Gomes Pachêco Filho Ana Lucia Abreu Silva Ana Lúcia Cunha Duarte Cynthia Carvalho Martins Eduardo Aurélio Barros Aguiar Emanoel Cesar Pires de Assis Emanoel Gomes de Moura Fabíola Oliveira Aguiar Helciane de Fátima Abreu Araújo Helidacy Maria Muniz Corrêa Jackson Ronie Sá da Silva José Roberto Pereira de Sousa José Sampaio de Mattos Jr Luiz Carlos Araújo dos Santos Marcelo Cheche Galves Marcos Aurélio Saquet Maria Medianeira de Souza Maria Claudene Barros Rosa Elizabeth Acevedo Marin Wilma Peres Costa

Relatos de experiências exitosas no ensino emergencial remoto da Uema [recurso eletrônico] / organizadores, Fabíola de Jesus Soares Santana...[et al]. – São Luís: EDUEMA, 2021.

... p.: il. color.

Livro eletrônico Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-89821-58-8.

1.Ensino remoto – Relatos. 2.Didático-Pedagógica – Experiência. Santana, Fabíola de Jesus Soares, org. II. Rios, Maria de Fátima Serra, org. III. Campos, Nadja Fonsêca da Silva, org. IV.Rodrigues, Sannya Fernanda Nunes, org. V.Título.

CDU: 37.018.43:004

Elaborado por Giselle Frazão Tavares - CRB 13/665



#### **EDITORA UEMA**

Cidade Universitária Paulo VI – CP 9, Tirirical. CEP- 65055-970. São Luís – MA. www.editorauema.uema.br – editora@uema.br – telefone (98) 3245-8472 À Zafira da Silva de Almeida (in memoriam),

"A amizade é um amor que nunca morre." (Mário Quintana)



#### **AGRADECIMENTOS**

A todos/todas professores(as), estudantes e servidores técnico-administrativos que em um momento tão difícil e delicado de nossa história souberam atravessar com resiliência e unir forças para juntos superarmos os desafios impostos pela pandemia da Covid-19

A todos(as) coordenadores(as) e chefes de divisões da Pró-Reitoria de Graduação, diretores(as) de centro, diretores(as) de curso, chefes de departamento e suas equipes pelo apoio incondicional e dedicação às ações para garantir o efetivo retorno às nossas atividades acadêmicas;

Ao Professor, Gustavo Pereira da Costa, Reitor da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, pela liderança, capacidade de gestão ao empreender ações e políticas institucionais que, sobretudo, garantissem a preservação da vida, sem perder de vista a preocupação com a qualidade do ensino de graduação, tais como: a retomada das atividades acadêmica por meio da implementação do ensino remoto; a idealização de uma política de inclusão digital, coordenada pela Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis – PROEXAE - UEMA, com a cessão de aproximadamente 4.000 chips adquiridos de empresa de telefonia móvel contratada para prestar o serviço de acesso à internet; a manutenção dos auxílios moradia, creche, alimentação e refeição e das bolsas de extensão para os/as estudantes em situação de vulnerabilidade econômica; o apoio incondicional para que a Pró-reitoria de Graduação realizasse a adequada formação tecnológica de nossos/as professores/as, com a parceria do Programa Graduação 4.0, a Coordenação de Tecnologias da Informação e Comunicação (CTIC/PROINFRA) e o Núcleo de Tecnologias para Educação — UemaNet; a ampliação do atendimento do Serviço de Orientação Psicológica e Psicopedagógica (SOPP) pela Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas – PROGEP - UEMA, a fim de garantir o apoio psicológico e de saúde mental aos professores, estudantes e técnico- administrativos, considerando as perdas de familiares, dificuldades de lidar com o distanciamento social, vulnerabilidade econômica, entre outras situações, vivenciadas em decorrência da

pandemia; e todas as ações necessárias para enfrentarmos os desafios oriundos da

implementação do ensino remoto o acompanhamento contínuo;

Ao Vice- Reitor, Professor Walter Canales Sant'Ana, também presidente do

Comitê para Retomada das atividades acadêmicas no âmbito da UEMA, pela liderança

na elaboração do plano de ação e das medidas preventivas e protocolos de

biossegurança a fim de garantir o retorno e o apoio à PROG, em especial, à formação

tecnológica dos professores; pelo entusiasmo sempre contagiante em relação às

metodologias ativas mediadas por tecnologias educacionais;

À Professora Dra. Lilian Bacich, por ter tão gentilmente aceitado escrever o

prefácio deste e-book, suas palavras nos desafiam e nos movem para uma reflexão

necessária acerca da ressignificação de nossa prática pedagógica diante dos desafios

educacionais no contexto inescapável da cultura digital, de novos paradigmas, modelos,

processos de comunicação educacional e novos cenários de ensino e de aprendizagem,

que, em suas palavras, "fundamentam a formação dos estudantes e a sua atuação no

futuro";

À equipe pedagógica da PROG, as professoras: Fátima, Sannya e Nadja, pela

travessia, que apesar de turbulenta e talvez a mais difícil de todas as nossas vidas,

trouxe-nos um aprendizado e experiências construídas fraternal e colaborativamente,

Muito Obrigada!

Profa. Fabíola de Jesus Soares Santana

Pró-Reitora de Graduação

### **PREFÁCIO**

### Aprendizados da pandemia e o futuro da educação

Lilian Bacich<sup>1</sup>

Nestes últimos tempos, nós, pesquisadores da educação, somos muito questionados sobre como vemos o futuro da educação a partir de tudo que foi vivenciado no período de pandemia, com o Ensino Remoto Emergencial avançando para o Ensino Híbrido, pressionados pelo uso de tecnologias digitais, ou pela completa ausência delas em muitas realidades no nosso país.

Temos refletido, já há bastante tempo, que as experiências educacionais que acontecem no presente fundamentam a formação dos estudantes e sua atuação no futuro. O ensino remoto emergencial que vivenciamos no período de pandemia forçou os educadores a fazerem escolhas que, na maioria das vezes, foram inéditas em relação ao que usualmente realizavam em sala de aula. Nessas escolhas, surpreendidos pela necessidade, educadores se reinventaram. Produziram experiências de aprendizagem para resolver problemas reais e que aproximaram ainda mais a educação dessas expectativas de futuro. Neste *e-book*, nos deparamos com várias experiências que consideram elementos muito importantes dessa reflexão.

Práticas que possibilitaram o desenvolvimento da autonomia dos estudantes, tendo tempos de estudo mediados por educadores, mas com propostas a serem realizadas de forma mais autônoma e responsável, revisando suas produções durante todo o processo, identificando pontos de melhora, procurando avançar para construir conhecimentos e relacionando essa construção com o propósito das práticas que foram organizadas de acordo com cada curso, cada projeto de vida.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Doutora em Psicologia Escolar e do Desenvolvimento Humano (USP), mestre em Educação (PUC-SP), pedagoga (USP). Organizadora dos livros: Ensino Híbrido, personalização e tecnologia na educação; Metodologias ativas para uma educação inovadora; STEAM em sala de aula, a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica.

A aprendizagem tornou-se ainda mais significativa, relacionada aos desafios do mundo real, organizados em contextos autênticos para apoiar os estudantes na identificação de soluções, favorecendo o desenvolvimento de habilidades, gerando mais protagonismo dos estudantes nesse processo.

O **enfoque na colaboração**, com ações realizadas em grupos, valorizando as interações, ou seja, fortalecendo as relações humanas que se apoiam em uma construção coletiva de conhecimentos.

As práticas apresentadas consideram a avaliação com *feedback* constante, com evidências de aprendizagem que oferecem condições de que todos os envolvidos (estudantes, educadores) avancem juntos para o próximo passo, sem a preocupação apenas com a nota a ser atribuída no fim do percurso.

É evidente que muitos desses elementos são desafios da educação anteriores à pandemia, e que encontraram algumas respostas nas escolhas feitas nesse período. Se o retorno às aulas presenciais nos der possibilidades de avançar em relação a esses desafios, apoiando-se nas aprendizagens que construímos no período de ensino remoto emergencial, será que não teremos um futuro de que poderemos nos orgulhar? Se o uso dos recursos digitais do período remoto continuar ocorrendo como o estabelecimento de mais um espaço de aprendizagem, no lugar de ser um meio de transmissão de aulas expositivas, será que não desenvolveremos mais habilidades dos estudantes? Se os espaços de aprendizagem, *on-line*, remoto, físico (sala de aula, quadra, praça) que foram desenhados nesse período continuarem a ser ofertados em experiências de aprendizagem contextualizadas e conectadas ao mundo real, respeitando os limites e possibilidades de cada espaço, será que não teremos mais oportunidades de tornar a aprendizagem mais significativa? Se a relação entre os estudantes der condições para a construção colaborativa de conhecimentos, mediados ou não por recursos digitais, será que não conseguiríamos potencializar ainda mais o papel do estudante e valorizar a colaboração e a empatia nas ações realizadas na escola?

São essas algumas das reflexões sobre escolhas que estão muito bem representadas nas práticas presentes neste material e que merecem ser analisadas como aprendizados gerados em um momento de desequilíbrio, em que educadores perderam

muitas de suas referências, mas que construíram percursos que merecem ser compartilhados por serem inspiradores para a elaboração de práticas que se conectam com essa *educação do futuro* que almejamos!

## **APRESENTAÇÃO**

Este e-book tem por objetivo apresentar os relatos de experiências realizadas no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, dos programas e projetos, no período do ensino remoto emergencial, submetidos e selecionados a partir da Chamada Pública n.º 164/2021 — PROG/UEMA, publicada no contexto da pandemia da Covid-19. Professores(as) do quadro efetivo ou substituto(a) da Uema com ou sem a coautoria de seus pares ou alunos (máximo de 5 autores por proposta) participaram da chamada.

Os critérios definidos, na chamada, foram desde a clareza do documento; a originalidade; a identificação dos aplicativos utilizados; a integração entre ensino, pesquisa e extensão; a abordagem de temas inclusivos ou contemporâneos e o uso didático das TDICS, com pontuação para cada critério.

Foram selecionados 50 (cinquenta) trabalhos de candidatos dos *campi* de Bacabal, Balsas, Caxias, Codó, Coroatá, Coelho Neto, Grajaú, Itapecuru- Mirim, Lago da Pedra, Pinheiro, Polo de Presidente Sarney do Programa Ensinar, São Luís (Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais - CECEN; Centro de Ciências Agrárias - CCA; Centro de Ciências Tecnológicas - CCT; Centro de Ciências Sociais e Aplicadas - CCSA) Timon e Zé Doca, em que se evidenciou o esforço conjunto de professores(as) e de estudantes em superar os desafios impostos pela necessidade de adaptarmo-nos, em tão curto tempo, ao ensino remoto, sem perdermos de vista a qualidade do ensino de nossos cursos de graduação.

A motivação para realização desta Chamada foi uma forma de reconhecimento, valorização e registro da mobilização que professores(as) e estudantes fizeram nesse tempo em que vivenciamos tantas dificuldades e obstáculos para romper a distância e a impossibilidade de estarmos juntos presencialmente no contexto pandêmico.

A demonstração das experiências vivenciadas, por meio dos trabalhos agora publicados neste *e-book*, evidencia como as sociedades, em especial, o setor

educacional e os profissionais da educação se revestiram de energia, conhecimentos, criatividade para responder aos grandes desafios adaptativos postos pelo cenário nas diversas áreas aqui representadas. A forma de organização, os tempos de suas disciplinas nas novas ambiências digitais, o engajamento digital dos alunos, as adaptações ao nível do planejamento, produção de materiais, avaliação, são etapas formativas do professor diante do seu tempo.

Apesar de todos os desafios, a pandemia não nos retirou a possibilidade de construir uma experiência colaborativa de ensino e de aprendizagem, com o uso de tecnologias digitais de comunicação e informação (TDIC).

Nesse sentido, buscamos não só representar os trabalhos exitosos nas práticas dos autores, mas a superação de suas realidades, as adaptações didáticas nos usos das tecnologias digitais a favor da educação, suas vivências nos ambientes virtuais, muitos deles desconhecidos, inclusive institucionalmente, já ressaltados com a formação docente que preparou para o ensino remoto.

Ter tantas submissões e agora um *e-book* homenageia o esforço, a dedicação e a mobilização de todos(as) que souberam por meio do conhecimento, da criatividade e da superação romper a distância para deixar registrado, na memória, suas experiências no ensino emergencial remoto no contexto de uma pandemia nunca antes vivida por nós, professores(as) e estudantes da UEMA, em um contexto tão hostil, mas que nos possibilitou muitos aprendizados.

Boa leitura!

As organizadoras

Sumário interativo

Clique em cima do artigo desejado e seja redirecionado

## Sumário

1. Enfermagem e sala de aula invertida: uma experiência exitosa na UEMA Campus Bacabal
2. Ensino de línguas e interatividade: como as mídias sociais podem auxiliar no aprendizado
3. Uso da gamificação na disciplina de metodologia para o ensino de Ciências
4. Multiletramentos e decolonialidades na formação de professores: 'descobrindo a literatura afro para além da escola
5. Cartilha educativa em saúde do adulto e do idoso54
6. Desenvolvimento profissional docente na disciplina projeto de pesquisa: percepções dos estudantes em vista da produção científica e acadêmica
7. Práticas alternativas microbiológicas durante o ensino remoto 68
8. Fundamentos e metodologia do ensino da educação infantil: uma experiência no ensino remoto – Programa Ensinar73
9. A prática curricular no ensino remoto com auxílio das ferramentas do Google: um relato de experiência79
10. Ensino de geografia e metodologias ativas no processo de ensino- aprendizagem durante as aulas remotas em Caxias/MA
11. Leitura e criação de fanfics em língua inglesa a partir dos contos de fada92
12. Relatos de experiências exitosas: o lugar onde nasci: minha Ítaca104

13. A importância do engajamento estudantil: participação do alunado do CESCD em Codó-MA nas propostas de elaboração do PPA 2022-2025
e outros projetos
14. Curso de extensão "Educação financeira"
15. Práticas pedagógicas inovadoras no ensino remoto emergencial na Uema nas disciplinas de Núcleo Comum dos cursos de Ciências Biológicas e Letras no ano de 2020
16. Conexão exitosa: entre o estágio supervisionado do ensino fundamental, a didática e a língua portuguesa
17. Relatos de experiências exitosas na disciplina de Farmacologia com a utilização das tecnologias da informação e comunicação159
18. Ensino remoto na pandemia da covid-19: experiência na graduação em Enfermagem com terapias naturais
19. A utilização das ferramentas digitais no processo de ensino- aprendizagem no contexto do ensino remoto
20. Uso do mapa conceitual como ferramenta de aprendizagem significativa no ensino superior em enfermagem
21. Fotonovela: uma possibilidade criativa de atividade para o ensino e aprendizagem do <i>filo mollusca</i>
22. Produzindo conhecimento, conhecendo a Linguística195
23. O ensino emergencial remoto e a pesquisa de campo: uma experiência bem-sucedida com alunos do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Itapecuru-Mirim
24. Biblioteca Virtual Acessível em Libras na construção de uma sociedade inclusiva

25. Webseminário, Educação e Covid-19: estratégias de interação na pandemia215
26. TDICS Aplicadas ao Ensino De Ciências Agrárias225
27. Emprego de metodologias ativas na disciplina Clínica Médica e  Terapêutica de ruminantes no ensino remoto
28. Laboratório simulado de diagnóstico bacteriológico veterinário 248
29. Ensino de técnicas cirúrgicas veterinárias em tempos de pandemia da Covid-19255
30. A integração entre ensino, pesquisa e extensão no ciclo de palestras "Direitos e violências"
31. Preparatório ENADE + Concursos do Curso de Engenharia Mecânica
·
32. Ensino remoto de metodologia para o ensino de ciências: uma experiência no curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Ensinar de Formação de Professores da Universidade Estadual do
32. Ensino remoto de metodologia para o ensino de ciências: uma experiência no curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Ensinar de Formação de Professores da Universidade Estadual do Maranhão
32. Ensino remoto de metodologia para o ensino de ciências: uma experiência no curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Ensinar de Formação de Professores da Universidade Estadual do Maranhão
32. Ensino remoto de metodologia para o ensino de ciências: uma experiência no curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Ensinar de Formação de Professores da Universidade Estadual do Maranhão

38. O Programa de Residência Pedagógica da Uema: desafios no ensi	no
emergencial remoto	352
39. Orientação e desenvolvimento do estágio no ensino fundamenta para alunos de Química Licenciatura em tempos de ensino remoto	
40. Construção de experimento no período pandêmico para aulas de Física no Programa Ensinar	
41. Documentários das identidades linguísticas na cidade de Governador Nunes Freire	374
42. Experimentação remota como estratégia para o ensino de fundamentos da Química	381
43. Experimentos de Ciências, via acesso remoto: uma experiência exitosa	386
44. Ferramentas formativas do SigUema como estratégia ensino- aprendizagem	393
45. Processos formativos e aprendizagens desenvolvidos na disciplin tecnologias aplicadas ao ensino no âmbito do ensino remoto	
46. Produção de e-books a partir de flashcards	408
47. A sala de aula invertida on-line e a aula compartilhada: um relato de experiência	
48. Projeto "narrando fábulas"	425
49. Grupo de pesquisa em saúde: desenvolvendo pesquisa na pandemia	433
50. E AGORA, PROFESSORA? HORA DE RESSIGNIFICAR A DOCÊNCIA? U relato de experiência remota exitosa	



# 1. Enfermagem e sala de aula invertida: uma experiência exitosa na UEMA Campus Bacabal

Célia Maria Santos Rezende Campus Bacabal

#### Introdução

A inserção de metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem de Enfermagem é uma estratégia que vem ganhando cada vez mais protagonismo, especialmente no contexto brasileiro. A adoção do ensino remoto, sobretudo durante a pandemia de Covid-19, evidenciou a necessidade do planejamento de ensino baseado em metodologias ativas e uso de tecnologias.

Os alunos foram inseridos em um contexto rodeado de incertezas, desencadeado pela mudança abrupta na rotina de estudos provocada pela pandemia. Tal fato ocasionou desmotivação acadêmica, comumente provocada pela sobrecarga emocional acarretada pelo distanciamento social.

O objetivo deste capítulo consiste em relatar a experiência do uso da metodologia ativa de Sala de Aula Invertida na disciplina de Enfermagem do Trabalho do Curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade Estadual do Maranhão - Campus Bacabal, cujo público-alvo foram 23 alunos do 5º período do curso. A experiência relatada diz respeito ao período de 9 de dezembro 2020 a 17 de março de 2021. A sala de aula invertida é uma metodologia ativa que tem alcançado um lugar de destaque no contexto atual de ensino, visando sanar lacunas existentes no método de ensino tradicional. O "objetivo de inverter a sala de aula é deslocar para o aprendiz a atenção que antes se concentrava no professor" (BERGMANN; SAMS, 2017, p. 93), promovendo o estímulo ao pensamento crítico e reflexivo, bem como a valorização da autonomia dos estudantes em seu processo de aprendizagem.

#### **Desenvolvimento**

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Resolução CNE/CES nº 03/2001 recomenda a adoção de metodologias ativas no processo formativo para o desenvolvimento de competências e formação de habilidades do Enfermeiro, contemplando o uso de tecnologias educativas. Nesse sentido, adotou-se a Sala de Aula invertida como uma ferramenta de interação e aprendizagem na perspectiva do Ensino Remoto, baseado no processo de aprendizagem "estudar-avaliar-ensinar". Levou-se em consideração que o método tradicionalista apenas sob viés expositivo de conteúdos não privilegiaria a interação com alunos em momentos síncronos da disciplina.

Assim, a Sala de Aula Invertida surge no contexto da disciplina de Enfermagem do Trabalho como uma alternativa imprescindível para a formação profissional dos discentes, principalmente por se tratar de uma matéria que se relaciona intimamente com a saúde física e mental do trabalhador de Enfermagem. Abordar conceitos de Enfermagem do trabalho com a adoção de um aspecto tradicional de ensino no contexto desafiador, ocasionado pela pandemia, seria reforçar prerrogativas capazes de provocar efeitos negativos à saúde mental dos discentes envolvidos no processo.

Inicialmente, os alunos foram agrupados por meio da ferramenta do aplicativo WhatsApp. A criação do grupo permitiu o estreitamento das relações interpessoais entre os alunos e o professor, estabelecendo também um fluxo contínuo para as informações pertinentes acerca da disciplina e esclarecimento de dúvidas dos discentes.

As aulas foram organizadas em dois momentos: momento síncrono e momento assíncrono. Os momentos assíncronos foram planejados a partir da seleção de conteúdos para leitura, em formato PDF, e documentários em formato de vídeos, disponíveis no YouTube e postados na Plataforma da disciplina no SIGUEMA. Esse procedimento está inserido na primeira etapa do processo de aprendizagem, o "estudar", realizada em espaço individual que favorece um primeiro contato do aluno com a temática a ser desenvolvida. Essa primeira etapa possibilita a reflexão sobre

conceitos elementares, questionamento sobre o referencial teórico disponibilizado e levantamento de problemáticas a serem solucionadas.

Os momentos síncronos — aulas em tempo real com os alunos - foram realizados por meio da Plataforma *Google Meet*. Os discentes eram convidados a ativarem suas câmeras e microfones para participarem como sujeitos ativos da construção dos conhecimentos relativos à disciplina. Para a realização desse processo, foram promovidos questionamentos iniciais em forma de problematização para instigar a participação e engajamento dos alunos na construção de diálogos pertinentes. A postura docente adotada nos momentos síncronos levou em consideração os limites e potencialidades dos (as) acadêmicos (as), portando-se como mediador entre o conhecimento científico, o conhecimento oriundo da prática social e as contemporaneidades envolvendo a profissão de Enfermagem.

Uma das principais discussões abordadas relacionadas ao conteúdo programático da disciplina em questão foi sobre as condições de trabalho dos profissionais de Enfermagem no contexto da pandemia. As problemáticas foram levantadas a partir da exibição da ferramenta de notícias do Google, com a opção de filtros por data para a visualização de postagens mais recentes, as quais abordavam a temática em questão no cotidiano de trabalho dos enfermeiros.

Apesar de algumas limitações naturais em decorrência da modalidade de ensino, como a instabilidade na conexão de Internet — que, por vezes, dificultou o diálogo entre as partes -, a modalidade remota abriu uma possibilidade muito interessante para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem a partir da metodologia da sala de aula invertida: o convite aos profissionais de saúde para somar com informações relevantes aos alunos durante os momentos síncronos das aulas na graduação. Com essa possibilidade, além da aproximação entre a Universidade e a comunidade externa, essa alternativa favoreceu o alinhamento dos conteúdos trabalhados com a realidade da práxis dos profissionais de Enfermagem nos diferentes contextos em que se inserem.

Em complemento, o planejamento das aulas síncronas previu a participação de Enfermeiros e profissionais da área do direito que trabalharam com questões relacionadas à segurança do trabalho ao final de cada unidade da disciplina. A estratégia possibilitou a aproximação do aluno com o contexto prático da profissão, pois promoveu um diálogo ativo entre as partes (professor e aluno) e o profissional da área, o qual, dificilmente, teria disponibilidade para participar de uma aula presencial no campus.

A adoção dessa metodologia foi de suma importância para a motivação dos alunos no contexto de ensino remoto, proporcionando, ao mesmo tempo, reflexões sobre a readequação de pressupostos tradicionais. O professor deixou de ser o centro e o aluno assumiu mais protagonismo no processo, tendo a possibilidade de ser proativo, capaz de incorporar estratégias próprias de aprendizado.

#### **Avaliação**

Para realizar a avaliação dos alunos, foi adotada a técnica *Justing-in-time teaching* (JITT) - Ensino sob medida, elaborada por Novack em 1998. A avaliação JITT consiste na aplicação de um questionário avaliativo juntamente a um referencial teórico com os conceitos do conteúdo a ser estudado na disciplina. Privilegiam-se as questões de cunho dissertativo.

Em seguida, os questionários foram enviados pelo aluno ao professor para a leitura das respostas, visando à identificação de pontos de tensão em cada questão para posterior adaptação da abordagem e discussão dos tópicos observados em momentos síncronos na aula. A avaliação foi realizada, portanto, com base no desempenho obtido pelo aluno nos questionários avaliativos e na sua participação ativa durante as aulas.

Um dos desafios encontrados por esse método foi a dificuldade encontrada por parte dos discentes em acompanhar as discussões de forma síncrona, tendo em vista as instabilidades de conexão. Diante disso, para contornar essa problemática e auxiliar os alunos com dificuldades no acompanhamento do conteúdo, foram realizadas gravações de alunos que foram disponibilizadas de forma assíncrona. Após a visualização da aula, cada aluno elaborou um resumo sobre as discussões levantadas e o que ele conseguiu extrair do conteúdo.

#### **Resultados Alcançados**

- Aproximação do aluno com o contexto prático da profissão a partir dos mecanismos de interação promovidos pelo docente entre os alunos e profissionais de segurança do trabalho convidados da aula;
- Construção de um espaço dialógico para promover conhecimentos de forma coletiva a partir das discussões levantadas em aulas síncronas;
- Formação de indivíduos crítico-reflexivos;
- Melhoria na motivação dos alunos para o desenvolvimento de atividades acadêmicas, evidenciadas por uma grande participação da turma em questão em atividades de extensão, eventos científicos promovidos pelo curso, ligas acadêmicas:
- Aproximação da Universidade Estadual do Maranhão com a comunidade e profissionais egressos da instituição.

#### REFERÊNCIAS

BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: Uma metodologia ativa de aprendizagem. Trad. Afonso Celso da Cunha Serra. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação**. Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem, 2001.

NOVAK, Gregor. M.; PATTERSON, Evelyn T.; GAVRIN, Andrew D.; CHRISTIAN,

Wolfgang. **Just-in-time-teaching**: blending active learning with web technology. Upper Saddle River, N.J. Prentice-Hall, 1999.

# 2. Ensino de línguas e interatividade: como as mídias sociais podem auxiliar no aprendizado

Danielle Carvalho Lima Lopes

Campus Bacabal

#### Introdução

As redes sociais e a internet estão presentes no cotidiano dos estudantes e, quando utilizadas corretamente, favorecem uma aproximação entre professor e aluno, além de uma influência positiva no conhecimento e na aprendizagem. Sendo assim, é de grande importância o uso das mídias sociais na educação, pois oferece um aproveitamento daquilo que é ensinado na sala aula.

Pechi (2011) lista cinco tópicos que mostram como as redes sociais podem ajudar o professor: (1) mediar grupos de estudo; (2) disponibilizar conteúdo extra; (3) promover discussões e compartilhar bons exemplos; (4) elaborar um calendário de eventos; e (5) organizar um *chat* de dúvidas.

Quando o professor internaliza os pontos apresentados por Pechi, harmonizando o uso de ferramentas digitais (como as redes sociais) à sua atividade e ao processo de ensino-aprendizagem, ele passa a perceber que esse instrumento é capaz de aproximar de forma mais atraente o aluno da aprendizagem esperada, já que este conciliará a busca pelo conhecimento com algo que lhe apraz. Partindo desse viés, o Projeto "Ensino de Línguas e Interatividade: como as mídias sociais podem auxiliar no aprendizado" foi criado com o intuito de alcançar estudantes através do uso da rede social Instagram, fazendo com que eles tenham contato com o ensino da língua inglesa juntamente com o português, adquiram conhecimentos e esclareçam dúvidas de maneira didática e simples, utilizando as ferramentas presentes na rede social e no cotidiano dos estudantes.

O projeto foi realizado no Colégio Militar Tiradentes III durante o período de 14 a 28 de junho de 2021, tendo a participação de cerca de 35 alunos do 6° ano A, sob a regência dos acadêmicos do 2º Período de Letras/Inglês. Para que o trabalho fosse

colocado em prática, foram necessárias reuniões com os alunos através da ferramenta *Google Meet,* de modo a deixá-los informados sobre como interagir através das ferramentas presentes na mídia social *Instagram*.

#### **Desenvolvimento**

A atividade foi dividida em dois grandes momentos, um síncrono e outro através do aplicativo de mídia social *Instagram*. Conjugado ao *Instagram*, foram utilizados aplicativos de edição como o *Canvas* e o *Cap Cut*, cuja finalidade era produzir posts.



Layout do *Instagram* que foi proposto à classe
(Alunos do 2º período de Letras)

No primeiro encontro online, que ocorreu no dia 14 de junho, o principal objetivo foi a apresentação do projeto e seus participantes. Além disso, houve conversação com a turma em busca de uma interação mais direita com aqueles que iriam aplicar o projeto. Também foi realizada uma sondagem entre os dias 14 e 16 de junho com um dos principais objetivos de levantar algumas informações e criar um espaço de aprendizado dinâmico (pois foi possível a participação de vários alunos) e divertido a partir de uma ferramenta online já usada comumente por alguns estudantes da turma.

A primeira publicação serviu como um *template* de apresentação do projeto ao público-alvo (a turma 6ª A do Colégio Militar III) e ao público geral. A segunda foi

lançada durante o segundo encontro (16 de junho), com o objetivo de fazer com que os alunos seguissem o *Instagram* do projeto.



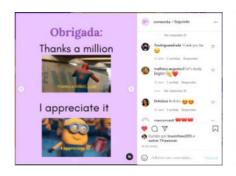


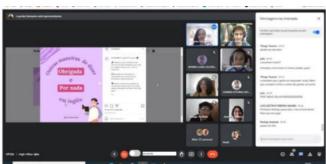
Apresentação da página e proposta do projeto.

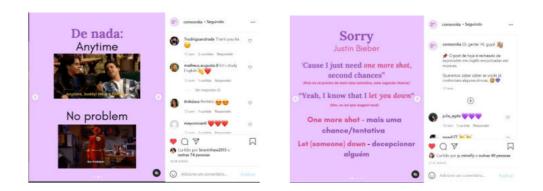
Apresentação da página e propsta do projeto.

O projeto prosseguiu com outros encontros online, além da produção assídua dos *stories*, que foi um meio de estar sempre em interação com o público, considerando o uso de enquetes, dicas, músicas, caixas de pergunta e outras estratégias de interação que serão descritas a seguir:

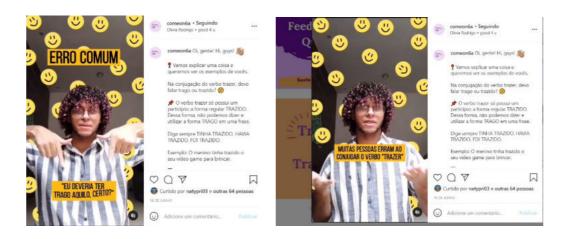
- 2ª publicação: trouxe como assunto formas diferentes de dizer "obrigada" e "por nada" em inglês.



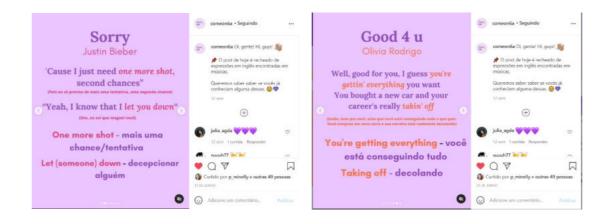




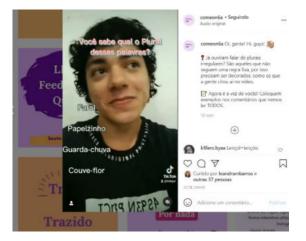
- 3ª publicação: fez-se uso da ferramenta *Reels* do *Instagram* para trabalhar as formas "trago versus trazido"



 4ª publicação: utilizou-se de artistas internacionais do mundo da música, citados na sondagem ocorrida no primeiro encontro online, para demonstrar algumas expressões do inglês presentes na letra das canções desses artistas.



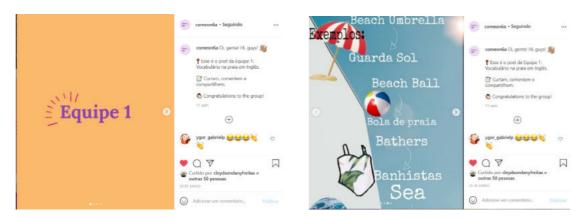
- 5ª publicação: utilizou-se novamente o *Reels* como ferramenta e, dessa vez, serviu para ensinar alguns plurais irregulares presentes na Língua Portuguesa.



- 6ª publicação: *live* realizada em conjunto com os alunos do 6ª A na intenção de praticar a Língua Portuguesa e Inglesa através de um jogo de perguntas.

Como última atividade, foi promovida uma disputa entre alunos da turma. A sala foi dividida em 4 grupos separados por temas diferentes, sendo: vocabulário na praia, em inglês; análise morfológica de 3 trechos de músicas em português; gêneros textuais e exemplos; nacionalidades em língua inglesa.

A intenção da atividade era a produção de uma publicação para o *Instagram* com os temas determinados. A equipe que obtivesse mais curtidas seria a vencedora.



Equipe 1



Equipe 2



Equipe 3



Equipe 4

No dia 28 de junho ocorreu o último encontro online, ocasião em que o projeto foi também oficialmente finalizado. Nesse momento discutiu-se sobre as experiências adquiridas por cada um, tanto por parte dos alunos quanto dos regentes que acompanhavam e direcionavam o trabalho a ser realizado pelos discentes. Ademais, foi anunciada a equipe vencedora que recebeu o maior número de curtidas em suas

postagens. Até aquele momento, a equipe 3, com 95 likes, consagrou-se como a vencedora da disputa.



Momento da live de interação com os alunos



Foto com a equipe campeã do desafio proposto

#### **Avaliação**

Tomando como exemplo as postagens já feitas, os alunos do 6ª A, divididos em quatro equipes, foram incentivados a realizar suas próprias postagens sobre temas escolhidos por eles no campo da Língua Inglesa e Portuguesa na plataforma de mídia social *Instagram*. Os alunos se utilizaram de ferramentas de edição de vídeo e imagem.

Durante o planejamento dessa atividade, muitos alunos que se manifestaram, ora por não terem conhecimento de como fazer essas edições, ora por não saberem como

trabalhar em grupo, evidenciaram como a interação e a informática precisam ser mais trabalhadas dentro de um contexto escolar. Essas situações foram corrigidas com a ajuda dos membros da equipe organizadora do projeto através de dicas sobre quais aplicativos e plataformas poderiam ser utilizadas para realizar a atividade proposta.

Após as equipes entregarem suas atividades e postarem na página criada no *Instagram*, chegou-se ao consenso de que a equipe campeã seria aquela que mais recebesse *likes* (curtidas do público virtual). A avaliação do trabalho seria feita de forma externa às paredes da turma, portanto, quanto mais o perfil fosse divulgado e visto, mais se teria a chance de ser avaliado e receber as curtidas.

#### Resultados

A partir das atividades propostas pelo projeto "Ensino de Línguas e Interatividade: como as mídias sociais podem auxiliar no aprendizado", acredita-se que foram proporcionados diversos espaços de comunicação e de socialização importantes entre osalunos do 6º ano A, da escola Colégio Militar Tiradentes III, e os integrantes desse projeto, no âmbito de suas respectivas funções.

Estima-se que as ações desse projeto de extensão tenham atingido todos os alunos, totalizando um número de 4 encontros online destinados à apresentação e orientação do projeto; 23 postagens, 2 *reels e* 31 *stories*, criados e postados pelos integrantes do projeto na plataforma *Instagram*, promovendo espaços dinâmicos de aprendizagem; 16 postagens geradas pelos alunos dentro de suas equipes e publicadas na plataforma *Instagram*, a fim de gerar engajamento e proporcionar um ambiente atrativo junto aos objetivos desse projeto; e 1 *live* via *Instagram* para integração dos alunos e conclusão do projeto.

Essas ações contribuíram para a execução do referido projeto de extensão, bem como fomentaram o compromisso assumido pelos seus integrantes em colaborar com possíveis soluções digitais e online para a aprendizagem das línguas portuguesa e inglesa.

As iniciativas propostas por esse projeto de extensão servirão de experiência para todos os alunosdo 6º ano A da escola Colégio Militar Tiradentes III, pois continuarão a

contribuir, ainda que de forma indireta, para que os mesmos tenham sua autoestima e autonomia reforçadas na busca peloconhecimento tanto da língua portuguesa quanto de línguas estrangeiras.

#### **REFERÊNCIAS**

PECHI, Daniele. **Como usar as redes sociais a favor da aprendizagem**. Disponível em: https://novaescola.org.br/conteudo/240/redes-sociais-ajudam-interacao-professores-alunos. Acesso em: 21 jul. 2021.

NOVÓA, António. **Desafios do trabalho do professor no mundo contemporâneo**. São Paulo, SP: Sinpro SP, 2007.

## 3. Uso da gamificação na disciplina de metodologia para o ensino de Ciências

Rozilma Soares Bauer Campus Lago da Pedra

#### Introdução

O cenário de isolamento social imposto pela Pandemia de COVID-19 provocou diversas modificações no cotidiano educacional do Ensino Superior tanto na perspectiva docente quanto discente. O ensino que outrora era realizado presencialmente passou a ser substituído de forma emergencial pela modalidade de Ensino Remoto, de modo a favorecer a continuidade das atividades educativas no âmbito universitário.

Um dos principais desafios apontados por docentes durante essa modalidade de ensino refere-se ao engajamento dos alunos nas aulas, seja por dificuldades de interação em decorrência de problemas de conexão com a internet, metodologias de ensino que não foram adaptadas ao ensino remoto ou, até mesmo, falta de motivação dos discentes.

As metodologias ativas aliadas às Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) surgem nesse contexto como fortes aliadas dos docentes para a superação desses desafios, uma vez que estimulam discentes a participarem do processo de ensino-aprendizagem de forma mais direta, rompendo com o estado de estagnação e de mero receptor de informações inerentes ao modelo educativo tradicional.

Um exemplo de metodologia ativa que contempla esses aspectos é a *Gamificação*. Considerando que uma das características da geração atual de alunos é justamente a afinidade com elementos tecnológicos em seu cotidiano, adotar elementos de gamificação para o contexto das aulas remotas torna-se uma alternativa pedagógica viável, capaz de estimular o interesse e a atenção dos discentes.

Assim, este trabalho objetiva relatar a experiência do uso da *gamificação* na disciplina de Metodologia para o Ensino de Ciências com alunos do curso de Ciências Biológicas Licenciatura no âmbito da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Lago da Pedra, durante o período de 07 de maio a 06 de agosto de 2021.

#### **Desenvolvimento**

Metodologia para o Ensino de Ciências é uma das disciplinas obrigatórias do curso de Ciências Biológicas Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão. Possui papel fundamental no aspecto formativo dos discentes, pois é a partir dela que os alunos adquirem os saberes necessários para a elaboração de planos de ensino que contemplem aspectos pedagógicos, metodológicos e avaliativos, com vistas a um processo de ensino-aprendizagem significativa em ciências, de acordo com os diferentes contextos educativos.

Com base nessas considerações, a disciplina de Metodologia para o Ensino de Ciências do Curso de Ciências Biológicas da UEMA/Campus Lago da Pedra no semestre 2021.1 foi cuidadosamente planejada para demonstrar aos discentes do curso, de forma vivenciada, a importância da utilização de metodologias ativas para estimular a participação e engajamento dos alunos no contexto do ensino remoto. A disciplina foi estruturada com a adoção de metodologias que compunham parte do seu conteúdo programático, passando pelos conceitos de sala de aula invertida, aprendizagem por projetos, aprendizagem em grupos e aprendizagem por gamificação.

#### **Abordagem inicial**

Para os encontros síncronos com os discentes foi previsto no Plano de Ensino a utilização de aulas expositivas e dialogadas, com adoção de recursos tecnológicos como o *Mentimete*r, que consiste na criação de quizzes e nuvens de palavras em tempo real a partir das respostas conferidas pelos discentes em um link previamente elaborado e diante de um determinado questionamento levantado em aula. A ferramenta de webconferência adotada para a realização das aulas síncronas foi a *Microsoft Teams*, de modo a primar pela interação em tempo real entre professor e alunos, e a interação por meio da ativação de câmeras e microfones.

Após as discussões iniciais, apresentação do conteúdo programático e contextualização da disciplina no primeiro encontro síncrono, a turma foi dividida em 3

grupos de formação aleatória por meio da ferramenta de grupos *SIGUEMA*, contendo 8 participantes em cada um deles. Em seguida, foram informados de que esses grupos permaneceriam fixos ao longo de todo o semestre para o desenvolvimento das atividades no âmbito da disciplina.

Os grupos foram denominados como "Terra e Universo", "Vida e Evolução" e "Matéria e Energia", respectivamente. As nomenclaturas foram atribuídas a partir das unidades temáticas do Ensino de Ciências contido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

#### Desafio entre grupos: utilizando a gamificação

Realizada a caracterização de cada grupo, os discentes foram informados de que haveria uma competição entre os grupos ao longo do semestre no âmbito da disciplina. Essa competição foi denominada de "Desafio Entre Grupos". A competição consistiu na realização de diferentes atividades assíncronas, as quais foram elaboradas com base no conteúdo programático da disciplina e na inserção de temas transversais, envolvendo a utilização de TDIC e *Soft Skills*.

As atividades (ou desafios) foram agrupadas em um painel denominado "quadro de desafios entre grupos". O quadro de desafios foi idealizado para identificar todas as tarefas elaboradas pelo docente previamente, de forma a identificar o desempenho de cada equipe a partir da indicação das tarefas que foram executadas. O quadro foi construído por meio da ferramenta *Google Forms*, que permite a coleta de informações das tarefas realizadas pela equipe nas caixas de seleção elaboradas no formulário online e que demonstra, em tempo real, o grupo com melhor e pior desempenho, conforme as figuras no Anexo A.

Cada tarefa contida no quadro de desafio possuía uma pontuação específica de acordo com o seu nível de complexidade, podendo ser realizada a qualquer tempo ao longo do semestre. As pontuações atribuídas às atividades e a "recompensa" a ser destinada a um grupo vencedor conferiram o caráter competitivo e gamificado dos desafios, pois como as tarefas poderiam ser realizadas a qualquer momento e os grupos

obtinham "pontos" a cada novo desafio concretizado, sempre que uma equipe demonstrava um melhor desempenho na pontuação, os demais buscavam uma superação e engajavam-se com tarefas relacionadas à disciplina de forma natural.

Para a comprovação do desenvolvimento das tarefas executadas, além da indicação no painel de desafios no *Google Forms*, cada grupo elaborou uma página no *Instagram* para publicação das mesmas. As atividades publicadas na rede social ao mesmo tempo em que geravam bons resultados para a equipe no contexto da disciplina, também promoviam a interação com a comunidade externa à universidade, pois difundia conhecimentos por meio de posts com teor educativo, além de textos, fotos e vídeos ilustrativos relacionados ao ensino de Ciências e a classificação temática de cada grupo.

Além das atividades assíncronas, as equipes recebiam pontuações para o "Desafio Entre Grupos" de acordo com a interação em encontros síncronos e a partir da resolução de questões problema durante as aulas.

# Avaliação

O processo de avaliação adotado foi de natureza formativa, considerando os aspectos cognitivos, afetivos e relacionais dos sujeitos, sendo avaliados a partir das ações desempenhadas no âmbito da competição gamificada dos "Desafios Entre Grupos" como reflexo da aprendizagem construída em sala de aula.

Com o estabelecimento dos grupos fixos ao longo do semestre, os alunos foram avaliados de acordo com o empenho dos grupos, a frequência e a interação dos participantes nas aulas síncronas, a realização de tarefas assíncronas e, individualmente, pelo grau de comprometimento do discente com o próprio grupo. O processo de avaliação também foi compartilhado com os alunos, uma vez que as atividades desempenhadas em grupos exigiam a participação coletiva para que a equipe obtivesse melhores resultados. Tal situação gerou cobranças mútuas entre eles mesmos para uma participação efetiva.

Um dos principais desafios enfrentados foi a aceitação dos discentes relacionada à divisão de grupos de forma aleatória. A maioria dos estudantes costumava trabalhar com grupos de sujeitos com os quais já possuíam afinidades em comum. A ruptura desse paradigma, em um primeiro momento, causou desconforto em alguns. Esse desafio foi contornado por meio do diálogo com os discentes sobre a importância metodológica do trabalho em equipe como parte do processo formativo, considerando o estabelecimento de novas relações produtivas, a reciprocidade no respeito às diferenças e a cooperação mútua em torno de um objetivo comum.

#### **Resultados Alcançados**

A metodologia proporcionou um excelente engajamento dos alunos com a disciplina, permitindo os protagonismos dos mesmos sobre seu próprio processo de ensino, contemplando aspectos formativos no âmbito do desenvolvimento de iniciativas e autonomia, valorização e naturalização do aprendizado, melhoria na capacidade para a resolução de problemas, e habilidades formativas para o trabalho em equipe. Ademais, a adoção dessa metodologia refletiu internamente em melhores indicadores de formação no âmbito da universidade.

Ao final das atividades, obtivemos como produtos desse processo três páginas educativas no *Instagram: @terra\_e\_universo, @vidaeevolucao\_ e @materia\_e\_energia.*As páginas possuem conteúdos voltados ao ensino de ciências, os quais foram elaborados a partir da realização das atividades no âmbito da disciplina de Metodologias para o Ensino de Ciências. Esses conteúdos servirão como referência para outras disciplinas na adoção de metodologias ativas.

Além disso, a inserção de temas transversais voltados à sustentabilidade proporcionaram a produção de conteúdo educativos sensíveis às questões ambientais, promovendo, assim, a sensibilização da comunidade interna e externa acerca desses temas por meio das mídias. As atividades propostas também fortaleceram as ações da Universidade Estadual do Maranhão no cumprimento dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

#### **Anexos**

ANEXO A — Elaboração do Desafio Entre Grupos no *Google Forms* e o gráfico de desempenho entre as equipes



MARQUE AS TAREFAS REALIZADAS
CRIE UMA PÁGINA NO INSTAGRAM REFERENTE AO SEU GRUPO A MANTENHA ALIMENTADA COTIDIANA
TIRE UMA FOTOGRAFIA COM UM LIVRO DE CIÊNCIAS (150 PONTOS) - OBS*: Livros de 2020/2021 valem 2
CONSTRUA UM POEMA DE INCENTIVO AOS ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA A APRENDIZAGEM DE
CRIEM UMA PARÓDIA SOBRE A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DE CIÊNCIAS NO ENSINO REMOTO: (400 PON
PARTICIPE DE UM CURSO DE METODOLOGIAS ATIVAS: (500 PONTOS)
PARTICIPE DE UM EVENTO RELACIONADO À EDUCAÇÃO: (500 PONTOS)
CRIE UMA CONTA DO GRUPO NO TIK-TOK E FAÇA VÍDEOS INSTRUCIONAIS SOBRE TEMÁTICAS RELACION
PUBLIQUE NA PÁGINA UMA HOMENAGEM DIRECIONADA UM PROFESSOR DA UEMA QUE VOCÊ ADIMIRA
TIRE UMA FOTO DE UMA DETERMINADA PAISAGEM OU OBJETO DE SITUAÇÕES DO SEU COTIDIANO QUE

ANEXO B – Quadro de desafios



Fonte:

ANEXO C – Quadro de desafios de sustentabilidade

FAÇA FOTOGRAFIAS E VÍDEOS REALIZANDO AÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E PUBLIQUE NA PÁGINA:



MARQUE AS TAREFAS DE SUSTENTABILIDADE REALIZADAS

PUBLIQUE UMA FOTO OU VÍDEO ANDANDO DE BIKE: FOTO (150 PONTOS) - VÍDEO DESTACANDO A IMPO...



PUBLIQUE UMA FOTO OU VÍDEO EDUCANDO FILHOS, SOBRINHOS OU NETOS SOBRE AÇÕES SUSTENTÁV...



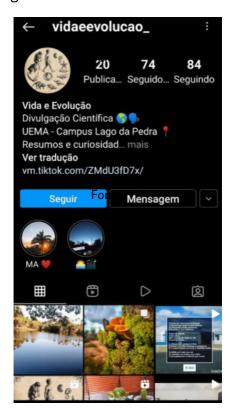
PUBLIQUE UMA FOTO OU VÍDEO REGANDO UMA PLANTA: FOTO (100 PONTOS) ; VÍDEO (150 PONTOS).



PUBLIQUE UMA FOTO OU VÍDEO PLANTANDO UMA MUDA; FOTO (300 PONTOS); VÍDEO (500 PONTOS)

#### Fonte:

ANEXO D – Página do Instagram @vidaeevolucao\_



# ANEXO E – Página do Instagram @terraeuniverso





Fonte:

# 4. Multiletramentos e decolonialidades na formação de professores: 'descobrindo a literatura afro para além da escola

Ana Patrícia Sá Martins Campus Balsas

# Nosso ponto de partida

Desde a promulgação da Lei nº 10.639/03, propostas curriculares têm ocorrido no sentido de (des)construir o currículo da Educação Básica e promover a valorização e o conhecimento da história e cultura dos povos negros. Contudo, mesmo que constituída por mais de 70% da população de afrodescendentes (IBGE, 2019), o Maranhão ainda possui uma incipiente política decolonial na formação de professores, o que dificulta, por sua vez, uma mobilização e erradicação do racismo em seus diversos contextos sociais, inclusive na escola, bem como na disponibilização de materiais didáticos voltados à temática.

Nesse sentido, prescrições curriculares nacionais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), a Base Nacional Comum Curricular (2018) e a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica — BNC-Formação (2019), têm buscado fomentar o diálogo com as diferenças, sejam elas nas práticas sociais de usos da leitura e da escrita, sejam elas quanto à construção de sentido dos sujeitos socio-históricos e culturalmente situados. Além disso, temos sido assolados pela grande mídia com a exibição de situações de racismo e distintos preconceitos nas diferentes esferas sociais. Tais questões exigem das instituições sociais (re) posicionamentos.

Desse modo, situando meu lugar de fala enquanto professora formadora de (futuros) professores, atuante no curso de Letras da Universidade Estadual do Maranhão (Uema), campus Balsas, em colaboração com meus alunos na disciplina de Literatura Africana, ressignificamos nossa (trans)formação e, no ano de 2020, diante da pandemia viral de Covid-19, superamos obstáculos com a conversão das aulas

presenciais para o formato ensino remoto emergencial (cf. Resolução nº 1421/2020-CEPE/UEMA), experiência que compartilho neste relato.

#### Nossa travessia

[...] se quisermos potencializar os processos de aprendizagem escolar na perspectiva da garantia a todos/as do direito à educação, teremos de afirmar a urgência de se trabalhar as questões relativas ao reconhecimento e à valorização das diferenças culturais nos contextos escolares. (CANDAU, 2012, p. 237).

Como apregoado na epígrafe acima, acredito que seja necessário integrar as diferenças no ambiente de ensino-aprendizagem durante a formação docente, haja vista isso ser importante tanto para a autoafirmação de cada (futuro) professor, que tem sua individualidade reconhecida, quanto para o processo de (re)conhecer o outro. Além disso, incorporar as culturas dos licenciandos pode ter um papel decisivo nas atividades de ensino propostas, facilitando tanto sua formação enquanto acadêmico como enquanto docente, tornando-a significativa à medida que se consegue perceber as correlações entre os conteúdos estudados e sua realidade.

Nesse sentido, entendo que, mais do que notadas e toleradas, as diferenças devem ser consideradas pela universidade, sobretudo nos cursos de licenciatura, a fim de que os professores em formação percebam que o respeito às diferenças e ao outro sejam pressupostos para suas escolhas e decisões pedagógicas. Assim, argumento que, ao experimentarem o papel do professor, que é responsável pelo quê, como, para quê e por quê ensina aquilo que ensina, o licenciando também pode ressignificar seu agenciamento enquanto educador.

Diante disso, no ano de 2020, a disciplina de Literatura Africana foi planejada para ser ofertada aos alunos do curso de Letras. Na disciplina havia alunos do 5º e do 7º período que estavam ainda matriculados para cursar o Estágio Supervisionado em Língua Portuguesa, totalizando em torno de 50 alunos nessa empreitada. Foi quando propus aos futuros professores desenvolverem ao longo da disciplina capítulos para um e-book didático intitulado "Descobrindo a Literatura afro para além da escola". O objetivo era que o livro se convertesse em um instrumento de ensino e fosse distribuído

gratuitamente aos professores da Educação Básica, após finalizado e publicado pela editora da Uema.

Para isso, além de considerar as potenciais contribuições da Pedagogia dos Multiletramentos, entendo ser pertinente oportunizar a construção de letramentos didático-digitais (MARTINS, 2020) na formação inicial de professores à luz do pensamento decolonial, um "[...] movimento de resistência teórico e prático, político e epistemológico, à lógica da modernidade/colonialidade" (BALLESTRIN, 2013, p. 105). O movimento decolonial visa enfrentar a colonialidade em todos os eixos de dominação: dos corpos, das culturas e das identidades. Ao se tratar especificamente do direito à educação, ataca-se de modo mais direto a colonialidade do saber, buscando uma mudança de paradigma em que se reconheça a importância das culturas locais, seus saberes e conhecimentos.

Além dos estudos acerca da história e crítica literária afro, bem como a leitura das obras, costumeiramente realizados em outros semestres nessa disciplina, dessa vez, os licenciandos precisaram apropriar-se didaticamente do conteúdo teórico, da leitura das obras e de artefatos digitais, a fim de transpor e transformar esses aprendizados em um instrumento de ensino a ser distribuído gratuitamente a professores e alunos da rede básica pelas redes digitais: o e-book "Descobrindo a Literatura afro para além da escola".

Para tanto, ocorreram encontros síncronos pela Plataforma do *Skype*, bem como aulas gravadas pelo XRecorder por mim e disponibilizadas também no SIGUEMA. Já na primeira aula, na apresentação do programa da disciplina, foram sistematizadas as equipes de trabalho entre os alunos, considerando os grupos de afinidade entre eles. A partir disso, foram selecionadas e distribuídas as obras literárias às equipes. Cada equipe ficou responsável em ler uma obra ao longo da disciplina, atentando para uma responsividade docente no ato da leitura empreendida. No total, tivemos oito capítulos didáticos, os quais abordavam a leitura literária dos seguintes livros: *Amada*, de Tony Morrison; *Sejamos todas feministas*, de Chimamanda Adichie; *Cidadã de Segunda Classe*, de Buchi Emecheta; *Mayombe*, de Pepetela; *O Alegre canto da perdiz*, de Pauline

Chiziane; *Olhos d'água*, de Conceição Evaristo; *Quarto de despejo*, de Carolina de Jesus; e *Úrsula*, de Maria Firmina dos Reis.

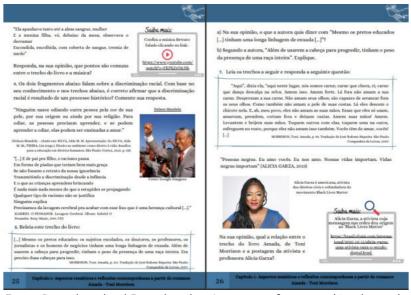
A fim de ilustrar as potencialidades, autoria, curadoria e criatividade desenvolvidas pelos alunos, elenquei a seguir alguns *prints* feitos das páginas iniciais de cada um dos capítulos que compõem o e-*book* produzido por eles.

Figura 01 - Apresentação do capítulo sobre a obra *Amada*, de Toni Morrison.



Fonte: Print do e-book Descobrindo a Literatura afros para além da escola (EDUEMA, 2021).

**Figura 02 —** Propostas didáticas feitas pela equipe a partir da leitura do romance *Amada*, de Toni Morrison

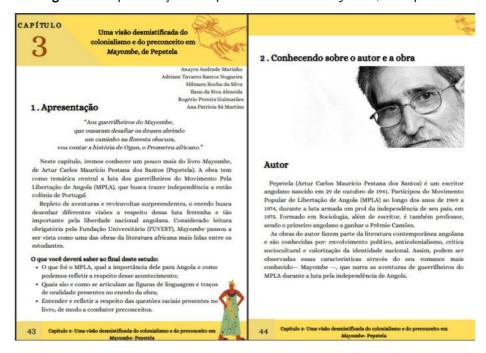


Fonte: Print do e-*book* Descobrindo a Literatura afros para além da escola (EDUEMA,2021).

Figura 03 – Apresentação do capítulo acerca da obra Cidadã de Segunda Classe, de Buchi Emecheta



Figura 04 – Apresentação do capítulo sobre a obra *Mayombe*, de Pepetela

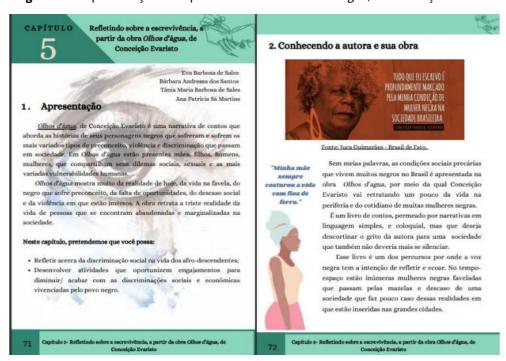


Fonte: Print do e-book Descobrindo a Literatura afros para além da escola (EDUEMA, 2021).

Figura 05 — Apresentação do capítulo sobre o romance O alegre canto da perdiz, de Paulina Chiziane



Figura 06 – Apresentação do capítulo sobre a obra Olhos d'água, de Conceição Evaristo



Fonte: Print do e-book Descobrindo a Literatura afros para além da escola (EDUEMA, 2021).

Figura 07 — Apresentação do capítulo sobre a obra O Quarto de Despejo, de Carolina Maria de Jesus

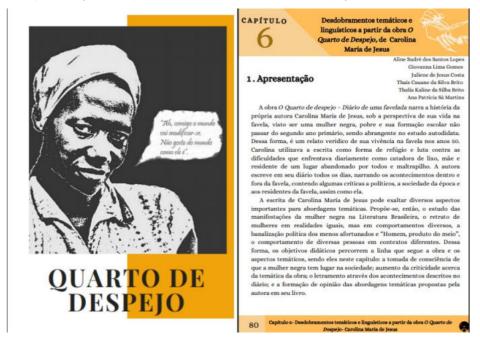


Figura 08 — Apresentação do capítulo acerca da obra Sejamos Todos Feministas, de Chimamanda



Fonte: Print do e-book Descobrindo a Literatura afros para além da escola (EDUEMA, 2021).

Anne Raysaa de Sousa Brito Callegaro
Iriman Chavea Leal
Jananian Morsia de Brito
Jestica Disa dos Reis
Maris portidais Lopes dos Santos
Ana Patricia Sa Martino
Mulher, negra, filha de escrava, Maris Firmina dos Reis foi uma
figura a frente de seu tempo. Uma mulher ativa e querida na sua
comunidade se tornou professora e através da sua profissão trouxe
beneficios para sua comunidade, revolucionando a educação para seu
corpo social.
Levou anos para conseguir publicar seu primeiro
livro, Ursula, Isso porque, além de ser mulher e negra
a escravidão ainda imperava no Brasil. Maria Firmina
dos Reis entrou para história da literatura brasileira
sendo considerada a pria romancista do Brasil.
Neste capítulo iremos abordar a obra Ursula e a
tripictória da autora. Entender porque esta escritora é tão importante
para a literatura nacional. O romance Ursula levanta questões atuais e
nos leva a refletir sobre temas como: racismo e o lugar da mulher negra
na sociedade. Obra e autora causam impacto sobre o leitor: é uma
mulher negra, filha de escrava, nordestina e maranhense nos contando
uma história sobre pessoas negras escravizadas que indagam sobre a
liberdade, um livro com uma narrativa assumidamente abolicionista
escrito em uma época em que questões raciais e de gênero eram tabus
na sociedade. Apesar do romance ser pautado na heroina branca, a
autora ressalta o tema da escrava/alóa que denuncia as injustiças
existentes na sociedade daquela época onde o negro escravo e a mulher
negra eram as principais vítimas.

Figura 09 — Apresentação do capítulo sobre a obra Úrsula, de Maria Firmina dos Reis

É preciso ressaltar que o planejamento para a construção do *e-book* didático foi concomitantemente desenvolvido na disciplina de 60h com leituras acadêmicas sobre as concepções e discussões acerca de identidade cultural, pan-africanismo, negritude, história e crítica literária africana lusófona, diáspora africana, literatura afro, literatura afro-brasileira, movimentos sociais antirracistas, estudos decoloniais na América Latina, entre outros temas. Tais perspectivas foram pensadas a fim de orientar os alunos, dando-lhes oportunidades de produzir a partir do objetivo proposto no início do projeto.

Para a produção dos capítulos, foram criados grupos adicionais no *Skype* e no *WhatsApp* com os representantes das equipes. Esses espaços funcionaram como células-macro na organização e comunicação para a definição das atividades de construção do e-book. Desse modo, após a apresentação e discussão do roteiro de orientações para a produção dos capítulos na Plataforma digital *Canva*, os representantes das equipes definiram o *layout* dos capítulos, as fontes das letras, tamanho, cores, marcas d'água das páginas, ilustrações, capa, contracapa, entre outros aspectos. Foi um hercúleo trabalho de curadoria.

Concomitante às aulas, encontros *online* eram realizados para se exibir e discutir as versões iniciais dos capítulos do e-book. Ao longo da disciplina, foram oferecidas oficinas quanto à modalização enunciativa do discurso pedagógico que deveria ser apresentado nos capítulos. Além destas, em parceria com a colega professora Sannya Fernanda Nunes Rodrigues, lotada no curso de Pedagogia do *campus* da Uema de São Luís (em virtude de sua notória experiência com as tecnologias digitais), fui ofertando oficinas para instrução acerca de vários aplicativos, os quais poderiam ser apropriados pelos alunos na construção de sua proposta didática, tais como: Netflix, YouTube, Sportify, Moviemaker, Google, *hiperlinks* de jornais e sites institucionais, plataformas/sites para *download* gratuito de livros, Instagram, WhatsApp, Skype etc.

A partir dessas plataformas e ambientes digitais, vários gêneros multimodais foram ressignificados pelos licenciandos e arrolados em suas sugestões didáticas.

# Experiências adquiridas: avaliando nossa empreitada

O desafio em construir colaborativamente o e-book didático sobre literaturas afro permitiu-nos, a mim e aos meus companheiros de travessia (os licenciandos), desenvolvermos e potencializarmos usos significativos das tecnologias e suas linguagens. Considerando que os critérios avaliativos da produção consideravam desde a apropriação adequada dos recursos multissemióticos no/do gênero discursivo e-book na Plataforma Canva até o domínio técnico-científico das leituras acadêmicas e literárias, percebi que a responsabilidade em produzir algo de relevância acadêmica e profissional, que circularia fora dos muros da universidade, implicou uma postura mais engajada dos licenciandos durante toda a disciplina, influenciando ainda o reposicionamento acadêmico e profissional destes.

Como toda empreitada, obstáculos surgiram: problemas de acesso à *internet* de qualidade, incipiente quantidade de *megabites* para acesso e *download* de alguns sites e plataformas, pouco acesso a microcomputadores e *notebooks* pelos alunos, e, sobretudo, o isolamento social determinado pelos protocolos sanitários de prevenção à Covid-19. Contudo, os constantes áudios de assessoria e motivação compartilhados nos

grupos de WhatsApp por todos foram essenciais para a finalização da proposta. Além disso, a postura flexiva e empática que busquei aprimorar durante a disciplina incluiu a mudança de prazos para a entrega de atividades; a realização de oficinas de orientação e suporte, além do previsto no planejamento, e a substituição de algumas plataformas para viabilização das oficinas e aulas síncronas, o que permitiu a exequibilidade do referido projeto.

### Ao final da viagem, uma pausa (para novos começos)

As experiências coconstruídas ao longo da disciplina de Literatura Africana no ensino remoto emergencial, em 2020, culminaram na publicação do e-book didático "Literatura afro para além da escola", pela editora Eduema no ano de 2021, destinado ao uso como instrumento de ensino pelos professores da Educação Básica. O livro é gratuito e pode ser compartilhado via redes sociais e link, no formato em PDF.

Além da publicação do e-book, a experiência aqui relatada também já me oportunizou a publicação de um capítulo de livro (*Multiletramentos na Pandemia*, 2021), bem como a sua organização em parceria com professoras de universidades das regiões Nordeste e Sul do país. Não menos importante, vale mencionar as diversas palestras e cursos ministrados em eventos acadêmicos, ocasiões em que são possíveis a partilha e o diálogo sobre essa e outras experiências com nossos pares: colegas (futuros) professores das diferentes esferas de ensino.

Entendo que a experiência formativa e transformadora discutida neste relato de experiência representa uma proposta de educação linguística, adequada aos alunos multiculturais, e que se revela enquanto um importante instrumento de ensino para estimular o pluralismo cívico. Dessa forma, é possível fazer com que os licenciandos de Letras vivenciem suas concepções e princípios acerca de temáticas como cidadania, mundo feminino, identidade, preconceito racial, exclusão social etc.

Ademais, a experiência formativa desenvolvida com os licenciandos revelou que é possível se apropriar do ensino híbrido que nos levou a ressignificar o que é *online* e *off-line*, presencial e a distância, conhecendo, investigando, explorando, criando e

socializando aprendizagens colaborativas e significativas, visando à produção de conhecimento para/com os nossos alunos. São aprendizagens e conhecimentos que serão na, para e além da universidade, desafiando-nos a novos começos.

#### **REFERÊNCIAS**

BALLESTRIN, Luciana. América Latina e o giro decolonial. **Revista Brasileira de Ciência Política.** Brasília, n. 11, p. 89-117, Brasília, maio-ago. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbcpol/n11/04.pdf. Acesso em: jul. 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular** — BNCC, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\_EI\_EF\_110518\_versaofinal\_site.pdf . Acesso em:

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file. Acesso em:

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 2003.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais**, 1997. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf. Acesso em:

CANDAU, Vera Maria. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. **Educação & Sociedade.** Campinas, v. 33, n. 118, p. 235-250, jan./mar. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a15.pdf. Acesso em: jul. 2021.

IBGE. **Coordenação de População e Indicadores Sociais**, 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-atalogo?view=detalhes&id=2101681. Acesso em: jun. 2021.

MARTINS, Ana Patrícia Sá. Processos de (trans) formação de futuros professores e a construção de letramentos didático- digitais. Tese (Doutorado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo. 2020. Disponível em: http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/9126. Acesso em: jun. 2021.

UEMA. **Resolução N.º 1421/2020-CEPE/UEMA.** Estabelece diretrizes para a retomada das atividades educacionais, de forma não presencial, referentes aos semestres letivos

do ano de 2020 (períodos 2020.1 e 2020.2), nos cursos presenciais de graduação da Uema, em virtude da situação de excepcionalidade da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2). Publicada em 10 de julho de 2020.

#### 5. Cartilha educativa em saúde do adulto e do idoso

Eliel dos Santos Pereira Ana Rita Bezerra Da Silva Irani Vitória de Souza Morais Campus Grajaú

# Introdução

Devido ao atual momento pandêmico que ainda está sendo vivenciado, o que dificulta a possibilidade de realizar encontros presencialmente, tendo em vista a importância de obedecer aos protocolos de segurança da Organização Mundial de Saúde — OMS e, consequentemente, da Universidade Estadual do Maranhão — UEMA, foi proposto pelo professor Eliel dos Santos Pereira, para a turma do oitavo período do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão — UEMA, campus Grajaú, no semestre 2020.2, cuja duração é de quatro meses, o desenvolvimento de uma "cartilha educativa" com temáticas relacionadas ao assunto da disciplina de Saúde do Adulto e do Idoso. Em formato didático e dinâmico, a cartilha visa proporcionar ao leitor entendimento e compreensão ao visualizar imagens e informações por meio desse veículo tecnológico.

A elaboração da cartilha educativa teve como público-alvo a população tanto adulta quanto idosa, sendo realizada por vinte e sete discentes do oitavo período, divididos em seis grupos. A partir de critérios de divulgação ampla em veículos informativos como as mídias sociais, abordou-se as principais problemáticas acometidas no dia a dia dessa população, como: Prevenção e cuidados com o pé diabético; Sexualidade na terceira idade; Qualidade da alimentação na terceira idade; A importância do exercício físico para um envelhecimento ativo e saudável; Guia de investigação da saúde do idoso; Ambiente domiciliar: contribuição para a prevenção de quedas em idosos.

A iniciativa inovadora de produzir uma cartilha educativa por meio de um veículo tecnológico informativo possibilitou aos discentes ampliar seus conhecimentos teórico-

científicos sobre a assistência em enfermagem no que diz respeito à saúde do adulto e do idoso mediante a abordagem e vinculação das temáticas citadas.

#### **Desenvolvimento**

Ao ser proposto o desenvolvimento da cartilha educativa durante a aula assíncrona, foi necessário citar quais temáticas seriam interessantes para serem desempenhadas e conquistar o anseio da visualização e leitura tanto dos adultos quanto dos idosos. Aliado a isso, nesse momento houve a oportunidade da discussão entre os integrantes dos grupos sobre a escolha de possíveis métodos e/ou plataformas que poderiam favorecer a idealização da cartilha educativa.

Para a escolha das temáticas entre os integrantes dos grupos foi imprescindível a delimitação de problemáticas que, por mais que não tenham muita visibilidade, são as mais recorrentes no cotidiano da população adulta e idosa. No entanto, por acometer frequentemente os idosos, optamos pela inserção de itens informativos sobre definição, motivos pelos quais ocorrem as referidas problemáticas, possíveis intervenções, condutas e assistência em enfermagem.

Logo após a identificação das temáticas que seriam explanadas e para a resolutividade em relação ao método e/ou plataforma a ser utilizado para o desenvolvimento da cartilha educativa, iniciou-se a elaboração do material por meio de duas ferramentas digitais e *on-line*: uma fornecida pela instituição e disponibilizada aos discentes cadastrados, a Microsoft Office Power Point; e a outra disponibilizada pela plataforma do Google, chamada Canva. Ademais, para que a criação fosse de modo didático e dinâmico, sugeriu-se que o slide fosse no modo retrato e com tamanho 7,5 de largura e 13,33 de altura, com informações claras, curtas, objetivas e imagens que prendessem a atenção do leitor.

Com isso, ao término da criação da cartilha educativa, que teve uma duração de quatro meses, ocorreu a apresentação final da mesma para o professor orientador. Nessa ocasião foram feitas as suas ressalvas para posterior adequação na cartilha. O material foi amplamente divulgado em veículos de comunicação, incluindo o site oficial

da Universidade Estadual do Maranhão — UEMA e demais mídias sociais, como WhatsApp, Instagram e Facebook.

#### **Avaliação**

No que se refere aos critérios metodológicos avaliativos, o professor orientador Eliel dos Santos Pereira utilizou métodos tanto teóricos quanto práticos pela via digital, desde o auxílio para a escolha pertinente da temática a ser abordada até a apresentação final das cartilhas educativas, produzidas pelos sete grupos. Cada etapa foi visualizada minuciosamente.

Durante o final de cada aula, no período de quatro meses, semanalmente, cerca de 30 minutos, o professor orientador disponibilizava para os respectivos grupos alguns propósitos, os quais contemplavam informações novas que estavam sendo inseridas e dificuldades que estavam sendo enfrentadas durante o início, meio e finalização da cartilha educativa. As contribuições eram analisadas constantemente para que as dúvidas fossem sanadas.

Essa proposta, até então desconhecida por parte de alguns discentes, instigada a ser realizada por orientação do professor, possibilitou aos discentes ter a oportunidade de utilizar e ter habilidades com as ferramentas tecnológicas de comunicação de modo digital, on-line, agregando e fomentando informações necessárias à população tanto adulta quanto idosa, instigando-as à prevenção e à melhoria da qualidade de vida. Essas informações, devido à intensa rotina que é o cotidiano, acabam por passarem despercebidas.

No entanto, o desenvolvimento dessa cartilha educativa demandou muita atenção, paciência e tempo de todos os discentes que participaram. Essas ferramentas tecnológicas digitais on-line não são fáceis de manusear, sobretudo quando a internet não funciona. Ademais, o percurso que os discentes trilharam até a finalização da cartilha foi árdua, porém, observar o reconhecimento positivo que os leitores apresentaram para cada grupo sobre o material foi essencial para a efetividade do reconhecimento da pesquisa realizada com êxito.

#### **Resultados Avançados**

Desse modo, na perspectiva dos discentes do oitavo período do curso de Enfermagem do Campus Grajaú, onde ocorreu a iniciativa de desenvolvimento da cartilha educativa em consonância com as temáticas relacionadas ao assunto abordado na disciplina de Saúde do Adulto e do Idoso, foi original e de extrema relevância, pois destaca a essencialidade da abordagem de temáticas necessárias e contemporâneas em formato didático e dinâmico, visando à integralidade entre a tríade educacional — pesquisa, extensão e inovação.

Por conseguinte, foi benéfico o enriquecimento do conhecimento agregado, adquirido e compartilhado na modalidade remota, em especial no decorrer do desenvolvimento de habilidades técnicas para o manuseio de veículos tecnológicos informativos, o que proporcionou a aquisição de relações interpessoais mais satisfatórias. Esses momentos favoreceram a participação em conjunto de toda a turma para a idealização da atividade proposta e, aliado a isso, possibilitou o envolvimento dos mesmos através de encontros virtuais, conforme foi demonstrado com a elaboração da cartilha educativa.

Em meio ao caos que ainda se vivencia dia após dia, nota-se o quanto torna-se imprescindível a renovação constante dos docentes no que se diz respeito aos modelos didáticos a serem aplicados referentes à questão de abordagem metodológica ativa de ensino. No ensino remoto não é diferente. Por isso, propôs-se a criação da cartilha educativa em Saúde do Adulto e do Idoso, a qual oportunizou experiências tanto repassadas quanto adquiridas, troca de dúvidas constante sobre os assuntos expostos, habilidades descobertas e desenvolvidas no âmbito tecnológico, possibilitando uma nova fase de conhecimento sobre a utilização de aplicativos educacionais, entre eles: Plataforma do SigUema, Microsoft Teams, Microsoft Office Power Point, Canva, Google Meet.

# ANEXOS (cartilhas educativas produzidas pelos discentes)



Figura 1. Cartilha educativa: guia de investigação da Saúde do Idoso, 2021.



Figura 2. Cartilha educativa: a importância do exercício físico para um envelhecimento ativo e saudável, 2021.



Figura 3. Cartilha educativa: qualidade da alimentação na terceira idade, 2021.

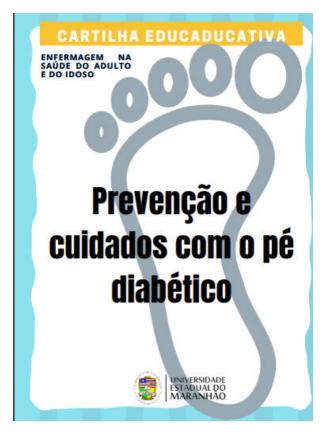


Figura 4. Cartilha educativa: prevenção e cuidados com o pé diabético, 2021.



Figura 5. Cartilha educativa: sexualidade na terceira idade-um diálogo sobre ISTS entre idosos, 2021.



Figura 6. Verso da cartilha educativa: sexualidade na terceira idade-um diálogo sobre ists entre idosos, 2021.

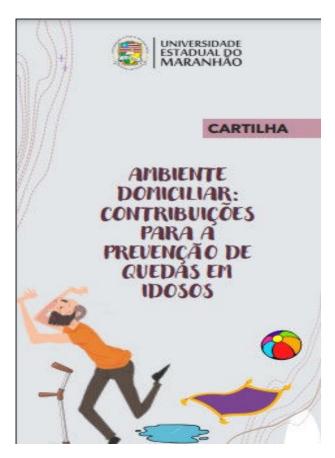


Figura 7. Cartilha educativa: ambiente domiciliar — contribuições para a prevenção de quedas em idosos, 2021.



# 6. Desenvolvimento profissional docente na disciplina projeto de pesquisa: percepções dos estudantes em vista da produção científica e acadêmica

Franc-Lane Sousa Carvalho do Nascimento
Erika Viana Neves
Francisco Valdenilson da Silva Vieira
Idvania Lima Silva
Mauricio Rocha Santos
Campus Caxias

# Introdução

O ensino remoto emergencial, mesmo sendo um desafio para os professores e estudantes, foi a opção acordada e dinamizada pela Universidade Estadual do Maranhão — UEMA para o retorno seguro das aulas durante a pandemia de COVID-19. O ensino remoto pode ser entendido como "[...] práticas pedagógicas mediadas por plataformas digitais como aplicativos com os conteúdos, tarefas [...] síncronas e assíncronas [...]" (GOMES, 2020, p. 1 *apud* ALVES, 2020, p. 352). Neste relato de experiência, partimos da questão norteadora: quais as percepções dos estudantes do curso de Pedagogia sobre as vivências da produção do projeto de pesquisa no ensino remoto? Delimitamos como objetivo geral: analisar as percepções dos discentes sobre o desenvolvimento profissional docente na disciplina Projeto de Pesquisa, ofertada no 6º período ao curso de Pedagogia do CESC/UEMA.

A disciplina Projeto de Pesquisa foi composta por 34 estudantes matriculados no período de 2020.2. Essa experiência foi desafiadora e também significativa, pois favoreceu a socialização dos saberes e fazeres dos estudantes e professora sobre normas e técnicas de pesquisa, além da própria produção acadêmica do projeto de pesquisa, o qual será materializado através de pesquisas, produção e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.

No desenvolvimento da disciplina Projeto de Pesquisa, realizamos atividades como: delimitação do tema; título; problema de pesquisa; objetivos geral e específicos; ideia científica; concepções de pesquisa; tipos de pesquisas e os pressupostos teóricos e metodológicos da pesquisa. Durante as aulas, produzimos e socializamos os componentes do projeto de pesquisa.

De acordo com os relatos dos estudantes, a disciplina foi importante por ter contribuído com as aprendizagens das normas da ABNT, importância da pesquisa e produção acadêmica no período de isolamento social.

#### **Desenvolvimento**

A disciplina Projeto de Pesquisa 60h/a, integrante da matriz curricular do curso de Pedagogia do CESC/UEMA e que se constitui como experiência deste relato, possui como ementa: Trabalho científico monográfico. Elementos estruturantes do projeto de pesquisa. Elaboração dos elementos constitutivos do Projeto de Pesquisa: tema, justificativa, formulação dos objetivos, referencial teórico, metodologia, cronograma e referências. A organização de texto científico (Normas ABNT). A disciplina possibilitou a utilização do SigUema, plataformas virtuais e ferramentas tecnológicas/midiáticas.

O Plano de Ensino da disciplina Projeto de Pesquisa foi dividido em três unidades de 20 h/a, seguindo as seguintes etapas: Unidade 1 - Questões teórico-metodológicas da pesquisa como produção do conhecimento, concepção de pesquisa qualitativa, quantitativa e quanti-qualitativa, importância na educação e para o Trabalho de Conclusão de Curso - TCC. Unidade II - Tipos de pesquisas, problematização, instrumentos e técnicas, Plataforma Brasil, ética na pesquisa e o projeto de pesquisa. Unidade III — Elementos e produção do projeto de pesquisa: introdução, justificativa, referencial teórico, metodologia, cronograma e referências, instrumentos de produção os dados, sujeitos da pesquisa, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido — TCLE, envio do projeto de pesquisa digitalizado e protocolado no CESC/UEMA.

Em termos metodológicos, as aulas da disciplina Projeto de Pesquisa foram desenvolvidas de forma expositiva, com debates, relatos de experiências, leituras e

produções textuais. Todas as atividades foram mediadas pela plataforma do SigUema e demais plataformas digitais. As atividades valorizaram a pesquisa, o aprofundamento teórico-metodológico e a produção do Projeto de Pesquisa. Nesse sentido, concordamos com Freire (1996, p. 32) quando afirma que "Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazeres se encontram um no corpo do outro."

Segundo os relatos das percepções dos estudantes pesquisados, mesmo através do ensino remoto, a professora e os alunos atingiram os objetivos do plano de ensino da disciplina e produziram o projeto de pesquisa. Podemos, então, definir essa experiência como exitosa quando lemos os relatos dos alunos sobre suas experiências. Para mantermos o sigilo e o anonimato da identidade dos alunos, utilizamos a sigla **EDPP1** que representa o Estudante da Disciplina Projeto de Pesquisa. A seguir, as percepções dos estudantes **EDPP1 e EDPP2** sobre suas experiências:

**EDPP1**- A minha experiência na disciplina de Projeto de Pesquisa, [...]. Foi valorosa, em vista que a prontidão e a organização didático-pedagógica da professora Franc-Lane, permitiu que eu enquanto discente fosse capaz de compreender todo o processo teórico e de construção do Projeto de Pesquisa. Desta forma, relato que tive a inteira disponibilidade da professora em tirar dúvidas e auxiliar na elaboração, pois nesta disciplina tive o contato com o que é uma pesquisa, que é o procedimento racional, formal e sistemático de desenvolvimento do método científico, tendo como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos, o que é tema, título de um trabalho, problema de pesquisa, objetivo geral, objetivos específicos, ideia científica ou hipótese, os elementos da introdução de um projeto, justificativa, referencial teórico, metodologia da pesquisa, método científico e as referências. Reitero que foi disponibilizado pela docente, acervo de livros como Metodologia do trabalho cientifico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico dos autores como: Prodanov e Freitas, Como elaborar projeto de pesquisa do autor Gil e entre outros que ajudaram na construção do Projeto de Pesquisa. A metodologia para a construção do Projeto foi na minha perspectiva uma das partes mais interessantes, pois a professora explicou detalhadamente a natureza da pesquisa, abordagem, método, tipo de pesquisa e instrumentos, além dos aspectos éticos e legais. Muitos alunos tinham receio, assim como eu de pagar projeto de pesquisa, mais a maneira conduzida durante as aulas remotas, disponibilidade, prazo de entregas aceitáveis, leituras, socializar os projetos para que fossem avaliados e as críticas construtivas me permitiram perceber que esta disciplina cumpriu com maestria seu papel. No plano da disciplina, ao meu ver os objetivos foram cumpridos e alcançados.

**EDPP2** - Minha experiência com a disciplina Projeto de Pesquisa foi surpreendente para mim, pois mesmo sendo ofertada de modo remoto não deixou de ser muito proveitosa. O ponto principal para que pudéssemos alcançar êxito em nossos projetos foi a metodologia utilizada pela Professora Franc-Lane, de compartilharmos nossos trabalhos promoveu não só a reflexão

quanto aos nossos erros e acertos, mas nos instigou a pesquisar mais e aprofundarmos nas temáticas escolhidas por cada aluno. Além, também da assistência da professora em esclarecer nossas dúvidas, mesmo fora do horário de nossas aulas sempre estava disposta a ajudar com nossos questionamentos, e isso facilitou nossas produções. Desse modo, minhas expectativas não só foram superadas no decorrer da disciplina, mas contribuiu em acrescentar mais ao meu campo de conhecimento e a minha vida acadêmica.

De acordo com as percepções dos estudantes **EDPP1** e **EDPP2**, a disciplina Projeto de Pesquisa, mesmo trabalhada através do ensino remoto, atendeu aos seus princípios teórico-metodológicos e objetivos definidos no plano de ensino, comprovando-se através da materialização da produção e entrega de 31 projetos de pesquisas de um total de 34 estudantes matriculados. Os três alunos que não concluíram a disciplina foram por motivos de doença ou problemas familiares. Segundo os alunos, a disciplina se constituiu como uma experiência exitosa.

#### Avaliação

Na disciplina Projeto de Pesquisa, seguimos os princípios da avaliação processual, incluindo os aspectos: pontualidade, assiduidade, frequência mínima de 75% nas aulas, participação nas discussões, seminários, produção textual e elaboração do Projeto de Pesquisa. A avaliação prevê a seguinte pontuação: Nota 1 — Produção textual através do Google Formes e chat dos fundamentos teórico-metodológicos da pesquisa. 10 pontos; Nota 2 - Participação e registro/caderno de campo das etapas e desenvolvimento do Projeto de Pesquisa. 10 pontos; Nota 3 - Produção e apresentação do Projeto de Pesquisa. 10 pontos. Avaliação Final — Produção e Apresentação do Projeto de Pesquisa.

Abaixo, segue o relato de um estudante sobre a sua experiência na disciplina Projeto de Pesquisa:

> **EDPP3** - A disciplina projeto de pesquisa ministrada pela professora Franc-Lane em período remoto foi preocupante, pois era nosso primeiro contato com essas novas tecnologias. Porém foi uma excelente experiência para nós alunos, pois a professora procurou métodos adequados que não nos trouxesse complicações em questão da nossa aprendizagem. Método esse que nos ajudou a concluir o projeto de modo que todos os alunos

participassem dessa construção. Assim, encerramos a disciplina com um admirável índice de aprovações.

Realizamos uma formação continuada pela UEMA sobre o ensino remoto e uso de recursos tecnológicos/midiáticos. Assim, no desenvolvimento da disciplina Projeto de Pesquisa, utilizamos os seguintes recursos didáticos: plataforma do SigUema, e-books, textos e artigos em PDF, filmes, vídeos, Jamboard, Google Forms, Google Meet, entre outros. As ferramentas tecnológicas/digitais utilizadas na disciplina foram importantes para o acompanhamento da produção do projeto de pesquisa.

#### Resultados alcançados

Na percepção dos estudantes do 6º período do curso de Pedagogia, os resultados alcançados na disciplina Projeto de Pesquisa foram muito satisfatórios, a citar:

EDPP4- [...] considero que a disciplina me proporcionou conhecimentos na área da pesquisa, aprendi sobre os passos da pesquisa, as habilidades, funções e competências do pesquisador. Particularmente não tive dificuldades, exceto quando havia problema de conexão com a internet, o que não foi muito. Mesmo que distante geograficamente, a professora se manteve perto dos orientandos mesmo fora do seu horário de trabalho. [...] Um dos pontos que destaco foi a forma como a professora conduziu as aulas, pois, a cada aula aprendi sobre um aspecto de um projeto de pesquisa [...], esta metodologia foi enriquecedora para o meu aprendizado e o trabalho final, pois, o projeto de pesquisa do meu TCC será aperfeiçoado pelo orientador. Os aprendizados desta disciplina foram valorosos para a minha formação, pois compreendi por meio destas aulas que um projeto de pesquisa bem elaborado e fundamentado é importante para o Trabalho de Conclusão de Curso, importante ferramenta para adentrar nas pós-graduações stricto sensu. Para tanto, é preciso saber organizar os passos da pesquisa e o projeto de pesquisa é uma forma de organizá-lo e planejá-lo.

De acordo com as percepções dos estudantes, o desenvolvimento profissional da professora na disciplina Projeto de Pesquisa foi significativo, pois aprenderam sobre a importância e condução da pesquisa, elaboração do projeto de pesquisa e organização do TCC. Portanto, a disciplina, mesmo sendo ministrada de forma remota e com as dificuldades sentidas pela professora e pelos estudantes, contribuiu com a formação e o futuro desenvolvimento profissional dos envolvidos nos contextos educativos e formativos.

# **REFERÊNCIAS**

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GOMES, Helton. **Como o Google quer fazer você esquecer do Zoom para videoconferências**. Publicado em 29/04/2020. Disponível em: https://www.uol.com.br/tilt/%20noticias/redacao/2020/04/29/como-o-google-quer-fazer-voce-esquecer-do-zoom-para-fazer-videoconferencias.htm. Acesso em: 4 jun. 2021.

# 7. Práticas alternativas microbiológicas durante o ensino remoto

Luiza Daiana Araújo da Silva Formiga Campus Caxias

# Introdução

A microbiologia é uma área da Biologia que estuda os organismos pequenos, tais como os vírus, bactérias, algas unicelulares, protozoários e fungos. O conhecimento do mundo microbiológico é de enorme relevância, pois esse ramo da ciência está intimamente relacionado à higiene pessoal e à saúde, assim como também auxilia no entendimento de importantes aspectos do meio ambiente, requerendo uma posição de destaque no ensino de forma geral (PINTO *et al.*, 2021).

O cenário pandêmico provocado pelo coronavírus paralisou todos os setores do país, inclusive o ensino superior durante o ano de 2020. As instituições de ensino superior adotaram o modelo de ensino remoto. Diante desse cenário, a educação passou por algumas mudanças cruciais, buscando estratégias para a mais nova metodologia de ensino, que são as aulas remotas. Esse contexto levou as instituições de ensino, tanto em nível fundamental quanto superior, a buscarem mecanismos de caráter pedagógico para retornar às atividades educacionais (BEZERRA, 2020).

As técnicas e métodos de aulas *on-line* servem para reduzir esse impacto, mas não conseguem mitigá-lo. Nesse contexto, precisou-se adaptar as atividades práticas de disciplinas como Microbiologia geral, componente da matriz curricular básica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, à nova realidade. As atividades práticas realizadas durante a disciplina, ministrada no período remoto, foram desenvolvidas pelos 30 alunos matriculados no 4 período da disciplina de Microbiologia geral da Universidade Estadual do Maranhão, do Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC), no período de dezembro de 2020 a março de 2021, referente ao semestre de 2020-2. Devido ao isolamento social, os alunos desenvolveram as práticas nas suas residências, usando materiais alternativos para a realização da mesma.

Objetiva-se neste capítulo relatar a vivência acadêmica na aprendizagem prática microbiológica por intermédio do ensino remoto, em um curso de Ciências Biológicas Licenciatura da UEMA.

#### **Desenvolvimento**

A disciplina de Microbiologia geral tem uma carga horária de 60h. Foi ministrada para 30 alunos do 4º período do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão, no Centro de Ensino Superior de Caxias, durante o período de 7 dezembro de 2020 a 17 de março de 2021. O horário da disciplina era às segundas-feiras e quartas-feiras, com 2 horas para cada encontro. As aulas teóricas foram ministradas usando as plataformas SIGUEMA, Google Meet, Padlet, WhatsApp e YouTube.

Para a realização da atividade prática microbiológica, os alunos foram divididos em 6 grupos de 5. Os grupos formados trabalharam os seguintes temas: Decomposição de alimentos de origem animal, Deterioração de alimentos de origem vegetal, Bebidas fermentadas, Teste de eficiência de desinfetantes, Cultivo de bactérias e Produção de alimentos. Os alunos receberam as devidas orientações para a execução da atividade prática alternativa a ser realizada, a saber: os grupos deveriam realizar experimentos alternativos microbiológicos com o uso de material disponível em casa ou de fácil acesso; cada grupo deveria realizar, no mínimo, duas experiências de acordo com o seu tema; elaborar um relatório com a prática realizada e produzir um vídeo relatando a experiência para ficar disponível no canal do YouTube.

Para a produção do vídeo, os alunos receberam um curso com certificação intitulado "Preparação de mídias para fins didáticos com duração de 3 dias", a saber 2, 3 e 4 de março de 2021. O curso foi dividido a partir dos seguintes temas:

Preparação de divulgação de vídeos curtos:

- Preparação do roteiro;
- Gravação dos vídeos;
- Preparação de áudio;

- Escolha de editores gratuitos;
- Edição para compartilhar em redes sociais;
- Acabamentos: capa, vinhetas, créditos e logotipos.

Transmissão em canal digital aberto:

- Criar canal no YouTube;
- Autorização do YouTube para transmissão ao vivo;
- Acesso e manipulação da plataforma StreamYard;
- Administração da plataforma;
- Gravação e visibilidade do material.

No final, os alunos deveriam disponibilizar o link no grupo da disciplina para que todos pudessem apreciar os trabalhos.

# **Avaliação**

As avaliações foram realizadas de forma individual e em grupo. A primeira avaliação foi executada a partir das atividades respondidas nas aulas ministradas. Já a segunda avaliação foi dividida em duas etapas: seminários e mesa redonda. Na primeira etapa, os alunos deveriam gravar os seminários e colocar no canal do YouTube da turma, onde todos deveriam assistir. Na segunda etapa, todos os grupos passariam por uma sabatina, de acordo com o tema do seminário.

A terceira avaliação foi a mais exitosa, ocasião em que os alunos desenvolveram práticas alternativas microbiológicas. Os alunos foram divididos em 6 grupos e cada um recebeu um tema. Os resultados obtidos por meio dos experimentos deveriam ser apresentados através de dois meios: elaboração de relatório e vídeo para o canal do YouTube da turma. A nota foi atribuída da seguinte forma: elaboração da experiência (5,0 pontos); elaboração do relatório (2,5 pontos) e elaboração do vídeo (2,5 pontos). Quanto aos aspectos positivos mais relevantes, citam-se as experiências que os alunos vivenciaram durante as atividades práticas microbiológicas, pois, mesmo estando isolados socialmente, não tendo acesso aos laboratórios, eles tiveram a oportunidade

de desenvolver experimentos e conhecer os diversos aspectos e importância dos microrganismos.

Os aspectos negativos correspondem à falta de acesso presencial ao laboratório de microbiologia e conhecimento do espaço e instrumentos microbiológicos. Logo, os aspectos positivos sobressaíram, pois os alunos puderam realizar experiências e confeccionar vídeos para promover o conhecimento por meio do canal do YouTube da turma (Ciências Biológicas 2019 UEMA). A atividade proposta estimulou a criatividade e promoveu o ensino e aprendizado por meio das ferramentas tecnológicas.

#### **Resultados Alcançados**

Ao final da disciplina foi dada a oportunidade aos alunos de relatarem suas experiências vivenciadas no decorrer da disciplina. Todos relataram a grande importância de conhecer o mundo microbiológico e realizar experimentos, pois viram o quanto os microrganismos são essenciais para a ciência, economia, biotecnologia etc. Além disso, os vídeos elaborados por meio dos experimentos realizados tiveram como finalidade alcançar e interagir com a comunidade externa, levando conhecimento sobre a importância dos microrganismos para nossas vidas e dia a dia.

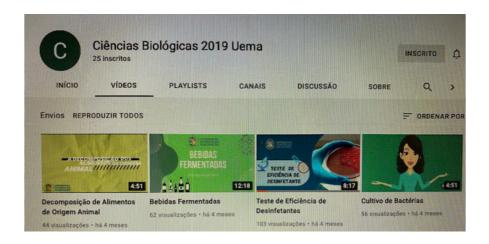
#### REFERÊNCIAS

BEZERRA, I.M.P. Estado da Arte sobre o ensino de enfermagem e os desafios do uso de tecnologias remotas em época de pandemia do coronavírus. **Journal of Human Growth and Development**, v. 30, n. 1, p. 141-147, 2020. DOI: http://doi.org/10.7322/jhgd.v30.10087

PINTO, A. L. M., GOMES, A. M. S., BARROSO, J. C., PEREIRA, K. D. E. S. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 12237-12260, 2021. DOI:10.34117/bjdv7n2-038.

### **ANEXO A** – Canal em que estão os vídeos apresentados

### https://www.youtube.com/channel/UCA1MwElbc7o42d2DlgXWtyQ



# 8. Fundamentos e metodologia do ensino da educação infantil: uma experiência no ensino remoto - Programa Ensinar

Maria Lourdene Paula Costa

Cleia Maria Lima Azevedo

Sandra Regina de Oliveira Marques Passinho

Campus Caxias

### Introdução

A Universidade Estadual do Maranhão — UEMA, no curso de Pedagogia, tem formado professores que hoje atuam na Educação Básica, nas etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental (séries iniciais), bem como nos órgãos que respondem pela organização das escolas. Na sua estrutura organizacional, existe o PROGRAMA ENSINAR, que oferece cursos de licenciatura, dentre eles o curso de Pedagogia. Nesse curso, em particular na disciplina de Fundamentos e Metodologia da Educação Infantil, relata-se uma experiência exitosa, vivenciada pelas professoras mestras Maria Lourdene Paula Costa, Cleia Maria Lima Azevedo e Sandra Regina de Oliveira Marques Passinho.

A experiência exitosa parte de um trabalho realizado nos polos de Icatu, Pirapemas, Loreto, Zé Doca, Santa Luzia e Santa Luzia do Paruá, o qual teve como objetivo compreender o trabalho pedagógico na educação infantil, tendo como parâmetro a história da educação infantil, a concepção de criança, de educar, de cuidar e de brincar. Considera-se o referencial teórico-metodológico que norteia as práticas de ensino-aprendizagem, bem como a relevância do papel do professor na Educação Infantil.

Para tanto, foram desenvolvidos estudos teóricos e viabilizados dois encontros formativos com relatos de experiências e palestras, ambos com o tema "Educação Infantil em tempo de pandemia". Os encontros aconteceram nos dias 27/02 e 20/03, com a participação de 170 pessoas, entre acadêmicos, professores da Educação Infantil, professores da UEMA, coordenadores de polos e palestrantes.

### **Desenvolvimento**

A formação do professor de Educação infantil é uma necessidade que responde a um direito, uma conquista legal que tem como ponto concreto a Constituição de 1988. Essa normativa é fruto de uma conquista histórica que rompeu ou está rompendo com uma prática de ensino que desconsidera a infância, a característica da escola infantil e a própria função do professor. Estas, "[...] durante muito tempo, foram (e em algumas realidades ainda o são) vistos como meros cuidadores (DRAGO; RONCHI FILHO, 2018, p. 15).

A estruturação de uma formação crítica e reflexiva tem como ponto de partida o processo de formação acadêmica. Considerando o momento pandêmico, Morais (2021, p. 3) destaca que esse processo:

[...] reflete na tessitura de uma subjetividade, para a qual confluem outros tantos modos de praticar uma existência, como também, empreender didáticas, mobilizar dispositivos metodológicos outros, praticar afetos, compartilhar emoções, aprender e se formar, o que requer outras dinâmicas, formas de pensamento e compreensão da realidade.

Por esse fato, a disciplina Fundamentos e Metodologia da Educação Infantil, a partir do Projeto Político do curso, desenvolve habilidades e competências que busque

compreender, cuidar e educar crianças de zero a cinco anos, de forma a contribuir, para o seu desenvolvimento nas dimensões, entre outras, física, psicológica, intelectual, social e fortalecer o desenvolvimento e as aprendizagens de crianças da Educação Infantil. (UEMA/PPC, 2018).

Dentro desse princípio, o objetivo geral da experiência foi compreender o trabalho pedagógico na Educação Infantil, cujo fundamento tem como base a história da educação, a concepção de criança, infância, o modo como se educa, se cuida, considerando o brincar como a principal atividade guia da criança. O pressuposto teórico e metodológico que norteia o ensino, a aprendizagem e a função do professor no referido ensino.

Dentro dessa perspectiva, após estudo teóricos e metodológicos, suscitou-se a necessidade de aproveitar a condição de ensino remoto para organizar e otimizar encontros formativos. Os seis municípios envolvidos foram divididos em dois blocos, o que permitiu dois encontros.

Na sistematização, após estudos teóricos e metodológicos, as turmas foram divididas em grupos para realização de tarefas destinadas ao encontro formativo. Todas as turmas convidaram uma professora da educação infantil da rede pública de seu município, que tivesse em atuação no ensino remoto, para relatar sua experiência no momento da pandemia e fazer uma relação com sua prática no ensino presencial.

Ficou acordado que a professora convidada teria que ter, no mínimo, 5 anos de docência na educação. Para cada turma foi solicitado um representante para fazer parte do grupo de *WhatsApp*, criado especialmente para o evento, com a presença das professoras da disciplina. Outra atribuição do representante de cada sala era fornecer material e informação para a produção de vídeo, relatando um pouco da história da educação infantil em cada município, bem como convidar os coordenadores de polos do Programa Ensinar e autoridades na área da educação.

Além da tarefa particular para cada polo, foram divididas atividades distintas para cada grupo, conforme quadro abaixo:

ENCONTROS FORMATIVOS	MUNICÍPIO	TAREFA
(27/02)	Zé Doca	Produção do material de divulgação, vídeo, organização da abertura do evento, atividade cultural.
	Santa Luzia	Coordenação (mediação) dos relatos de experiências (professoras da Educação Infantil de cada município).
	Santa Luzia do Paruá	Mediação da palestra e discussões, através do uso de um dos recursos, o <i>chat;</i> organização do encerramento do evento, dando ênfase às atividades culturais finais.
(20/03)	Loreto	Produção do material de divulgação, vídeo, organização da abertura do evento, atividade cultural.
	Icatu	Coordenação (mediação) dos relatos de experiências (professoras da Educação Infantil de cada município)
	Pirapemas	Mediação da palestra e discussões, através do uso de um dos recursos, o <i>chat</i> , organização do encerramento do evento, dando ênfase às atividades culturais finais.

A escolha do palestrante foi discutida no grupo de WhatsApp com os

representantes de cada município, consultando as turmas. Para o primeiro encontro, contou-se com a presença da Profa. Dra. Franc-Lane Sousa Carvalho do Nascimento, com a temática "A Educação Infantil em Tempos de Pandemia" (que aconteceu no dia 27/02). Nas palavras da professora, o ciclo de palestra:

[...] foi uma estratégia teórico-metodológica significativa, pela troca de experiência com três polos/cidades sobre os saberes e fazeres que envolvem a área da Educação Infantil e as dificuldades vivenciadas em tempos de pandemia da COVID-19. [...] Importantes percepções para a compreensão epistemológicas dos conceitos e princípios da teoria-prática do trabalho na Educação Infantil. (Depoimento colhido após palestra).

Já no segundo encontro, o Prof. Joelson de Sousa Morais, doutorando do Programa de Pós-Graduação, a partir das suas pesquisas que envolvem narrativas (auto)bibliográficas em educação, fez um relato reflexivo sobre a decisão de se tornar professor em educação infantil, principalmente no contexto atual de pandemia. O evento foi realizado pela plataforma *Google Meet*, escolha dos alunos, por considerarem mais acessível.

### Avaliação

O processo de avaliação ocorreu em toda a estrutura da disciplina de Fundamentos e Metodologia da Educação Infantil. Numa visão formativa e emancipadora, realizou-se o acompanhamento a partir da análise e reflexão junto às diversas atividades planejadas e executadas, tais como: realização de grupos de discussão, socialização e discussão dos textos lidos, apresentação de trabalhos em grupo com a Ferramenta Teams, Google Meet e culminância com os encontros formativos.

Em termos positivos, pode-se afirmar que, por meio dessa experiência, obteve-se um resultado significativo, constatado nas falas dos acadêmicos, os quais reportaram uma satisfação durante toda a disciplina com os temas abordados, textos e atividades planejadas e realizadas a contento, participação de 100% dos alunos matriculados. Esse feedback foi bastante significativo. Quanto aos pontos negativos, relatou-se apenas a conexão, que, em alguns municípios, essa situação é mais precária, com algumas falhas de áudio e vídeo nas apresentações, porém contornadas nas horas seguintes.

Na finalização da disciplina, cada turma avaliou o encontro com a sua professora através de relato escrito, postado no SIGUEMA, além das discussões em sala virtual. Tivemos como devolutivas a satisfação dos alunos em participar de encontro com outros polos, o que não havia acontecido até então. O seguinte fragmento indica essa opinião: [...] o Encontro Formativo foi de grande estímulo e aprendizado. Nos motivou a organizar outras iniciativas como esta a partir dos próprios acadêmicos. Um debate rico e que deixa marcas. (Acadêmico do Polo de Loreto).

### **Resultados Alcançados**

O convite à comunidade docente da rede para socializar as suas experiências resultou em um momento relevante, pois se estendeu à comunidade local e proporcionou aos acadêmicos um conhecimento, um envolvimento que é de fundamental importância para o processo de ensino e aprendizagem. Essa iniciativa tornou-se um trabalho pedagógico rico e criativo, passando para a comunidade escolar da rede municipal um conhecimento articulado, sistematizado de acordo com as necessidades.

Tal resultado satisfatório é constatado em depoimentos conforme descrito abaixo:

[...] não podia esquecer do "Encontro Formativo" proporcionado pela disciplina que foi diferente e de grande proveito. (Polo Pirapemas)

[...] a iniciativa de realizar um evento com outros polos, para uma troca de experiências. (Santa Luzia do Paruá)

[...] preparação para o encontro formativo foi muito significativo. (Polo Zé Doca)

[...] A oportunidade de interagir com acadêmicos de outros municípios. A busca pelo histórico cultural do município que moramos, a preparação para o encontro formativo, o próprio encontro em si. (Polo Loreto)

Do ponto de vista das professoras que desenvolveram o trabalho docente na disciplina, elas entendem a importância do encontro com diversas turmas, com seus erros e acertos, tendo em vista a formação integral do pedagogo.

### **REFERÊNCIAS**

DRAGO, Rogério; FILHO, Jair Ronchi. Estágio Supervisionado na Educação Infantil: algumas reflexões. *In:* ZANATA, Eliana Marques.(org.). **A prática de ensino e o estágio curricular supervisionado no curso de Pedagogia**: desafios e possibilidades [recurso eletrônico] São Paulo: Cultura Acadêmica, 2018.

MORAIS, Joelson de Sousa. Filosofia da Diferença e pesquisa formação narrativa (auto) biográfica: diálogos possíveis. **Revista Coletiva**, Recife, n. 17, 29 jun. 2021. Disponível em: https://www.coletiva.org. Acesso em: 30 jul. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO. Projeto Pedagógico do Curso de Pedagogia, 2018.

## 9. A prática curricular no ensino remoto com auxílio das ferramentas do Google: um relato de experiência

Maura Célia Cunha e Silva Campus Caxias

### Introdução

A pandemia da Covid-19, que se iniciou em 2020, impactou todas as áreas da sociedade. No contexto educacional, acarretou no fechamento de escolas e Universidades devido à necessidade do distanciamento social, medida para conter a transmissão do vírus. Em consequência, as aulas presenciais foram transferidas para espaços virtuais. Alunos, professores e instituições de ensino brasileiras precisaram encontrar outra forma de desenvolver as atividades de ensino. Uma alternativa viável para dar continuidade às aulas foi a adesão ao ensino remoto.

Diante dessa possibilidade, a Universidade Estadual do Maranhão começou a ofertar formações com o objetivo de capacitar professores e servidores para o trabalho e o ensino remoto. Várias possibilidades surgiram para a realização das atividades de ensino e aulas. Dentre as plataformas mais utilizadas para esses fins podemos citar: Teams, Google Meet, Zoom, realização de *Webconferência* pelo Siguema e utilização de ferramentas da Google, como o Google Documentos e Google apresentação.

O uso das ferramentas da Google citadas acima tem como vantagem a possibilidade de desenvolver um trabalho colaborativo entre os discentes e a facilidade de acompanhar e avaliar por parte do docente. Portanto, estas foram escolhidas para serem utilizadas na condução das atividades da disciplina Prática Curricular na Dimensão Político-social, que foi ministrada de forma remota.

A disciplina foi ministrada para 15 estudantes de graduação do curso de Química Licenciatura do Centro de Estudos Superiores de Caxias, da Universidade Estadual do Maranhão. As atividades foram realizadas no período de junho a novembro de 2020, referente ao semestre 2020.1.

### **Desenvolvimento**

Moran (2013) afirma que a escola é pouco atraente, ou seja, a escola oferece aos alunos poucos atrativos, deixando-os desmotivados. Com essa situação tão distante de algumas realidades, os alunos deixam a escola ao perceberem que esta não acompanha os avanços tecnológicos que a sociedade apresenta. De acordo com esse mesmo autor, não é suficiente o ingresso do aluno na escola, mas sim a oferta de uma educação instigante, estimulante, provocativa, dinâmica e ativa.

Nesse sentido, o uso de recursos tecnológicos em sala de aula figura como uma alternativa ao professor para tornar o ensino mais atraente e contribuir para uma aprendizagem significativa.

Apesar de todos os recursos tecnológicos disponíveis no período anterior à pandemia, a escola se caracterizava como uma instituição tradicional, com pouca inovação e resistente às mudanças, predominando modelos de ensino focados no professor e com pouco uso da tecnologia. Entretanto, com a necessidade de adotar o modelo de ensino remoto, o uso da tecnologia tornou-se indispensável ao processo de ensino e aprendizagem. A seguir será descrito como a tecnologia foi utilizada para auxiliar o desenvolvimento da prática curricular no ensino remoto.

Para tornar a comunicação mais rápida e eficiente, foi criado um grupo no WhatsApp onde todos os alunos matriculados na disciplina e a professora eram membros. Esse grupo foi usado para enviar mensagens rápidas, materiais em PDF e postar links das reuniões, as quais eram realizadas via Google Meet.

A disciplina foi organizada em três unidades, sendo que a primeira consistiu da apresentação da disciplina, aulas expositivas e discussões de temas relacionados ao campo político-social na escola. Priorizamos o protagonismo dos estudantes e estes puderam escolher um tema para ser discutido em pequenos grupos e apresentado em um seminário, para o qual os alunos usaram a plataforma Google Meet. As atividades foram conduzidas mediante a utilização do trabalho colaborativo. Dentre os temas escolhidos para discussão pelos discentes, destacamos Educação Ambiental, Merenda Escolar e Transporte Escolar.

Na segunda unidade, os discentes construíram, também a partir de um trabalho colaborativo, um projeto de pesquisa que foi executado na unidade seguinte. Neste momento, o uso das ferramentas da Google foi imprescindível tanto para a realização do trabalho colaborativo entre os estudantes, quanto para o acompanhamento e avaliação do mesmo pela professora da disciplina.

Com a orientação da professora, os discentes, que estavam já organizados em grupos de quatro ou três componentes, criaram um documento usando o Google documentos e compartilharam com a docente da disciplina. Durante três semanas, os discentes trabalharam na redação do projeto de forma colaborativa e sob a orientação da professora da disciplina, que acompanhou e avaliou todo o processo de elaboração do projeto considerando aspectos cognitivos e também socioemocionais.

Concluída a elaboração do projeto e avaliação feita pela docente da disciplina, iniciamos a terceira unidade. Neste momento, os estudantes executaram o projeto que haviam elaborado na segunda unidade da disciplina, realizando coleta de dados, análise e interpretação de resultados, ocasião em que foram estimulados a trabalhar a comunicação escrita e oral. Destacamos aqui a importância de uma outra ferramenta da Google, o Google Formulários, que facilitou a coleta e apresentação dos dados.

Os resultados do projeto foram apresentados em um artigo produzido de forma coletiva pelo grupo com a utilização do Google Documentos. Foi solicitada uma apresentação escrita do artigo, que consistiu na postagem do artigo elaborado de acordo com as orientações fornecidas pela professora na aba tarefas do Siguema, além de exposição oral. Para apresentação, os estudantes fizeram uso do Google Apresentação para a elaboração dos slides e do Google Meet para apresentação oral, que ocorreu em uma data pré-definida no planejamento, oportunidade em que os grupos compartilharam os resultados das pesquisas realizadas na disciplina via Google Meet.

Foi reservado um tempo de vinte e cinco minutos para cada grupo fazer sua exposição e de cinco minutos para a professora e os presentes fazerem questionamentos.

### **Avaliação**

Segundo Perrenoud (1999), a avaliação da aprendizagem no novo paradigma é um processo mediador na construção do currículo e se encontra intimamente relacionada à gestão da aprendizagem dos alunos, não devendo o docente permitir que os resultados das provas realizadas periodicamente se sobreponham às observações diárias, de caráter diagnóstico.

Diante do exposto, buscamos realizar uma avaliação processual, com coleta de evidências e observações em todos os momentos da disciplina, dando prioridade à construção coletiva do conhecimento e, também, considerando aspectos individuais da aprendizagem. Critérios individuais foram observados, tais como: pontualidade, presença e assiduidade nas reuniões *on-line*, interesse, iniciativa, independência, segurança e profundidade; participação nas discussões e atividades, compromisso, capacidade argumentativa e análise crítica das fases do trabalho, cientificidade, originalidade, habilidades didático-investigativas. Foram considerados para registro de nota o planejamento e a apresentação do seminário, redação e entrega do projeto, além da execução do projeto, redação do artigo e apresentação oral dos resultados.

Acreditamos que o maior desafio enfrentado na condução da Prática Curricular de forma remota foi o fato de não poder oportunizar aos licenciandos a vivência no ambiente escolar, de modo que estes pudessem observar a escola e identificar problemas em potencial para realização da pesquisa. Esses problemas poderiam ter sido discutidos para a busca de soluções.

Para compensar essa ausência, foram selecionados pela professora artigos que tratavam de forma mais direta do campo político-social na escola para a realização de grupos de discussões. O uso das ferramentas da Google permitiu a realização do trabalho colaborativo, o acompanhamento e a avaliação de todo o processo de elaboração do projeto e do artigo, facilitando a comunicação.

Como ponto negativo, apontamos a evasão, pois tínhamos 22 alunos matriculados e somente 15 concluíram a disciplina.

### **Resultados Alcançados**

Os discentes tiveram a oportunidade de aprender a utilizar as ferramentas da Google (Google Formulário, Google Documento, Google Apresentação e Google Meet), bem como desenvolver habilidades de argumentação e comunicação, tanto escrita quanto oral, e a escrita científica. No final da disciplina, todos conseguiram desenvolver com êxito as atividades propostas, elaborar o projeto, executar, apresentar e discutir seus resultados em forma de artigo.

O acompanhamento do trabalho dos grupos por meio das ferramentas da Google resultou no envolvimento de todos nas atividades propostas. Com a colaboração, não houve atraso na entrega das atividades propostas. Entretanto, alguns alunos desistiram devido à dificuldade de acesso à internet e por não terem conseguido realizar as atividades apenas com o *smartphone*.

### **REFERÊNCIAS**

MORAN, José. A integração das tecnologias na educação. *In*: MORAN, José. **A Educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação:** da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artmed Editora, 1999.

# 10. Ensino de geografia e metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas em Caxias/MA

Roneide dos Santos Sousa<sup>2</sup>
Leilson Alves dos Santos<sup>3</sup>
Campus Caxias

### Introdução

A paralisação das aulas presenciais no ano de 2020, motivada pela chegada da Covid-19 (SARS-CoV-2), gerou para a sociedade a necessidade de adaptação às mudanças ocorridas em todos os setores: econômico, social e, principalmente, o educacional. Esse setor buscou alternativas para dar continuidade às suas atividades, bem como reforçou a importância da (re)introdução do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto escolar.

A retomada das atividades acadêmicas de forma remota foi desafiadora principalmente no que diz respeito às dificuldades de acesso pelos alunos, tendo em vista a ausência de equipamentos necessários para dar continuidade e/ou acompanhar as aulas. Percebeu-se que nem todos tinham computador e acesso à Internet, revelando a importância do espaço físico da Universidade, composto por bibliotecas, laboratórios de informática e Internet, atenuantes dessas diferenças sociais.

O relato de experiência trata das alternativas pedagógicas e metodológicas desenvolvidas pelos autores, professores de Geografia da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Caxias. O mesmo tem por objetivo geral destacar o papel das metodologias ativas de aprendizagem através da estratégia de gamificação<sup>4</sup> no processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas emergenciais, bem como apresentar os principais recursos utilizados nas atividades síncronas e assíncronas. O público-alvo

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Professora do Campus de Caxias da Uema. Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Ceará -UFC. E-mail: roneidesousa@professor.uema.br

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Professor do Campus de Caxias da Uema. Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais -UFMG. E-mail: kylson.santos@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> A gamificação (do inglês Gamification) é uma das estratégias das metodologias ativas e tem alcançado espaço significativo na sala de aula, devido a incorporação de aspectos da jogabilidade, tais como competição, trabalho em equipe, desafios e decisão que tornam o processo educacional mais atrativo ao aluno (CECÍLIO, 2019).

correspondeu aos alunos matriculados nas disciplinas do período 2020.1<sup>5</sup> e 2020.2<sup>6</sup> do curso de Geografia, ministradas pelos professores autores.

### Gamificação como estratégia do processo de Ensino-aprendizado no curso de Geografia durante as aulas remotas

No contexto educacional, a gamificação tem sido utilizada para auxiliar na superação dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem e por permitir trazer o aluno para o centro do processo educacional, tornando-o mais ativo e participativo. A gamificação na aprendizagem emprega elementos dos jogos, visando aumentar o envolvimento e a dedicação dos alunos (FARDO, 2013).

Diante da realidade de isolamento social, o desenvolvimento das aulas remotas foi executado a partir de cinco etapas principais: em um primeiro momento ocorreu a capacitação oferecida pela UEMA quanto ao uso das TICs<sup>7</sup>; no segundo, a adaptação dos planos de trabalho para o novo contexto de aulas (síncronas e assíncronas); no terceiro, seleção de recursos tecnológicos digitais; no quarto, realização de testes dos aplicativos selecionados e, por fim, na quinta e última etapa, aplicação em aula remota.

Após a capacitação, os planos de trabalho foram adaptados com a inclusão de ferramentas digitais. Buscou-se selecionar as ferramentas que pudessem ser trabalhadas pelos alunos através do celular<sup>8</sup> e que não houvesse a necessidade de instalação de aplicativos, ou seja, de forma *on-line* ou em nuvem.

Após a seleção dos recursos digitais e dos critérios estabelecidos (gratuito, *on-line*, uso pelo celular), foram realizados testes para identificar se as plataformas suportavam a participação de uma quantidade significativa de alunos, com média de 25 alunos, e se davam o retorno pretendido, como diagnósticos de conceitos prévios,

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Prática na dimensão escolar, Métodos e técnicas da pesquisa em Geografia e Multimeios aplicados à Geografia.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Multimeios aplicados à Geografia, Metodologia do ensino de Geografia e Biogeografia.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Foram oferecidos aos professores da UEMA os cursos Desenho Didático para o ensino *on-line* (30h) e Planejamento Integrado do SigUema (40h), através da coordenação do UEMANet.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> A maioria dos alunos possui apenas o celular como equipamento para acompanhar as aulas remotas.

avaliação, interatividade e trabalho em equipe etc. Dentre os vários recursos utilizados durante esse período, destaca-se o uso do *Mentimeter*, do *Padlet* e do *Socrative*.

O Mentimenter<sup>9</sup> é um recuso digital para a criação interativa de enquetes, perguntas, coletas de palavras, nuvens de ideias, gráficos, entre outros. Dentre as potencialidades desse recurso, uma delas é criar interações para grandes grupos de alunos e tornar os resultados visíveis para todos. Contudo, tem-se um número limitado de até três enquetes e nuvens de palavras para uso.

Diante da interface amigável da ferramenta *Mentimenter* e a facilidade de manuseio através do celular, essa ferramenta permite a interação entre os alunos através do celular e por meio de um código de acesso, a fim de participar na resolução de um questionamento ou palavra-chave sobre um conceito geográfico. As possibilidades de uso desse recurso estão entre a formação de nuvens de palavras, ou seja, palavras-chave referentes a uma pergunta, momento em que os alunos respondem inserindo a concepção sobre o que foi questionado. O programa automaticamente gera uma nuvem de palavras referentes à participação dos alunos, fazendo com que todos possam visualizar, em tempo real, as ideias inerentes àquele contexto de conteúdo (Figura 1).

O *Padlet*<sup>10</sup> é um recurso digital utilizado para elaboração de murais e painéis virtuais. Para colaborar no mural não há a necessidade de conta, pois é possível postar qualquer conteúdo digital, inclusive mídias, como fotos e vídeos. O mesmo permite criar até 4 murais por conta do docente. O diferencial é que, ao compartilhar um arquivo em formato PDF, o mesmo assume uma síntese (Figura 2) no qual é possível visualizar as discussões e postagens. Os links e imagens continuam ativos ainda em formato PDF, o que favorece a ampliação e o acesso do que foi disponibilizado no mural, além da possibilidade de comentar e curtir as atividades dos colegas.

Outra ferramenta que foi utilizada durante esse processo das aulas remotas foi o *Socrative*<sup>11</sup>. Esse aplicativo permite a criação de testes on-line e jogos através da corrida espacial (Figura 3). Essa ferramenta se difere do *Mentimenter* ao permitir a criação de

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> https://www.mentimeter.com/

<sup>10</sup> https://padlet.com/

<sup>11</sup> https://www.socrative.com/

uma quantidade considerável de perguntas testes. As perguntas podem ser elaboradas de forma aberta, com opções de verdadeiro ou falso ou de múltipla escolha, possibilitando uma variedade de questões. Permite ainda incluir ilustrações para os questionamentos realizados pelo docente, além de criar um game em que as perguntas tornam-se parâmetro para que ocorra um jogo de corrida espacial. Esse recurso possibilita maior interatividade entre os alunos que estão participando das aulas síncronas. A equipe que responder mais perguntas em menos tempo é a vencedora. As aulas interativas fazem com que os alunos possam participar de forma mais ativa do processo de ensino.

A utilização de metodologias ativas no processo de aprendizagem tem obtido resultados mais eficientes pela atratividade dos alunos. Quanto mais ativa for a aprendizagem e o professor possibilitar com que os alunos exerçam um papel ativo nesse processo, mais significativo será o ensino. Os alunos darão significado àquilo que aprenderam (MORAES; CASTELLAR, 2018).

### O processo de Avaliação a partir do uso das Ferramentas Digitais

A avaliação durante as aulas remotas com uso de recursos digitais tecnológicos englobou a análise dos comportamentos, do conhecimento prévio e do interesse de cada aluno, dentre outros aspectos. A avaliação baseou-se no desempenho do estudante ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, estimulando o desenvolvimento da autonomia crítica frente a situações práticas que lhe foram apresentadas.

As conhecidas modalidades de avaliação foram adaptadas (Diagnóstica, formativa e somativa). As ferramentas foram utilizadas nas três modalidades de avaliação, principalmente quanto ao *feedback*. Observou-se a fragilidade de conhecimento quanto ao uso de alguns recursos digitais, situação que foi sanada com explicações práticas para possibilitar o uso por todos, atendendo, principalmente, os que faziam uso do celular.

### **Resultados Alcançados**

As ferramentas digitais utilizadas pelos docentes em formação serviram de impulso para que eles refletissem acerca dos conceitos trabalhados durante as aulas remotas. A reflexão deu-se tanto no que concerne às metodologias ativas por meio da estratégia de gamificação pelo uso dos recursos digitais quanto à aprendizagem conceitual específica, relacionada às disciplinas.

A utilização desses recursos permitiu uma maior dinâmica durante as disciplinas ministradas. A interação foi percebida nos momentos da utilização das ferramentas aplicadas.

A participação foi movida primeiramente pela curiosidade em saber como funcionava a ferramenta. Percebeu-se, também, que os alunos esperavam em cada aula algum recurso novo, o qual seria introduzido a partir das explicações realizadas pelo docente. Conclui-se que o uso dessas ferramentas como mediadoras do processo de ensino-aprendizado foram satisfatórias, mesmo para aqueles que utilizaram apenas o celular como apoio.

Nesse sentido, pode-se entender que as atividades, dentro de uma concepção de ensino e aprendizagem ativa, devem instigar a criação, a imaginação e a construção de situações. Em outras palavras, devem constituir uma proposta visando à efetiva participação do aluno, e não ao cumprimento passivo de algumas ações desconexas ou ao simples ato de ouvir o professor falar.

### **REFERÊNCIAS**

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Cinted** - UFRGS, v. 11 n. 1, 2013.

MORAES, J.V; CASTELLAR, S.M.V. Metodologias ativas para o ensino de Geografia: um estudo centrado em jogos. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciências,** v. 17, n. 2, 422-436 (2018).

### **Anexos**

Α

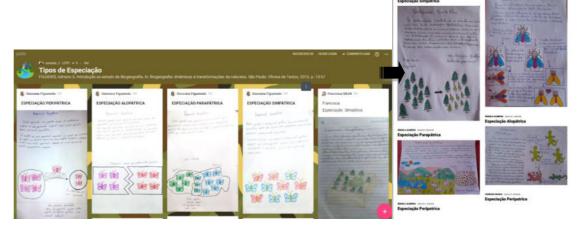


В

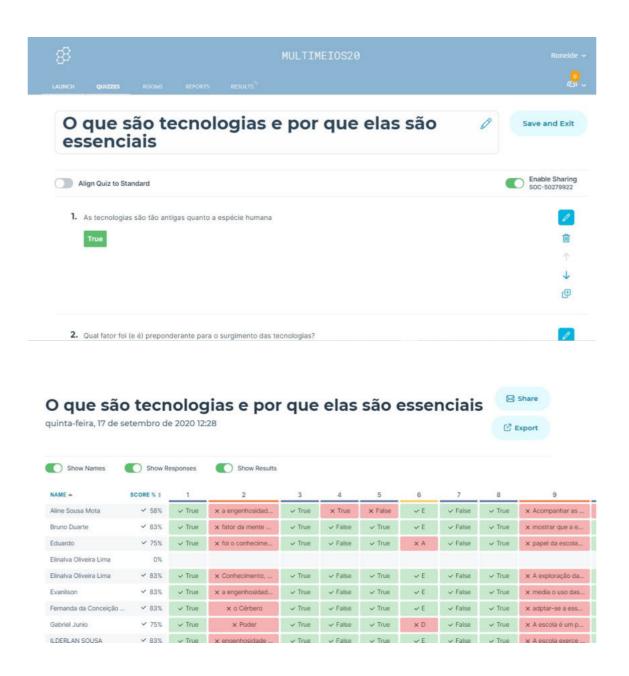


**Figura 1 -** Uso da ferramenta *Mentimeter*, nuvens de palavras, para diagnóstico de conceitos a partir de leitura prévia do conteúdo. A — Observa-se a participação no canto inferior direito de 25 alunos da disciplina de Biogeografia, com questionamento acerca do objeto de estudo desta ciência; B — Nuvens de palavras aplicadas na disciplina de Métodos e Técnicas da Pesquisa. Quanto ao conceito de plano, posterior planejamento e projeto de pesquisa, contou com a participação de 28 alunos.





**Figura 2 -** Uso da ferramenta Padlet como mural colaborativo no ensino de Geografia. A - A partir da leitura prévia do conteúdo, foi solicitado que os alunos criassem um mapa conceitual no *Canva* ou similar e postassem os resultados a partir da compreensão acerca da elaboração do projeto de pesquisa. Ao final, foi gerado um PDF com as participações dos alunos. B - Trata-se do mural organizado na disciplina de Biogeografia. Os alunos tiveram que representar através de ilustração os tipos de especiação e descrever como o mesmo acontece. Ao final postaram os resultados para os colegas no mural. As discussões aconteceram em cima do que foi produzido e os alunos puderam participar, explicando sua proposta de representação.



**Figura 3** - Uso da ferramenta *Socrative* para aplicação de Quiz sobre conteúdos previamente discutidos. A — A plataforma permite a criação de perguntas do tipo abertas, múltipla escolha e verdadeiro e falso, onde os alunos podem acessar através do código de aula (Multimeios 20) e responder aos questionamentos propostos; B - A ferramenta permite em tempo real acompanhar o acesso e participação dos alunos, verificar a porcentagem de acertos (verde) e erros (vermelho) e proceder com o reforço de questões que tenham um erro considerável de dúvidas (a exemplo da questão 9). Além dessa interatividade, é possível criar, a partir das perguntas, competições em equipe (Corrida espacial).

11. Leitura e criação de fanfics em língua inglesa a partir dos

contos de fada

Rosângela Veloso da Silva Campus Caxias

Introdução

O presente estudo fundamenta-se nos conceitos dos gêneros do discurso,

aplicados por Bakhtin (1997, 2016) e Marcuschi (2008, 2010). Quanto ao conhecimento

de gêneros digitais, contamos com Marcuschi e Xavier (2010). A partir dessa orientação,

objetivamos através deste capítulo apresentar uma proposta metodológica utilizando a

Leitura e criação de fanfics em língua inglesa a partir dos contos de fada, visando

despertar o interesse dos alunos para uma leitura interpretativa, crítica e reflexiva, além

do interesse pela escrita.

O universo da pesquisa foi composto pelos alunos do 1º ano do turno matutino,

do C. E. Thales Ribeiro Gonçalves, situado no Centro da cidade de Caxias, estado do

Maranhão. Com o quantitativo de quase 80 alunos em sala virtual *on-line*, propomos

um estudo híbrido de gênero textual e gênero digital em língua inglesa, o qual foi

realizado em três encontros seguidos, nos dias 11, 18 e 25 de junho de 2021, às sextas-

feiras, nos horários de 7h30 às 8h50. Ressaltamos que, no último encontro, o tempo foi

reduzido em 30 minutos devido às avalições bimestrais da escola. Assim, totalizamos a

aplicação com uma duração total de 230 minutos.

**Desenvolvimento** 

Com a proposta de desenvolver um projeto voltado à habilidade de leitura em

língua inglesa, idealizamos uma pesquisa com enfoque nos gêneros conto de fadas e

fanfic. A escolha deu-se pelo fato do gênero ser bem conhecido pelas pessoas, por se

tratar de pequenas histórias que geralmente adultos contam às crianças. Já em relação

ao gênero fanfic, optamos em trazer modernidade à sala, ainda mais pelo fato de

92

estarem ocorrendo de forma *on-line,* favorecendo a criação de histórias pelos alunos baseadas em outras existentes, no caso, os contos.

Por conseguinte, realizamos um contato introdutório com o professor responsável pelas turmas escolhidas, que analisou e aprovou a ideia da aplicação deste trabalho, valorizando a proposta. Foram esclarecidos os benefícios ofertados por esse projeto, sendo que o retorno seria para ambos: professores e alunos. Relatamos ao professor a importância da participação dos alunos durante a aplicação, que, para a prática *on-line,* foram bastante participativos, garantindo um bom retorno.

No primeiro contato com as turmas, apresentamos o projeto e o professor reforçou a nossa proposta. Por conseguinte, iniciamos a aplicação com uma breve contextualização do gênero textual e pontuamos as estratégias de leitura para compreensão dos textos. Em seguida, principiamos uma leitura socializada do conto *Little Red Riding Hood*, apontando as devidas observações de comportamento e interação dos alunos em sala. Logo após, abordamos o conceito de *Fanfic* e apresentamos os aplicativos *Wattpad* e *Spirit Fanfics* de leitura e criação desse gênero.

Ademais, solicitamos que os alunos produzissem as suas próprias *Fanfics*, sendo deles a opção de elaborá-las individualmente ou em grupos que comportassem até cinco componentes. O período proposto foi de duas semanas, de modo que pudessem relacionar a vivência entre a escola e o digital. As aulas seguintes foram construídas para tratar dos aspectos observados, com base em suas redes sociais (*Facebook e Instagram*), leitura e construção de textos.

No segundo contato, trabalhamos a leitura do conto *Jack And The Beanstalk* e realizamos uma discussão acerca do que cada um compreendeu, apontando as estratégias utilizadas para alcançar o objetivo, incluindo a mensagem apresentada pelo texto. Posteriormente, abrimos o *site Wattpad* e selecionamos a *fanfic G/T Jack And The Beanstalk*, de Loud-boy, baseado no conto já abordado anteriormente. Fizemos a leitura do *Chapter One*, de um material com 15 capítulos, ocasião em que foram pontuadas as suas semelhanças e suas diferenças.

No último encontro, devido ao horário reduzido por conta das avaliações bimestrais da escola, fizemos uma breve socialização com os alunos e o professor

regente acerca do projeto. Na fala dos alunos ficou evidente seus agradecimentos, bem como a riqueza que esses breves momentos lhes trouxeram e a animação que sentiram por estarem trabalhando com algo que estava sendo inserido diretamente em seu cotidiano. O professor ressaltou ainda que as suas primeiras ideias acerca do projeto eram positivas, mas a desenvoltura do mesmo ultrapassou muito as suas expectativas. O professor agradeceu pelo trabalho bem feito em suas turmas. Com isso, percebemos que a metodologia adotada possibilitou uma troca positiva de experiências.

Nessa perspectiva, o projeto auxiliou na leitura em língua inglesa e avaliamos a concepção que os alunos têm a respeito de *fanfics*, correlacionando-as com as suas práticas leitoras acerca de outros gêneros textuais, principalmente os contos de fada.

A metodologia escolhida foi mediante a percepção do conhecimento prévio dos alunos, expressados e interpretados através da língua falada e de suas demais habilidades. Contudo, levamos em consideração a realidade dos alunos, que é de grande importância para aplicar os métodos de ensino que irão os auxiliar na aprendizagem da língua.

A partir dessa orientação, objetivamos através desse projeto apresentar uma proposta metodológica utilizando a *Leitura e criação de fanfics em língua inglesa a partir dos contos de fada,* visando despertar o interesse dos alunos para uma leitura interpretativa, crítica e reflexiva, além do interesse pela escrita. A metodologia seguiu as orientações dos conceitos de gêneros digitais, tendo como suporte teórico os estudos de Bakhtin e Marcuschi, entre outros para fundamentação dessa proposta.

A pesquisa de campo se caracterizou como sendo de cunho qualitativo, já que a pesquisa foi desenvolvida com a inserção dos pesquisadores no contexto pesquisado, promovendo a interação entre pesquisadores e o grupo pesquisado. Foram realizadas observações para que todos os recursos necessários fossem aplicados, viabilizando a participação de todos.

Os recursos utilizados foram a plataforma digital *Google Meet* para o ingresso nas aulas, o material produzido e organizado pelos aplicadores, como *slides, PDFs,* vídeos, textos, e, por fim, os *sites Wattpad* e *Spirit Fanfics*, bem como a indicação do

download na Play Store, de modo a facilitar o acesso aos textos a serem lidos. Tudo ocorreu passo a passo e com o auxílio para a navegação nesse mundo digital.

### Avaliação

As avaliações adotadas pelos pesquisadores foram justamente através das percepções e de maneira qualitativa, uma vez que os aspectos como o enfoque na interpretação do objeto, a importância do instrumento pesquisado e a proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados foram mais evidentes. Desse modo, concluímos que o nosso objetivo geral foi alcançado, que foi desenvolver leituras dinâmicas por meio de contos de fadas no ensino médio. O intuito foi promover a criação de *Fanfics* em língua inglesa e desenvolver criteriosamente os específicos.

Os instrumentos utilizados foram tecnológicos, como *smartphones*, computadores ou qualquer outro meio que tivesse porta de entrada para o acesso à *internet*. Essas atividades foram criteriosamente acompanhadas e auxiliadas pelos pesquisadores para que os alunos pudessem estar a par sobre o que pesquisar e como pesquisar. Esse acompanhamento docente favoreceu ainda mais o alcance dos nossos objetivos, fazendo com que nossas metas fossem atingidas com ênfase nos aspectos positivos de uma boa aplicação, um bom retorno e com produções autorais de excelente qualidade.

Os aspectos negativos não nos assolaram, mas ressaltamos que o tempo foi limitado e ansiávamos por mais, no entanto, as circunstâncias não permitiram o prolongamento do projeto. Já os desafios foram mais ousados, pois a proposta de produzir em língua inglesa trazia alguma apreensão. Escrever parecia uma faceta que poderia se tornar um aspecto negativo no sentido da recusa pelos alunos. No entanto, o apoio externo dos pesquisadores em relação às dúvidas e a disposição em ajudar através do meio de comunicação *WhatsApp* favoreceram a resolução dos problemas e a precaução para os futuros.

### **Resultados Alcançados**

O projeto, embora aplicado em curto prazo, incentivou os alunos a desenvolver as habilidades de compreensão e interpretação textual, e aprimorar as de leitura e escrita, tornando as aulas de língua inglesa mais dinâmicas a partir dos diversos contos de fadas e suas recriações. Para tanto, foram necessários o estabelecimento de metas, sendo estas alcançadas, tais como:

- a) Promoção da mudança de comportamento dos alunos em virtude de conhecimentos adquiridos por meio da leitura e interpretação em língua inglesa de diversos gêneros textuais, como os contos de fada e *fanfics* explorando um posicionamento crítico dos alunos;
- b) Oportunidade de envolver de forma positiva os alunos no processo de leitura e interpretação não só em língua inglesa, mas em leitura em geral;
- Melhoria da competência leitora em língua inglesa dos alunos, visto que a disciplina pode despertar o gosto pela leitura a partir das técnicas de leitura utilizadas;
- d) Elevação do nível de competência leitora interpretativa dos alunos do C. E. Thales Ribeiro;
- e) Engajamento de todos os envolvidos no projeto: alunos, professores, coordenador pedagógico, diretor da escola, pesquisadores e coordenadora do projeto;
- f) Conscientização dos professores da escola sobre a importância de trabalhar com projetos.

### **REFERÊNCIAS**

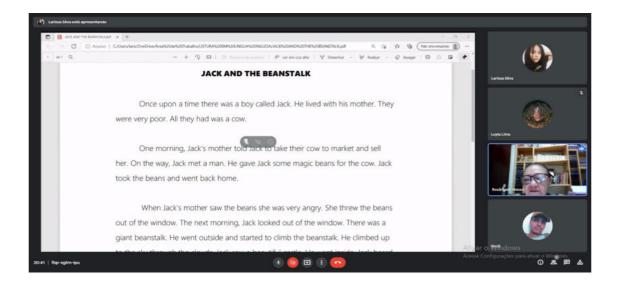
BAKHTIN, M. 1952-1953/1992a. Os gêneros do discurso. *In:* \_\_\_\_\_. **Estética da criação** verbal. São Paulo: Martins Fontes: p.277-326.

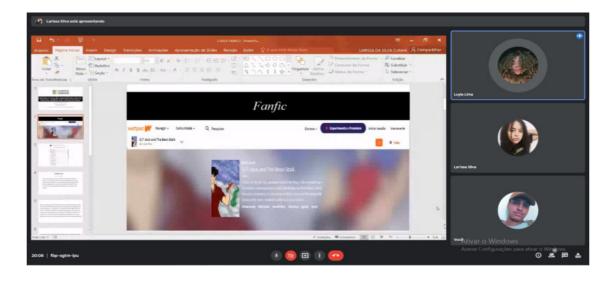
MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

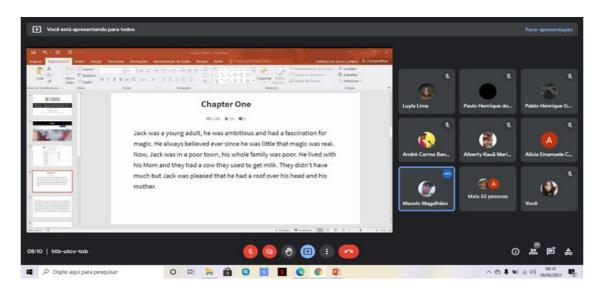
MARCUSCHI, L. A. Gêneros textuais no ensino de língua. *In:* MARCUSCHI, L. A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

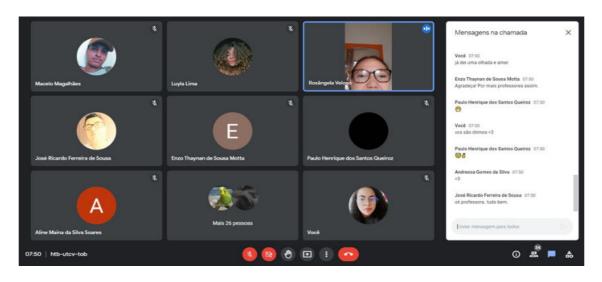
MARCUSCHI, L. A.; XAVIER, A. C. (org.). **Hipertexto e gêneros digitais:** novas formas de construção de sentido.3. ed., São Paulo: Cortez, 2010.

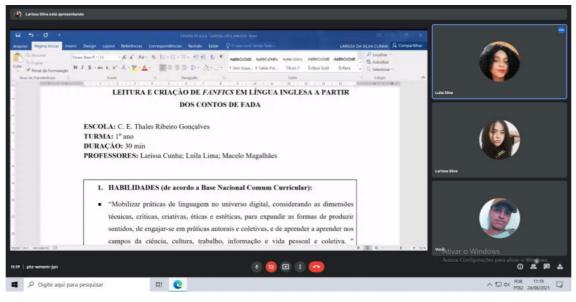
### **Anexos**

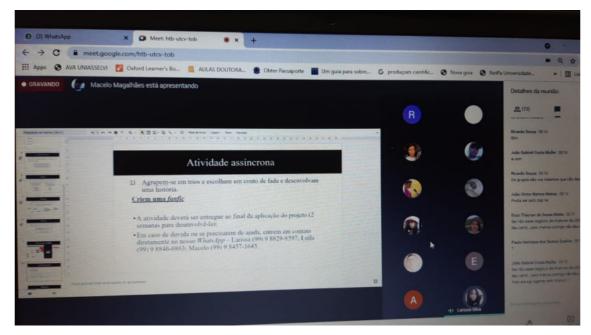


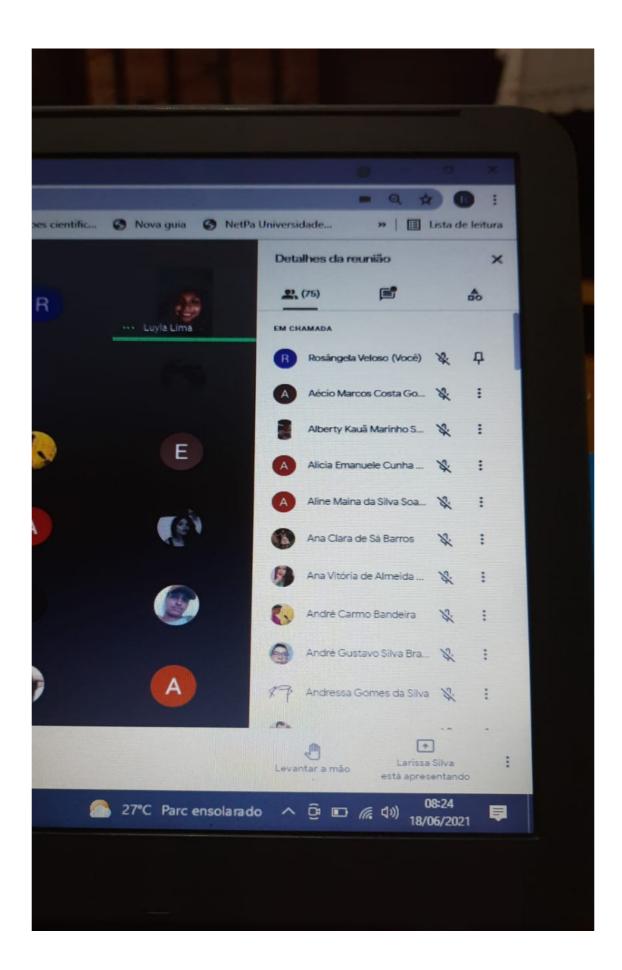












José Ricardo Ferreira de Sousa 07:43 BOM DIA NOVAMENTE PESSOAL! NÃO ESQUEÇAM DAS AVALIAÇÕES DE HOJE: GEOGRAFIA, FILOSOFIA E FÍSICA. (das 8h às 12h)

Ótimo vídeo!

Vitória Aquino Oliveira Magalhães 07:46 De nada

Luyla Lima 07:46



Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:47

Pablo Henrique Gomes Freitas 07:47



Vou fazer

José Ricardo Ferreira de Sousa 07:48 verdade...tudo fluiu muito bem!!!

Pedro Henrique Almeida de Oliveira 07:48

Pedro Henrique 104

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:48

Andressa Gomes da Silva 07:49 Eu só queria dizer q foi muito boa essa expreriência q nos tivemos nessas últimas aulas ∵

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:49

Larissa Silva 07:49 Somos gratos!

Luyla Lima 07:50 Ficamos felizes!000

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:50

Larissa Silva 07:50 Eu tô louca pra ler as fic

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:50

Andressa Gomes da Silva 07:50

Vou sentir saudade :(

Larissa Silva 07:50 já del uma olhada e amei

Enzo Thaynan de Sousa Motta 07:50 Agradeça! Por mais professores assim.

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:50



Larissa Silva 07:50 vcs são ótimos <3

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:50



Andressa Gomes da Silva 07:50

Auryana Alves Carrilho Silva 07:50

Parabéns pelo projeto,vocês foram ótimos.♥

Luvia Lima 07:50

Eu já tou sentindo, Andressa hehehe

Obrigada, gentelli

Alberty Kauã Marinho Souza 07:51



Andressa Gomes da Silva 07:51

De nada professora

Vitória Aquino Oliveira Magalhães 07:51

Parabéns pelo projeto, eu gostei muito

Rhayra Rebeca Macedo dos Santos 07:51 Vai ganhar ponto quem ficou até o final.??

Kkkkkkk

Rodrigo Jhôseff 07:52

KKKKKKKKKKK

Andressa Gomes da Silva 07:53

Rhayra Rebeca Macedo dos Santos 07:53

Andressa Gomes da Silva 07:55

tchauu:(

Paulo Henrique dos Santos Queiroz 07:55

Tchau 🖰 😡

Luyla Lima 07:55

Pedro Henrique Almeida de Oliveira 07:55

Tchau 👏 💝

Enzo Thaynan de Sousa Motta 07:55

Rhavra Rebeca Macedo dos Santos 07:56

Tchau

Auryana Alves Carrilho Silva 07:56

Tchau 😡

Larissa Silva 07:56

Tchau meninos e meninas! Boa prova para vocês!

Andressa Gomes da Silva 07:56

q tristezaaaa

Alberty Kauã Marinho Souza 07:57

Centro de Ensino Thales Ribeiro Gonçalves.

Alunas: Anne Shelyda Pereira de Freitas e Brenda Keury Costa da Silva.

Professores: Larissa Silva, Luyla Lima e Marcelo Magalhães.

Turma: 1° ano, 104 Turno: Matutino

Disciplina: Lingua Inglesa

Leitura e criação de fanfics em língua inglesa a partir de contos de fadas.
Fanfic criada a partir do conto de fadas: Moana- Um mar de aventuras

#### Moana - Between Seas

Moana is a young Hawaiian woman who likes to venture on her island of Motu Nui and would like to go to sea since she was little, but her boss father Tui does not allow it, due to a trauma from the past.

She lives with her parents, including Chief Tui and her mother Sina, her grandma Tala and practically everyone on her island, as they are all very close.

But she, such a happy girl, has been worried in recent days, as she received the news that she needs to formalize her marriage to Kai, the son of Chief Kaleo from the neighboring island, for reasons of peace. Since the two islands have had conflicts.

Moana does not want this wedding, she has dreams of traveling by seo, in search of adventures. Since she was a little girl, she hears from her grandmother the story of the beginning of everything, with the mother island Te fiti and with her heart, as he was coveted by the creatures of the sea.

One day a semi-god shapeshifter of water and air, colled Maui, dares to steal Te fiti's heart and from that moment the islands begin to disappear, Maui and the heart never seen again.

When Moana turns 18 years, Ms. Tala explains to her that she was chosen by the ocean to make Maui restore Te fiti's heart and since then, she hasn't stopped thinking about that fact. One day, not withstanding this pressure, she decides to go out to fulfill her mission.

She leaves her grandmother with hope as well as her parents and her suitor. She takes a boot and embarks on her adventure, with her grandmother's directions and her knowledge.

After some time in the ocean, she hears a noise on the boat, when she goes to check, she realizes that Kai is hiding among her supplies. The suspicious boy says that

his grandmother sent him to help Moana, as a feminist that she is, he believes she could manage to do this on her own, but accepts the help.

The two continue with the journey, Kai teaches her what she knows about sailing, as she has never been at sea. Spending a long time chasing Maui's hook-shaped stars, they manage to find a small Island. The demigod is there and when he sees them, he thinks about the opportunity to leave where he has been for a long time, he is afraid to enter the water, because of the time he stole his heart.

Everyone talks and makes a deal with their common interests. Maui with so much resistance, ends up giving in and agrees. But with the condition that they retrieve his hook he is with Tamatoa, a giant villain crab, who inhabits the realm of monsters. And then another adventure within another begins.

Taking advantage of the time he has to arrive in the kingdom, Maui teaches the two young men about their experiences with the sea. During this period he notices a certain tension between Moano and Kai, due to the fact that the two need to get married. As soon as he notices, Maui talks about gaing his way.

Both realize that there is another way to make the two islands have peace. And in the meantime, they get hit by little coconuts. And they realize it's the Kakamora, pirates who are looking for the heart of Te fiti.

They have a fight, and they almost can't get their heart back. After this scare everything is calm, And the boys are distracted thinking about the mission, even when Maui realizes that he has arrived at the entrance of the Kingdom of monsters. They climb a kind of mountain and through a hand sign from Maui and the entrance opens and they jump into the realm.

There they find Tamatoa with the hook an top of his hull along with other shiny things. The shapeshifter tries to retrieve the hook, but is defeated by the monster. Until Moona comes up with the idea of simulating the bright green heart, in which the crab is crocked. He falls into the trap and Maui manages to get the hook, they escape at the last minute and manage to save themselves.

Everything loaked fine, however Maul cannot control the hook's powers, so he cannot transform into an eagle or other animals. And that's a problem since the main objective was transformation. But Kai suggests that you start with small animals and then with bigger ones, done as he said Maul and manages to regain the powers.

Continuing their journey, they arrive at the place where the mother island Te fiti is situated, however they do not find it, instead the giant earth and fire demon Te ka appears. The three try to get past him and find Te fiti, but it's very difficult. Maui with the Eagle powers, breaks the demon's arms, but they regenerate.

With unsuccessful fight attempts, with another Te ka attempt, he ends up breaking Maui's hook, and he is really shaken. So much so that he decided not to

continue with the mission, and threw his heart overboard, as he didn't want to do it from the beginning.

The two friends (a friendship formed) are desperate. But Moono by the way, remembers the teachings that her grandmather told her, and behind the heart at the bottom of the ocean. He who is his friend gave a little help, and Kai keep trying to get around the rocky mountain somehow with the boot.

After a long time, they sort of give up. But it doesn't last long as they are quite insistent. Both try again, and are hurt by the devil. When he's about to take another hit, Maui arrives and helps them. Even with the hook broken, he realizes that he needs to help his friends and with his willpower he can.

while Maui and Kai distract the monster, Moana manages to cross the mountain, and sees nothing but more water. That's when he realizes that Te ka is a Te fiti, because it has the shape of a heart on its chest. She, being a friend of the ocean, makes it open up, so she can put the jewel in its proper place.

When Moana gets close, they both seem to have a connection. As soon as Moana puts in the heart, the rock gradually breaks and Mother Island reappears. She is made of flowers and nature and looks similar to Moana. And he ends up discovering that she is a kind of resurrection of the goddess, the one who created Moana. This explains the fact that she was chosen by the ocean to help. Everyone is surprised.

The girl realizes that she has always had a great connection with nature, this could be a clue. The fact is that Te fiti ends up asking Moana to stay, she is flattered, but being helpful, she says she can't, because she needs to help everyone on the island. Te fiti understands and is grateful and gives them a new boat, as the old one has been broken. It also resurfaces life around the ocean and other islands that were disappearing.

They say goodbye to her, and return to Motu Nui, there they find her parents and grandmother worried about her condition, but happy that the island is returning to normal. The two young people feel uncomfortable about their marriage and come up with a new idea. They make a peace deal, as long as each island bonds with one another in ways that contribute to the well-being of all. The basses agree.

Maui is on the Island as she is happy to help everyone in the best way possible. Without the marriage story everything looks better, as this perception is certainly outdated. After two manths, Kai and Maana become heads of their respective Islands, as they have innovative visions to improve the population's livelihood.

The lesson we can recognize is that you have to see the other person's point of view before you want to impose their will. Everyone can have a better life if this is practiced.



Secret Passage

⊙0 ±0 #0

Once upon a time, a girl lived in a field. Her mother loved flowers so she named the girl Daisy. Daisy was a sweet, sweet girl, and very special to everyone who knew her. She aroused an immense joy in everyone. On a certain day, Marguerite was in her garden as she did every day, and she saw a light coming from a small bush, and with her curiosity she went to it. Daisy was so excited by what she saw that she didn't even notice that she was already inside a secret passage. She followed a path, until she came across a city full of flowers. She was extremely delighted with what she saw, until she bumped into a handsome boy.

- Sorry, I hadn't seen you. Daisy said. The boy had never seen a girl as beautiful as that one, and said: - No problem, my name

- Sorry, I hadn't seen you. Daisy said. The boy had never seen a girl as beautiful as that one, and said: - No problem, my name is Eric. And what's your name? asked the boy. - Pleasure, my name is Margarida. Nice to meet you. - Are you new here? I never saw you around this place. - To tell the truth, I don't know either. I don't even know how I ended up here, but it's a very beautiful place. - Come on, let me introduce you to a better place. He said pulling the girl by the arm.

He was presenting every detail of the place to Margarida. They spent hours and hours getting to know each details and functions of that place, who didn't even notice the time passing, and that it was already night. Daisy was delighted with the place but remembered her mother, and was worried. Eric, noticing the girl's discomfort, asked: - What there was? Did you not like the place? Daisy replied: - No, that's not it, it's just that I'm worried about my mother, I don't even know how I got here, she must be looking for me. The last thing I remember is that I was in my garden and I saw a light coming from this passage, and I have no idea how to get back. Said Daisy in a sad voice. Eric seeing the girl's concern, said: - Hey, don't be like this, let's find a way to find how you get out of here, and soon you'll be with your mother, don't worry. Eric said putting his hand over hers. Eric remembered that his friend

just that I'm worried about my mother, I don't even know how I got here, she must be looking for me. The last thing I remember is that I was in my garden and I saw a light coming from this passage, and I have no idea how to get back. Said Daisy in a sad voice. Eric seeing the girl's concern, said: - Hey, don't be like this, let's find a way to find how you get out of here, and soon you'll be with your mother, don't worry. Eric said putting his hand over hers. Eric remembered that his friend Philip once said that there was a way the people of that place could get out, a magic key! Eric told Daisy, and they went looking for the palace. Until they found the key in a small pot hidden at the bottom of the magic fountain. Daisy was happy to find it, but on the one hand she was quite sad to have to leave and leave Eric. The two said goodbye and even shared a kiss of true love and it made Margarida wake up and see that it was all just a dream, but a simply unforgettable dream.

### FIM

### STUDENT : Nairah Hessya Magalhães Santana









12. Relatos de experiências exitosas: o lugar onde nasci:

minha Ítaca

Solange Santana Guimarães Morais

Campus Caxias

Introdução

Muitos indivíduos viveram experiências de quase morte neste contexto de

pandemia, em decorrência da Covid-19. Cada um, à sua maneira, reagiu e procurou

organizar a vida ainda que sobre os escombros da dor, da tristeza, das limitações do

isolamento social. Diante dessa realidade, buscamos conciliar ensino acadêmico com

estreitamento de laços afetivos entre as pessoas, a partir da ideia que cada um faz do

lugar de nascimento. Os lugares não se desfazem na memória, representam a

resistência, a força e a esperança por dias melhores.

Nesse sentido, inspirados no que sentenciou o poeta maranhense Ferreira Gullar

(2010), "a arte existe porque a vida não basta", desenvolvemos na disciplina Literatura

Maranhense, em 2020.2, no curso de Letras Português e Literaturas de Língua

Portuguesa, do Campus Caxias - MA, produções textuais que testemunhassem a

importância e o carinho que cada aluno tem relacionado à sua cidade natal ou àquele

lugar que nomeou como especial.

O objetivo da atividade foi proporcionar aos alunos a reflexão sobre os

distanciamentos e aproximações vividos pelas pessoas em situação de isolamento social,

utilizando obras literárias maranhenses. A turma participante, em 2020.2, foi formada

por alunos e alunas dos quarto e sétimo períodos de Letras, 39 no total, turno noturno.

A proposta sugerida foi desenvolvida em oito aulas e os resultados foram apresentados

por meio de slides, de maneira remota, pela plataforma Google Meet. Neste relato,

selecionamos 5 produções como amostra.

104

### Desenvolvimento

O relato de experiência que faremos é resultado de atividade realizada no decorrer da disciplina Literatura Maranhense, 60h, ano de 2020, que faz parte da estrutura curricular do curso de Letras em Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa, Campus Caxias, da Universidade Estadual do Maranhão. Ao estudar a historicidade da literatura do nosso estado, Maranhão, percebemos que os interesses e os olhares dos alunos ficaram atentos para a plêiade de escritores que desfilavam em meio aos textos apresentados.

Muitos poetas, romancistas, contistas e cronistas ainda são pouco conhecidos no meio acadêmico, causando surpresas aos alunos. Nesse sentido, a disciplina Literatura Maranhense cumpre essa lacuna, pois oportuniza pensar e discutir sobre as narrativas, poemas que foram escritos sob a pena do artista do Maranhão. São muitos autores, de várias cidades maranhenses, que registraram suas presenças nos meios literários, restando apenas que sejam reconhecidos.

Isto é fato: alguns escritores ainda não conseguiram visibilidade, falta um trabalho mais intensivo para que os leitores se encantem com os poemas, com as histórias narradas. Diante disso, percebemos a importância da literatura pelo que ela possibilita. Conhecer a própria história, descobrir lugares e sentir emoção são algumas das manifestações que podem ser representadas pelas palavras nos textos, a partir das imagens sugeridas. A literatura, informa Afrânio Coutinho (2008, p. 23), "é um fenômeno estético [...]. Não visa informar, ensinar, doutrinar, pregar, documentar", mas possibilita ao leitor um olhar mais apurado e crítico sobre o seu estar no mundo.

Em uma disciplina que possui carga horária de 60 horas, muitas informações não são possíveis de serem aprofundadas, pois acabam se tornando panorâmicas. Contudo, coube a apresentação de alguns nomes e textos, de maneira a incentivar a produção de pesquisas no esteio da literatura maranhense. Podemos, então, citar os autores Gonçalves Dias, Viriato Corrêa, Coelho Neto, Maria Firmina dos Reis, Ferreira Gullar, Sousândrade, Vespasiano Ramos, Arthur Azevedo, Aluísio Azevedo, Raimundo

Correia, Catulo da Paixão Cearense, Josué Montello, Nauro Machado, Arlete Nogueira e Wilson Marques.

A partir das leituras e análises de narrativas em prosa e versos dos escritores aludidos, as ideias da atividade foram sendo pensadas e ajustadas para esse momento de distanciamento ocasionado pela pandemia. Pensamos que essa realidade de isolamento social findaria em 2020, mas, infelizmente, chegamos em 2021 sem voltarmos à normalidade. Talvez pareça simples, mas sentimos falta dos abraços, encontros, reuniões; falta das salas de aulas presenciais, apertos de mãos, situações que vivíamos e que acreditamos que é o nosso normal. Então, algumas ações foram pensadas para que a atividade envolvendo a turma tomasse forma: primeiro: definição da temática - "O lugar onde nasci: minha Ítaca"; segundo: o texto como fonte de inspiração - poema *Caxias*, de Gonçalves Dias; terceiro: retorno a outros textos/personagens - além dos autores maranhenses, os alunos foram orientados a revisitar *Odisseia*, de Homero; quarto: produção de texto, prosa ou verso para descrever o lugar nomeado como especial, sua Ítaca.

Após as ações indicadas, os alunos deram início ao processo de leitura dos textos sugeridos e à busca de poemas, contos e informações sobre suas cidades natais, em *sites* especializados e outras referências bibliográficas. Essa atividade teve como foco suscitar, além do conhecimento, sentimentos e sensações que servissem de inspiração para a composição textual. Fizeram leituras de outros poemas de Gonçalves Dias, refletindo sobre as imagens suscitadas nos textos. Revisitaram a *Odisseia*, de Homero, com o intuito de perceber a importância que a personagem central dá para o seu lugar de origem, repleto de memórias pessoais.

Esse momento foi bastante significativo, pois, no início, alguns alunos ficaram divididos sobre o que narrar: a cidade onde nasceram, a cidade que adotaram e, ainda, aquela que os adotou. Orientamos que pensassem na solução que Ítalo Calvino, no livro *As cidades invisíveis* (2003), encontrou para Marco Polo explicar ao grande Khan, quando este perguntou por que Polo, em vez de descrever outras cidades, não falava sobre sua Veneza. O narrador, Marco Polo, disse que cada cidade apresentada era de Veneza que falava. Cremos que os alunos entenderam.

Motivados e munidos de materiais que pudessem auxiliar na escrita, os textos foram sendo compostos pelos alunos. Alguns curtos, outros longos; prosas poéticas, poemas de teor crítico. Todos ajustados aos sentimentos vivenciados e sentidos pelos alunos, nas suas casas, salas, quartos; naqueles lugares que hoje estavam bem mais próximos, marcados com suas presenças, seus cheiros, sons etc. Esses lugares testemunham memórias, relatos, descrições que desenham as cidades de cada um.

Os alunos, distanciados espacialmente, foram aproximados pelo texto pronto para ser lido em sala virtual, deixando as emoções vibrarem pelos áudios, pelas imagens das câmeras fechadas, mas que registravam belas fotografias. Depois de lidos e corrigidos, os textos estavam prontos. Alguns alunos manifestaram interesse em apresentá-los logo, talvez aquela vontade de mostrar as emoções sobre sua Ítaca, registradas em palavras. As apresentações das leituras poéticas aconteceram por meio de *slides* pela plataforma Google *Meet*.

### Avaliação

Quando Gonçalves Dias, no poema *Caxias*, publicado no livro *Primeiros Cantos* (1998), descreve sua terra natal, ele demonstra amor e admiração. Longe dos entes queridos, a saudade aumenta; a escrita firma-se como maneira de amenizar esse sentimento; forma encontrada para aproximar o distante. Dias fez isso. Nas produções apresentadas pelos alunos, os compartilhamentos de emoções e carinhos tiveram resultados positivos. Poeta e futuros escritores convergem para o mesmo sentimento: o amor pela terra natal, Ítaca querida. O poeta, distante, não a esquece; os alunos, vivendo mais intensamente o lugar, redescobriram o afeto pelas cidades natais. Ressignificaram o "exílio" pandêmico por meio da literatura e das próprias produções textuais.

A emoção foi o ponto alto. Quando falaram deles próprios, de algo muito próximo, sentiram dificuldades; por ser uma exposição oral, as vozes embargaram, as fragilidades seriam conhecidas, ainda mais pelo momento vivido, que trouxe reações diversas para as pessoas. Para descontrair, iniciamos com conversas e leituras, um

pretexto para estimular as narrativas. Depois desse momento inaugural, indicamos os caminhos e tempo para as produções e apresentações.

Os textos elaborados e apresentados foram avaliados de duas formas: na escrita observamos coerência, coesão e clareza, sem perder de vista que estávamos tratando de literatura, com experiências caras aos alunos. Em relação à exposição oral, a ênfase foi dada às pausas, interpretação e cuidados com a impostação da voz e emissões das palavras. Esses itens foram levados em consideração porque, segundo Longino (1996), além da inspiração (dom), é preciso que haja técnica para a construção textual.

# Resultados alcançados

O que fazer para alcançar a sensibilidade dos alunos, associada à promoção do conhecimento, em tempos tão adversos como estes? A resposta foi dada por meio da literatura, uma arte que permite ao indivíduo conhecer a si e aos outros por meio das palavras. Com poema ou prosa, o artista presenteia o leitor com narrativas capazes de emocionar e, ao mesmo tempo, fortalecer para os enfrentamentos na vida. Para Morais (2014, p. 160), "a Arte é uma arma poderosa contra tiranias", sejam estas humanas ou naturais.

Podemos dizer que a atividade na disciplina Literatura Maranhense foi exitosa, pois permitiu ampliar o conhecimento a respeito dos escritores do Estado, a riqueza dos textos, temáticas e personagens que testemunham as histórias do lugar.

É importante registrar que as produções textuais serviram de alívio, individual e coletivo, considerando os efeitos das perdas de entes queridos por alguns alunos e pela professora. Declarar amor e carinho pelas pessoas e pelo lugar de nascimento foi enriquecedor, além de ter fortalecido laços sociais. Dessa forma, concluímos que a experiência se mostrou viável por meio remoto e eficaz quanto aos seus objetivos, o que pode despertar o interesse em outros professores no seu uso como técnica didática.

# **REFERÊNCIAS**

CALVINO, Ítalo. **As cidades invisíveis**. Tradução de Diogo Mainardi. Rio de Janeiro: O Globo; São Paulo: Folha de São Paulo, 2003.

COUTINHO, Afrânio. Conceito de literatura brasileira. 4.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

DIAS, Antônio Gonçalves. Poesia e Prosa Completas. Rio de Janeiro: Aguiar, 1998.

TRIGO, Luciano. 'A arte existe porque a vida não basta', diz Ferreira Gullar. **G1**, Paraty, 7 ago. 2010. Disponível em: http://g1.globo.com/pop-arte/flip/noticia/2010/08/arte-existe-porque-vida-nao-basta-diz-ferreira-gullar.html Acesso em: 15 ago. 2021.

LONGINO. **Do sublime**. Tradução Filomena Hirata. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

MORAIS, Solange Santana Guimarães. **Os sentimentos de liberdade em João do Vale e Nicanor Parra nos 'anos de chumbo**'. 2014. 182f. Tese (Doutorado em Ciência da Literatura) — Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

### **Anexos**

#### Minha İtaca?

Eu nasci e fui criada em Caxias do Maranhão, que há muito tempo é conhecida como a "Princesa do Sertão", porém de você não tenho boas memórias. Durante muito tempo, exatamente 21 anos, eu só tinha uma rotina, sair de casa e ir para a escola e da escola para casa. Eu sei que você é bela, muitos gostam de você, te elogiam, principalmente quando chega seu aniversário, neste ano de 2021 você faz 185 anos, é bastante tempo, muitas pessoas construíram história em seu vasto território, será se em algum dia chegará minha vez? Talvez, quem sabe!

Neste ano eu tenho a oportunidade de te observar melhor, acordo bem cedo, e faço um trajeto de quase oito quilômetros, ida e volta, saio da casa da minha avó, no Cangalheiro, e vou para onde eu morei por muito tempo, na Pampulha. Nessas andanças, noto o quão grande você está ficando, muitas casas belas ao lado de casas simples, poucas árvores, de vez em quando, vejo uma árvore de Ninho ou Nim, como muita gente fala, no lugar de um pé de lpê amarelo que ficava exatamente naquele local, outro que perdeu seu posto foi para a árvore que cresce rapidamente, foi um lindo pé de jacarandá que ficava na rua onde eu morava. Outro ponto que eu percebo é como você está malcuidada, nunca vi tanto buraco e lama em uma única rua, e devido a isso quase beijei o chão. No riacho perto da minha antiga casa, onde antes via crianças brincando, mulheres lavando roupa e outros pescando peixes, hoje eu noto que isso não existe mais, tudo o que esse riacho se tornou foi uma grota, onde é possível notar um grande arco-íris em suas águas, de óleos automotivos.

Hoje em dia eu sonho em ir embora, poucas pessoas sabem o motivo da minha decisão! Lembranças tristes, decepções que acontecem até hoje, um meio de fugir de tudo, de escapar de problemas nos quais eu não quero nem lembrar, essa foi a única alternativa que eu consegui pensar, mas quem sabe um dia a direção do vento possa mudar ao meu favor e eu decida retornar, você estará de braços abertos para me receber?

LARISSA DE JESUS HOLANDA ROCHA

#### CAXIISMO

Sou <u>Policarmo</u> Quaresma Inebriado pela pátria que não é ela mesma Mas ilusão de meus olhos E ainda assim, posso <u>reguestar</u> os afetos mais cínicos para ilustrá-la:

Direi aos quatro cantos irracionalmente Como fizeram os primeiros românticos Vim de Caxias, Terra de Gonçalves Dias Terra que antes de ser dele é minha.

Não cantarei as palmeiras Nem os sabiás Cantarei a linguagem Cantarei as mitologias gresas nos casarões e paisagens Cantarei a rispidez do astro rei O passado Memorial Depois ficarei em silêncio refestelada Como o Pequeno Principe Sob a tutela de um pôr do sol No Mirante da Balaiada.

Na quarta estrofe já serei a rua estreita Ou o retrato de um povo que tudo reaproveita Cria, inventa, é artesão da própria miséria E nas Catedrais canta, roga, ora Como quem se esquece dela. Não gantarei, como fizera Gonçalves Dias Os bosques, o céu Cantarei os artistas nos bastidores que ainda os limita A cultura da memória varrida Depois, conformar-me-ej Já que a arte imita a vida.

Não exaltarei o canto das aves Ecoarei nestes versos As vozes roucas dos nossos sabjás, humanos Os cantores logais, Que se derramam nas noites, bares, praças Em ouvidos surdos demais. Não falarei de saudade Falarei dos poetas cujos poemas me invadem: "Eu sou aquela Que desce a serra E assusta o povo. Pálida, falecida e fria, Mas gom uma ferida quente
Que não cicatriza. Escondo
o rosto." Depois, resignar-me-ei
ago presente insosso. Não erguerei
uma estrofe aos idiotas municipais
Cantarei os artistas que, apesar ga
ferida da desvalorização. Esculpem a
arte com as próprias mãos
E apesar da sequidão dos que ouvem
Embelezam as praças
Em saraus na "Pele da Palavra".
Depois ficarei emimesmada. gom
a violência que me encontra na calçada.
Na nona estrofe, eu-liricos surgirão.
Os poetas vivos, os mortos,
serão igualmente tema de minha
gangão Cantarei Wybson Carvalho,
Carvalho Junior E outros parentes
da poesia Coelho Neto, Teófilo,
Gonçalves Dias. Cantarei Iris Mendes,

Ana Rosária Depois ficarei em silêncio Em respeito à poesia mutilada. Nos suspiros finais de meus versos Já findando meu canto Direi agradecimentos à Caxias gue amo tanto A Caxias que adotou minha necessidade de pertencer Pois fora de sua Itaga, o homem gougo pode ser Desde muito antiga, sou, a poeira que cobre esta cidade e ninguém vê.

Sou de Caxias a metáfora das praças abandonadas Reformadas por uma esperança larga Sou um pouco da morte do Itapecuru Sou, também, a vergonha política que assola um por um. Porém, o que perdura em mim à a expressão de uma cidade que é mãe do verso.

Que me permite cantar o tempo otimista O sem sentido, o adverso E ser cônscio, que fora de sua terra, o homem é qualquer coisa de vago o impreciso a esmo no universo.

Hortência Rezende

### SOBRE ONDE RESIDO

És formoso e pequenino Logradouro de poucos habitantes De beleza exuberante No meio do cocal, rola a cantoria do Pardal, bem-te-vis e o voo das rolinhas no quintal.

A flor que desabrocha no seio da natureza Sob o sol circundante de terra fértil e escaldante Lá no morro da trepadeira Fixado o Centro Novo, berço da aventureira

De suas frutas vou lhe contar: vais achar Umbuzeiros, mangueiras, cajueiros, acerola, amora, jamela ou azeitona e ainda mais, a macaxeira. Tudo ali ao alcance de suas mãos De frente a jabuticabeira.

Por fim, termino com saudosas memórias Enaltecendo o interior onde me criei Nativa da roça na brenha da mata fechada Onde o galo é o despertador da madrugada.

Aerlys Pinheiro dos Santos

## MINHA TERRA QUERIDA

Na terra que vivo Há um rio a se passar O homem por ser negligente O coitado está para não aguentar.

Além do Itapecuru Encontra-se morros para se encantar Pois do alto deles, pode maravilhas observar Que Caxias minha terra querida tem para ofertar.

Embora as vezes alvoroçada Devido aos conflitos que tenhamos que enfrentar Não troco Caxias minha terra querida Por nenhum outro lugar.

Pois a mesma oferece Um conjunto de encantos e fascínios Permitindo aos turistas que aqui vem venerar Há ficarem boquiaberto com tanta beleza a estimar.

Elesandra da Silva Santos

# QUANDO EU MORRER

Que eu fique nas lembranças... De alguém que ensinei, Pra não me perde no tempo E na memória que levei...

Assim como Mario de Andrade: Meu corpo, quero dilacerar Para que cada canto de minha cidade Um pedaço de mim possa ficar...

Na Praça Gonçalves Dias, meu <u>conterrâneo</u> Para que eu possa lhe admirar Que no coração da cidade Minhas cómeas guero deixar

A minha saudosa UEMA Lá um dos ouvidos pode deixar Para as defesas, discussões e pesquisas Atendo eu quero estar

O outro ouvido, joguem mais a frente

No Memorial da Balaiada Para ouvir os lamentos Daquela luta armada

Os meus pés os deixem Na Avenida Alexandre Costa, toda arborizada A mais bela avenida Para que eu possa fazer caminhada

Meu cérebro coloquem
No Centro de Cultura
Para que fique na memória
As confissões de outrora
Para que não morra de fome
Abandonem minha barriga
No Balneário Veneza
Para apreciar um bom pirão
de parida

Minhas ideias, braços e pemas Para fazer coreografia As <u>levem</u> a Escola Raimundo Nunes Para encher os alunos de alegria Os meus lábios, atirem Para que ouçam, meu clamor Ao Rio Itapecuru Que sofre de tanta dor

Não sei ao certo, onde <u>deixo</u> Meu coração, <u>então</u> Seja na Igreja da Matriz Catedral ou Lago de São Sebastião

Minh 'alma entrego a Deus, Para que faça bom uso E a coloque junto dos seus Deixando o Diabo confuso

Ao Diabo, deixo a inveja Do presente dado por Deus De ter nascido na Princesa do Sertão Obrigada, meu Senhor Jesus Por, minha linda cidade, Caxias do Maranhão

SILVIA CUNHA

I

# 13. A importância do engajamento estudantil: participação do alunado do CESCD em Codó-MA nas propostas de elaboração do PPA 2022-2025 e outros projetos

Aluydio Bessa Amaral Campus Codó

# Introdução

O objetivo deste trabalho é relatar a troca de experiências exitosas desenvolvidas pelo autor por meio de três projetos que contemplam um projeto de pesquisa realizado na última atividade da disciplina de "Administração Pública e Governança", no quinto período de Administração. As ações se intitulam, respectivamente: (1) "A Adm. ta ON"; (2) "A Contabilidade e a Administração entraram no grupo"; (3) "Núcleo de Apoio Contábil-Financeiro (NACF)"; (4) a elaboração do projeto de pesquisa "A influência de fatores socioeconômicos e financeiros para o desenvolvimento das regiões administrativas de planejamento do Maranhão; e (5) "A importância da participação popular na elaboração do Plano Plurianual (PPA) do município de Codó-MA".

Tais ações foram e estão sendo realizadas no âmbito dos cursos de graduação de Administração e Contabilidade na UEMA-CESCD, no município de Codó, no estado do Maranhão, no período do ensino remoto emergencial. Essas atividades são consideradas exitosas devido ao engajamento dos alunos em participar dos projetos, contribuir com suas competências e ampliar o próprio *network* devido à troca de experiências com a sociedade em geral.

# **Desenvolvimento**

Há de se destacar que a pesquisa e a extensão vinculadas ao ensino podem despertar a sensação no aluno de pertencimento àquela instituição e fomentar o combate à evasão escolar. Nesse contexto, este relato de experiência demonstra que é possível fomentar essas ações aos alunos de maneira a engajá-los na missão institucional, que corresponde ao tripé da universidade: ensino, pesquisa e extensão. De

maneira descritiva e reflexiva, expõem-se aqui as atividade desenvolvidas na disciplina de Administração Pública e Governança, tendo como foco a última atividade avaliativa do semestre 2021.1, a saber, "A importância da participação popular na elaboração do Plano Plurianual (PPA) do município de Codó-MA". É importante ressaltar que, além dessa atividade, foram aplicadas metodologias durante toda a disciplina, como Gamificação, Leitura Dirigida e Reflexão em aula, Seminário e Estudo de Caso em artigos.

A atividade proposta, e foco deste relato, veio de um tema ministrado em aula, o PPA, que deve conter o plano e programas nacionais, regionais e setoriais previstos na Constituição, e apreciados ou pelo Congresso Nacional, ou câmara municipal, no caso da cidade, como foi o foco da disciplina. O PPA contém detalhadamente os atributos da política pública implementada, como objetivos físicos e financeiros, públicos-alvo, produtos disponibilizados à sociedade em quatro anos de governo. Portanto, o que esse instrumento público não prevê, a gestão em tese não poderá propor ao município, por exemplo.

Assim, foi proposto aos alunos quatro momentos: (1) discutir no Fórum do SigUema; (2) realizar levantamento bibliográfico de políticas públicas e do PPA, de modo a contribuir com o planejamento; (3) capturar fotos de demandas que o município de Codó possui como problemática e ser sugerido ao PPA municipal, conforme a visão do aluno; (4) visto que estava aberta a consulta pública por meio de link no *Google Forms*, cadastrar manifestações de seus bairros; e (5) ir na audiência promovida pela câmara para protocolar ofício de demandas sugeridas, pois estavam acontecendo audiências de levantamento de problemas na câmara dos vereadores. A importância dessa ação é extremamente necessária, pois o planejamento do município é uma previsão de ações para os próximos quatro anos.

Todas as tarefas foram realizadas a contento, inclusive gerando uma apresentação na 1ª Amostra CESCD de Administração e Contabilidade, sob elogios de todos os mais de 100 participantes da amostra *on-line*. Logo, vê-se que essa atividade pode impactar e conscientizar não apenas os 15 alunos da disciplina, mas compartilhar esse conhecimento com todos os participantes desta amostra. Ações como essa

proporcionam uma reflexão e um olhar para a realidade local onde se mora e, a partir desse contexto, é possível reivindicar direitos de maneira oportuna.

Tais reflexões que emergiram através da atividade afirmaram esses propósitos, pois foram avaliadas as capacidades de organização, análise, reflexão e posicionamento em relação aos seus municípios. Reflexões dessa natureza também ajudam na fixação de conteúdo. Sobre isso, como preconiza Paulo Freire, o aluno é um ser protagonista de seu processo de aprendizagem e repassa ao professor a tarefa de despertar a curiosidade.

A seguir, o Quadro 1 traz em seu bojo as ferramentas utilizadas na proposta supracitada, mas, além dela, o docente responsável pelo projeto pôde se comprometer com outras ações envolvendo a UEMA e os alunos.

**Quadro 1** - Fontes de Fomento as Experiências

AÇÃO	FEDDAMENTAC LITH IZADAC
A importância da participação popular na elaboração do Plano Plurianual (PPA) do município de Codó-MA	Google Meet, WhatsApp, Word, PowerPoint, Google Forms, Fórum (SIGUEMA)
PROJETOS DE EXTENSÃO	FERRAMENTAS UTILIZADAS
A Adm. tá ON (extensão)	Instagram, Facebook, Google Meet, Spotify, WhatsApp, Word, PowerPoint, Canva, MP3 Video Converter.
A Administração e Contabilidade entraram no grupo (extensão)	Instagram, Facebook, Google Meet, WhatsApp, Word, PowerPoint, Google Forms,
Núcleo de Apoio Contábil- Financeiro (NACF) (extensão); PROJETO DE PESQUISA	Instagram, Facebook, Google Meet, WhatsApp, Word, PowerPoint, FERRAMENTAS UTILIZADAS
A influência de fatores Socioeconômicos e Financeiros para o desenvolvimento das regiões administrativas de planejamento do Maranhão (pesquisa);	Google Meet, WhatsApp, Word, Power Point, SPSS,

Fonte: ?????

É importante destacar as tarefas que tem sido desenvolvidas por esse docente junto à instituição, comprometendo-se ainda com os editais que surgem, sendo aprovado em três editais de extensões, um de pesquisa enquanto professor colaborador.

Essas iniciativas favorecem o engajamento de mais alunos, as quais têm sido privilegiadas desde que iniciou seu trabalho na UEMA, em janeiro de 2021.

Tais ações incluíram o uso de diversas ferramentas de ensino, como o Google Meet para reuniões de alinhamento, WhatsApp para trazer celeridade às ações dos projetos, troca de experiências em ferramentas do Word para pesquisa e relatórios, além de outros *softwares* supracitados que também foram importantes para o desenvolvimento de diversas competências nos estudantes que integraram os projetos. O quantitativo de participantes passa de 20 alunos, sendo 5 bolsistas e 16 voluntários.

# **Avaliação e Conclusão**

O processo e avaliação dessa última atividade consistiu em reunião com todos os alunos por meio do *Google Meet*, de modo que todos participaram do processo de avaliação. Conversou-se de maneira orgânica sobre o desempenho de todos e foram achadas falhas, como o atraso no desenvolvimento da equipe da pesquisa e das fotos. Isso impactou na apresentação da equipe que ficou responsável pelo projeto no evento do CESCD. As equipes foram divididas por sala e cada uma ficou responsável pelas fotos e apresentação na referida amostra.

É sabido por toda a comunidade acadêmica que os investimentos na educação pública são escassos e requerem um trabalho otimizado das equipes multidisciplinares. Por essa razão, tem-se que agir com estratégia e qualidade para balizar o tripé universitário, aliando ensino, extensão e pesquisa, mas não apenas de maneira institucionalizada: extensão apenas em projetos de extensão, pesquisa apenas em projetos de pesquisa, ensino apenas em sala de aula.

Conclui-se que, pensando nessa união do tripé e nas competências percebidas e avaliadas em roda de conversa com toda a turma e os participantes dos projetos, podese destacar o acesso a outros docentes com outras experiências, como através do Podcast, que é um projeto que traz outros docentes para falar de temas relevantes.

A experiência exitosa do PPA proporcionou a oportunidade de dialogar e refletir sobre as necessidades de mudança no processo de ensino e aprendizagem. Ademais,

proporcionou a possibilidade de mudança real na sua própria cidade, com a inserção das metodologias ativas. Nota-se que a utilização de metodologias apropriadas facilita o ensino por parte do professor, propicia melhor participação e compreensão do educando e, ainda, dinamiza e enriquece a aula.

# **Anexos**

XX

Ofício  $n^{\circ}$  01/2021/Direção do Centro Superiores de Codó — CESCD — UEMA/Turma 5° Período de Administração

Assunto: Problemáticas levantadas pelos alunos do Centro de Estudos Superiores de Codó para o Plano Plurianual sobre a Política Municipal de Resíduos Sólidos em Codó — MA.

Colenda Câmara Municipal,

Considerando o debate público com a comunidade para tratar sobre a Lei Orçamentária Anual – LOA e do Plano Plurianual – PPA para o ano de 2022 que foi apresentado nesta Casa Legislativa;

Considerando que existem reinvindicações pertinentes e pontuais para melhorias na estrutura, trânsito, dentre outros, na cidade, dos alunos do Centro de Estudos Superiores de Codó, UEMA, especificamente, levantadas em disciplina de Administração Pública, no 5° período de Administração, e, levadas a todos os alunos;

Considerando as fotos anexas a este oficio, retiradas em 06 de agosto de 2021;

Desta forma, dirigimo-nos a Vossas Excelências para que dentro da sensibilidade que lhe são peculiares, adotem medidas a serem implementadas na Lei Orçamentária Anual – LOA e do Plano Plurianual – PPA -2022, para tratar as seguintes problemáticas:

- 1 Ruas: falta de asfalto e quebra-mola, e buracos;
- 2 Coleta de Lixo;
- 3 Iluminação Pública.

Com as medidas a serem adotadas haverá o benefício a toda a população, na segurança em ruas mais iluminadas, diminuindo acidentes, e considerar-se-á ruas e coleta de lixo, o município ganha com acessibilidade, além de diminuir o impacto de degradação aos veículos de todos os cidadãos.

Desta feita, requer que as medidas solicitadas sejam colocadas em pauta para discussão, análise e implementação na Lei Orçamentária Anual — LOA e do Plano Plurianual — PPA -2022.

Atenciosamente,

Codó (MA), 09 de agosto de 2021.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra Diretora do CESCD/UEMA Port. Nº076/2019 GR/UEMA ID: 6425/04 Assunto: Proposta do Centro de Estudos Superiores de Codó para o Plano Plurianual sobre a Política Municipal de Resíduos Sólidos em Codó — MA.

Colenda Câmara Municipal,

Considerando o debate público com a comunidade para tratar sobre a Lei Orçamentária Anual – LOA e do Plano Plurianual – PPA para o ano de 2022 que foi apresentado nesta Casa Legislativa;

Considerando que de acordo com a Lei nº 12.305 de 2010, os municípios com população maior que 100.000 (cem mil) habitantes terão que implantar disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos coletados até 02 de agosto de 2022;

Considerando que atualmente, segundo o relatório da GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS do município de Codó — MA, de 2018 houve uma geração per capta de lixo R\$ 1.344,570 Milhões de Ton /ano, lixo coletado de forma convencional de porta em porta e despejados em lixões a céu aberto;

Considerando há uma estimativa da composição gravimétrica dos resíduos sólidos, evidenciados que aproximadamente 35% dos materiais gerados em Codó apresentam potencial para serem coletados seletivamente, com a finalidade de recuperação ou reciclagem, e que de acordo com o simulador do Instituto Lixo Zero no Brasil, apenas 5% dos resíduos com potencial de reciclagem retornam ao processo produtivo;

Considerando que há um potencial de geração de receita para a economia local, sendo possível economizar e ainda gerar receita para o município e para famílias envolvidas com reciclagem, visto que no município de Codó/MA, o preço do material reciclável é mais caro que um Kg de Coco, sendo de aproximadamente R\$ 3,00, e que isto que geraria uma receita de R\$ 1.411.799,50 ao ano;

Considerando que o Brasil gera uma das mais significativas taxas per captas de lixo plástico do mundo: 51,78 kg/ano e está na frente de países populosos como Índia e China. (Law et. al.2020);

Considerando que segundo informações da Secretaria de Meio ambiente Municipal de Codó há 03 Pontos de Entrega Voluntária — PE, dos materiais recicláveis e um ponto que será implantado no CESCD/UEMA;

Desta forma, dirigimo-nos a Vossas Excelências para que dentro da sensibilidade que lhe são peculiares, adotem as seguintes medidas a serem implementadas na Lei Orçamentária Anual — LOA e do Plano Plurianual — PPA -2022:

1 - Implantação de aterro sanitário municipal até Agosto de 2022;

2 – Incentivo aos Programas de Educação ambiental com periodicidade a cada 02 meses

por meio de convênio com escolas e Universidades Públicas;

3 - Aumento de pontos de PEV — Pontos de entrega voluntária de resíduos recicláveis

em até 15% da população;

4 — Adoção de metas de redução, reutilização e reciclagem, entre outras, com vistas a

reduzir a quantidade de rejeitos encaminhados para disposição final com até 10% a cada ano,

progressivamente;

5 - Monitoramento e revisão dos indicadores de reciclagem a cada ano.

Com as medidas a serem adotadas haverá o benefício de geração de receita para o

município; geração de empregos diretos e indiretos na atual gestão; economia de recursos públicos;

potencial de reciclagem pelo fato do município possuir uma indústria de reciclagem; melhoria na qualidade de vida dos cidadãos codoenses; formação de cidadãos mais conscientes com o meio ambiente;

respeito e preservação da natureza evitando a contaminação do solo, da água e do ar.

Desta feita, requer que as medidas solicitadas sejam colocadas em pauta para discussão,

análise e implementação na Lei Orçamentária Anual – LOA e do Plano Plurianual – PPA -2022.

Atenciosamente,

Codó (MA), 09 de agosto de 2021.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Deuzimar Costa Serra Diretora do CESCD/UEMA

Port. Nº076/2019 GR/UEMA

ID: 6425/04

121









# PROBLEMATICA ESPECÍFICA DETECTADA



· Rua com muito lixo.



Rua Piauí – Ao lado do cemitério central

# PROBLEMATICA ESPECÍFICA DETECTADA



· Sem asfalto e buraco.



Rua Assis Nogueira, Codó Novo.



Rua Nossa Senhora dos Milagres, Codó Novo.

# PROBLEMATICA ESPECÍFICA DETECTADA



· Sem asfalto.





Avenida João Barbosa, Residencial da Trizidela.

# PROBLEMATICA ESPECÍFICA DETECTADA



· Sem iluminação.



Rua Palotina, Bairro Trizidela.



Rua Maria Barbosa, Bairro Trizidela.



# 14. Curso de extensão "Educação financeira"

Clarissa Flávia Santos Araújo Campus Codó

# Introdução

Os impactos advindos da pandemia de COVID-19 acarretaram mudanças significativas na economia global. Ribeiro e Prelelué (2021) apontam que a população brasileira não estava preparada financeiramente para imprevistos e/ou redução ou perda de renda, ocasionada pelo fechamento das atividades econômicas e desemprego por causa da pandemia. Assim, muitas famílias passaram a ter agravada a sua situação financeira, conforme mostram os dados da Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor (PEIC), divulgada pela Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC), em junho de 2021. Conforme esses dados, 69,7% das famílias no Brasil estavam endividadas (CNC, 2021).

Nesse contexto, a Educação Financeira constitui-se em uma ferramenta importante para intervenção na sociedade, marcada, nesse cenário, pelos efeitos de uma crise econômica, social e sanitária.

Diante do exposto, esta proposta trata da experiência do curso de Extensão "Educação Financeira", desenvolvido no âmbito do Projeto de Extensão "Educação Financeira em Tempos de Pandemia". O curso, totalmente online (aulas síncronas e atividades assíncronas), possui carga horária de 60h e tem como objetivo proporcionar o conhecimento acerca da Educação Financeira e a importância de uma gestão de finanças adequada em tempos de pandemia da COVID-19 aos discentes do Centro de Estudos Superiores de Codó (CESCD), dos cursos de Administração e Ciências Contábeis, e à comunidade externa.

Inicialmente, foram disponibilizadas 50 vagas, porém, como a procura foi maior, 84 vagas foram ofertadas, obtendo-se uma média de 62 participações por módulo. Depois da fase de inscrição, que ocorreu no período de 29/05/21 a 26/07/21, foram realizados os cinco módulos previstos, entre 16/07/21 e 14/08/21.

# **Desenvolvimento**

Inicialmente, para planejar as atividades, a equipe executora, composta por sete pessoas (coordenadora, duas professoras colaboradoras, uma bolsista e três voluntários), se reuniu nos dias 03/05/21, 08/05/21, 15/05/21, 22/05/21 e 29/05/21 para discutir o que significa extensão e as atividades que cada participante iria realizar, como, por exemplo, elaboração do material de divulgação, preparação do curso de educação financeira e cronograma do curso.

Além disso, no dia 18/06/21, a coordenadora do curso e as professoras colaboradoras reuniram-se pelo Google Meet com os professores convidados para discutir o planejamento e a metodologia do curso de Educação Financeira.

A metodologia adotada no curso visa instigar o público-alvo para uma visão ampla acerca da Educação Financeira, orientando-o sobre a necessidade do melhor entendimento acerca do uso consciente do dinheiro e do planejamento para o futuro, tendo em vista os impactos financeiros da COVID-19 sobre as finanças pessoais.

O conteúdo do curso foi estruturado em 5 módulos, a saber:

- Módulo 1: Impactos da pandemia da Covid-19 sobre as atividades econômicas, trabalho, renda e consumo das famílias, ministrado pelo economista e professor doutor Juliano Vargas;
- Módulo 2: Orçamento Pessoal e Familiar ministrado pela economista e professora mestra Clarissa Flávia Santos Araújo;
- Módulo 3: Uso do Crédito e Administração de Dívidas ministrado pelo economista, perito econômico financeiro e professor especialista Dorgilan Rodrigues Cruz;
- Módulo 4: Consumo Planejado e Consciente ministrado pela Profa. Esp. Luana Martins de Araujo e pela administradora e professora especialista Paula Karinne Ferreira Carvalho;
- Módulo 5: Poupança e Investimento ministrado pelo economista Dr. Tales Rabelo Freitas.

O conteúdo programático foi ministrado a partir da utilização de alternativas metodológicas diversificadas por meio de:

- atividades síncronas: cinco palestras expositivas dialogadas (webconferências),
   ministradas pela equipe executora e profissionais convidados;
- atividades assíncronas: atividades avaliativas disponibilizadas no Google Classroom, nas quais os(as) discentes exercitaram a aplicabilidade dos temas trabalhados nas aulas, de maneira a possibilitar a fixação do conteúdo. As atividades assíncronas compreendem leituras dos slides produzidos pelos/as professores/as ministrantes; pesquisas na internet; produção de textos orientados pelos/as professores/as; produção de planilhas de orçamento doméstico e utilização de aplicativos de orçamento doméstico (como app minhas economias, app minhas finanças); e simulações financeiras no aplicativo do Tesouro Direto.

Referente às aulas dos módulos, os/as palestrantes adotaram uma metodologia dinâmica e muito criativa. Os slides foram construídos com tirinhas, fazendo com que as aulas se tornassem menos cansativas. Com relação às suas explicações, buscou-se mostrar a realidade mais próxima da vida das pessoas da comunidade, tornando a compreensão do assunto mais fácil.

Além disso, cabe destacar que, na equipe executora, fizeram parte monitores (bolsista e voluntários) que estavam presentes em todas as aulas, auxiliando os professores, enviando a frequência, organizando a ordem de inscrições. Nas atividades assíncronas, os monitores também ofereceram todo o suporte para os/as cursistas, desde a fase de inscrições.

Para desenvolver as atividades do curso, optou-se pela utilização de ferramentas do Google por serem mais disseminadas entre o público-alvo do curso de educação financeira.

O projeto está sendo desenvolvido a partir das seguintes ferramentas e recursos digitais:

a) E-mail: <u>projetoextfinanceira@gmail.com;</u>

- b) Google Classroom: onde estão sendo disponibilizados os materiais didáticos e as atividades avaliativas do curso;
- c) Google Meet: para as reuniões online da equipe executora e videoconferências;
- d) Grupos do WhatsApp: para comunicação da equipe executora e para comunicação com os/as cursistas;
- e) Formulário do Google Forms: para o registro de frequência dos/as cursistas.

Com relação ao material didático do curso, este foi produzido por meio dos seguintes recursos digitais:

- a) slides, produzidos no Power Point e disponibilizados para os/as cursistas;
- b) notas de aula e tarefas, produzidas no Word;
- c) planilhas de orçamento doméstico, construídos no Excel.

# Avaliação

Para ser considerado concluinte e ter direito ao certificado, os/as cursistas precisam obter, no mínimo, uma média 7,0 no conjunto de atividades obrigatórias e 75% de presença nos encontros síncronos. Após o término do curso, os certificados serão emitidos por cada participante no SIGUEMA.

Com relação aos desafios enfrentados, foram identificadas menores participações nas aulas síncronas e nas entregas das atividades assíncronas em relação à quantidade de inscritos. Das 84 inscrições, em média, somente 62 cursistas participaram das aulas dos módulos I, II e III, sendo que as participações caíram nas aulas dos módulos IV e V, com média de 55 cursistas. Foi feito contato com todos/as e estes relataram quedas de conexão em suas residências, além da dificuldade de acompanhar o curso juntamente com as atividades acadêmicas. Referente às atividades propostas, o prazo de todas as atividades foi estendido para que mais cursistas pudessem entregá-las.

Também foi realizada a avaliação dos professores ministrantes através de uma pergunta ao final de cada atividade proposta aos/às discentes. Nessa ocasião, os

cursistas puderam escrever sobre a sua percepção em relação à postura, metodologia e comunicação adotada por cada palestrante.

Além disso, foi desenvolvida uma atividade avaliativa interativa no dia 28/08/21, com uso do aplicativo Experience fellow, onde perguntas foram lançadas e cada cursista podia respondê-la pelo seu celular. Também foi conduzida uma roda de conversa de forma que cada cursista pudesse relatar as práticas de educação financeira que tinham conseguido aplicar na sua rotina.

# **Resultados Alcançados**

Em relação ao curso de educação financeira, as aulas possibilitaram aos extensionistas e cursistas a reflexão sobre seus hábitos diários, levando em conta gastos e planejamento financeiro. Além disso, compreenderam a importância da organização financeira e conseguiram identificar limites de consumo e possiblidades de investimentos no mercado financeiro no momento atual de pandemia da Covid-19.

Observa-se que as oficinas tiveram boa aceitação na comunidade acadêmica, viabilizando ainda mais uma integração entre a universidade e a comunidade por meio da troca de vivências vinculadas às ações educativas no que tange à educação financeira.

Tendo em vista o objetivo geral do projeto, considera-se que os/as cursistas estão sendo estimulados a refletir sobre finanças pessoais e melhores formas de uma organização financeira sólida e contínua.

Por fim, cabe destacar que os conhecimentos trazidos pelos professores têm agregado de forma positiva a formação acadêmica da/os extensionistas, incluindo a demonstração de interesse em desenvolver seus trabalhos de conclusão de curso sobre a temática Educação Financeira.

# **REFERÊNCIAS**

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO — CNC. **Pesquisa de Endividamento e Inadimplência do Consumidor — PEIC**. Disponível em: https://www.fecomercio-sc.com.br/indices/pesquisa-de-endividamento-e-inadimplencia-peic-junho-2021/. Acesso em: 24 jul. 2021.

RIBEIRO, C. F; PRELELUÉ, F. V. Os impactos decorrentes da pandemia ocasionada pela COVID-19 no gerenciamento das finanças pessoais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 06, ed. 3, v. 5, p. 58-88, mar. 2021. Disponível em: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/administracao/pandemia-ocasionada. Acesso em: 18 mar. 2021.

# **Anexos**

Figura 1 — Reunião dia 18/06/21 com as/os professoras/es ministrantes do Curso de



Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 2 — Diretora do Curso de Administração Silvana Freitas na abertura do Curso de Educação Financeira, no dia 26/06/21



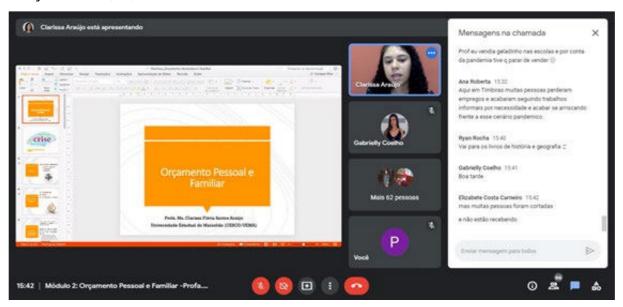
Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 3 – Prof. Dr. Juliano Vargas ministrando o módulo 1 no dia 26/06/21



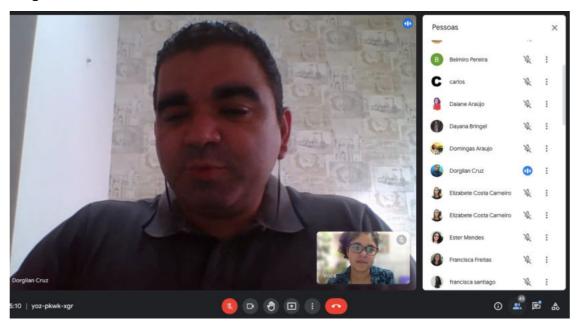
Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 4 — Aula sobre Orçamento Pessoal e Familiar ministrado pela Profa. Ma. Clarissa Araújo no dia 03/07/21



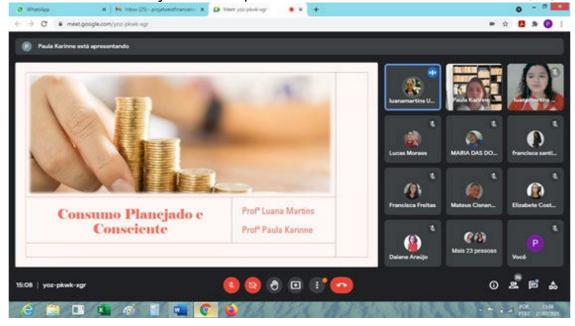
Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 5 - Aula sobre Uso do Crédito e Administração das dívidas, ministrada pelo Prof. Esp. Dorgilan Cruz no dia 24/07/21



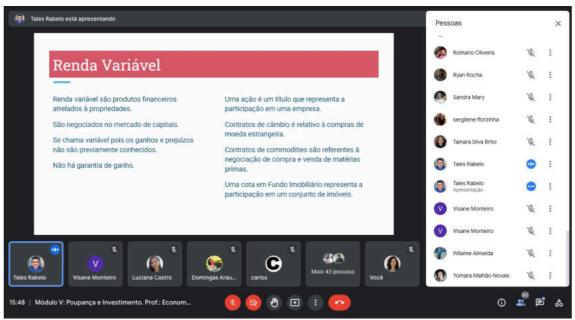
Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 6 — Aula sobre Consumo Planejado e Consciente, ministrada pela Profa. Esp. Luana Martins de Araújo e Profa. Esp. Paula Karinne Ferreira Carvalho no dia 31/07/21



Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 7 — Economista Dr. Tales Rabelo Freitas ministrando aula sobre Poupança e Investimento no dia 14/08/21



Fonte: Print da tela do Google Meet (2021).

Figura 8 – Card de divulgação do curso de Educação Financeira



Fonte: Elaborado pela equipe executora, utilizando o Canva (2021).

Figura 9 — Print da tela do Google Classroom, onde os/as discentes enviam as atividades assíncronas



Fonte: Print da tela do Google Classroom (2021).

# 15. Práticas pedagógicas inovadoras no ensino remoto emergencial na Uema nas disciplinas de Núcleo Comum dos cursos de Ciências Biológicas e Letras no ano de 2020

Gildete da Conceição Silva Raimunda Nonata Reis Lobão Campus Coelho Neto

# Introdução

A presente pesquisa trata-se de um relato das experiências vividas e desenvolvidas com alunos matriculados nas disciplinas de núcleo comum (Sociologia da Educação, História da Educação Brasileira, Avaliação Educacional e Escolar, Política Educacional Brasileira e Leitura e Produção Textual), no Ensino Emergencial Remoto dos cursos de Ciências Biológicas e Letras no Campus Coelho Neto — UEMA. A pesquisa foi desenvolvida pelos acadêmicos Matheus Gomes da Costa, Luís Ayrton Lobo Lanes Santana de Alencar e Francisco Cássio Pereira Costa, alunos dos referidos cursos deste campus. A orientação ficou a cargo das professoras Raimunda Nonata Reis Lobão e Gildete da Conceição Silva, que tiveram como foco identificar e relatar, dentre as metodologias utilizadas, quais foram as mais significativas para o processo de ensino-aprendizagem.

Para essa experiência, formou-se um grupo com um aluno de cada turma onde foram ministradas as disciplinas de núcleo comum. Os mesmos elaboraram um questionário e aplicaram aos 116 (cento e dezesseis) alunos das referidas turmas. A finalidade foi selecionar as melhores metodologias usadas no processo de ensino-aprendizagem das disciplinas supra mencionadas no ano de 2020, sob a orientação das professoras responsáveis pelas disciplinas. Buscou-se, então, um elo entre os alunos e as tecnologias.

# **Desenvolvimento**

Com o objetivo de proporcionar uma aprendizagem efetiva para os alunos dos cursos de Letras e Ciências Biológicas, as docentes elencaram metodologias para auxiliar os acadêmicos e, assim, observar o desempenho de cada grupo eleito na pesquisa. Dessa forma, a seleção das atividades deu-se por meio da percepção no decorrer da prática educativa, ocasião em que se buscou resultados ligados à perspectiva positiva. Nesse âmbito, percebeu-se o desempenho dos discentes ao realizarem as metodologias propostas.

# 1 Metodologia Ativa: Seminários Temáticos

- Para essa atividade, a professora apresentou os conteúdos da disciplina em estudo, explicou-os, realizou leituras e discussões.
- Em seguida, dividiu a sala em grupos de 5 (cinco) alunos, distribuiu apostila, artigos e livros, indicou sites para realizar pesquisas sobre os temas sugeridos.
- A professora explicou que a atividade valia uma das notas da disciplina e que, após a conclusão da mesma, um aluno de cada grupo faria a apresentação da equipe.
- Após as pesquisas e estudo desses temas, os grupos organizaram apresentações em slides.
- Os recursos utilizados foram: computador, celular, internet, apostilas, artigos, livros e arquivos em PDF com o conteúdo em estudo e o passo a passo da atividade.
- A vantagem dessa atividade é que todos se empenharam, já que ela contemplaria uma das notas da disciplina. Assim, todos sentiram-se responsáveis para a apresentação, pois não sabiam quem realmente iria apresentar. Os alunos aprenderam de maneira satisfatória, objetivo primordial do processo de ensino-aprendizagem.

# Metodologia Ativa: Mapa Mental

Para iniciar a disciplina Leitura e Produção Textual, tornou-se necessário criar uma técnica para chamar a atenção do discente. A Técnica do Sol, criada pela professora Raimunda Nonata Reis Lobão, auxilia no aproveitamento e compreensão do aluno acerca das tipologias textuais. Essa técnica também se adequa a qualquer tipologia textual, basta seguir as informações sobre como usá-la. Dessa forma, apresenta-se a Técnica do Sol e, também, o Mapa Mental construído pelos alunos após o conteúdo apresentado no anexo. Vale ressaltar que a disciplina Leitura e Produção Textual é ministrada pela professora supramencionada em todos os cursos desse Campus.

- Nesta atividade, a professora dividiu a sala em grupos de 5 (cinco) alunos e indicou que a atividade corresponde a uma das notas da disciplina. Também foi mencionado que, em cada grupo, seria escolhido um aluno para apresentar o mapa mental construído por todos;
- Para a construção desse mapa, a professora disponibilizou apostilas, artigos, livros com conteúdo da disciplina em estudo e indicou sites confiáveis para pesquisas da temática;
- Em seguida, a professora escolheu um conteúdo a ser trabalhado e apresentou aos alunos de forma geral;
- Ao término da apresentação, a professora solicitou aos estudantes que elaborassem um mapa mental com o conteúdo trabalhado.

Para elaborar o mapa mental, os estudantes foram orientados a seguir as seguintes recomendações:

- a. Iniciar no centro, com uma imagem do assunto, usando pelo menos três cores.
- b. Usar imagens, símbolos, códigos e dimensões em todo o seu mapa mental.
- c. Selecionar as palavras-chave e escrevê-las usando letras minúsculas ou maiúsculas.
- d. Colocar cada palavra/imagem sozinha e em sua própria linha. As linhas devem estar conectadas a partir da imagem central. As linhas centrais são

mais grossas, orgânicas e afinam-se à medida que irradiam para fora do centro. Fazer as linhas do mesmo comprimento que a palavra ou imagem suportar.

- e. Usar várias cores em todo o mapa mental para a estimulação visual e, também, para codificar ou agrupar.
- f. Desenvolver seu próprio estilo pessoal de mapeamento da mente.
- g. Usar ênfases para mostrar associações em seu mapa mental.
- h. Manter o mapa mental claro, usando hierarquia radial, ordem numérica ou contornos para agrupar ramos (CAMARGO; DAROS, 2018, p.137).
- Os recursos utilizados foram: computador, celular, internet, livros e artigos com o conteúdo em estudo, arquivos em PDF e o passo a passo da atividade.
- j. A técnica metodológica com mapa mental, além de apresentar detalhes, também é uma ferramenta capaz de possibilitar a explanação de ideias e conceitos. Ademais, oportuniza que sejam feitas relações de causa e efeito.
- k. Os mapas mentais contribuem para memorizar os conteúdos, sintetizar e colocar em ordem as ideias, possibilitando, ainda, o desenvolvimento da habilidade de associação de ideias.

# Metodologia Ativa: Fóruns de Discussão

3º. Escritas individuais e colaborativas dos discentes em fóruns de discussão no SigUema sobre o tema definido pela docente e considerações da mesma sobre as participações dos acadêmicos por meio de recursos tecnológicos.

O fórum de discussão é uma estratégia metodológica bastante eficaz e está sendo muito importante neste período de Ensino Remoto Emergencial, pois possibilita a comunicação no decorrer da disciplina, promove o debate e amplia a interação acerca do tema gerador proposto pela professora da disciplina. Dessa forma, a docente dinamiza esse espaço para possibilitar uma construção coletiva de conhecimentos.

- Para que os acadêmicos participassem do fórum de discussão, a professora apresentou o planejamento da disciplina e explicou sobre o tema gerador a ser discutido no fórum;
- Em seguida, a docente abriu uma discussão na plataforma SigUema, para que os alunos participassem obedecendo também o prazo que o fórum ficaria aberto.
- A docente expôs que a primeira participação deveria ser fundamentada em autores que discorressem sobre o tema gerador. Também especificou que a segunda e a terceira participação precisaria ter comentários sobre as discussões dos colegas e que os participantes teriam que se colocar de forma respeitosa e inteirada sobre o assunto em pauta.

# Avaliação

Critérios Avaliativos do Mapa Mental - Atividade - Transtornos específicos da aprendizagem. Foi avaliada a compreensão pelo estudante sobre as características que definem e distinguem cada transtorno de aprendizagem estudado. As notas foram distribuídas desta forma: a) Capacidade de identificação dos transtornos -4,0; b) Domínio do conteúdo -3,0; c) Criatividade na elaboração do mapa -3,0.

Critérios Avaliativos do Fórum de Discussão - De que forma a diversidade de enfoques e concepções, considerando o contexto atual, interferem no processo de ensino-aprendizagem e quais as possíveis adaptações podem ser aplicadas? As notas foram distribuídas assim: a) Domínio do conteúdo – 4,0; b) Contextualização da resposta – 3,0; c) Interação/discussão crítica e reflexiva com os colegas – 3,0.

Critérios Avaliativos Seminários Temáticos - Concepções e caracterização da linguagem/Importância da linguagem na formação do profissional do ensino. As notas atribuídas a essa atividade foram divididas da seguinte forma: realização da pesquisa sobre o tema solicitado e demonstração de domínio do conteúdo na apresentação: 6,0 pontos; Coesão e coerência: 2,0; Normas da ABNT: 1,0; Ortografia: 1,0.

# **Resultados Alcançados**

A seguir, o resultado da aplicação do questionário sobre as atividades que os alunos mais gostam de realizar e que contribuem de forma satisfatória para a sua aprendizagem foi o seguinte: dos 184 alunos observados somente 97 responderam ao questionário; 64 alunos ou 28% responderam que a atividade mais prazerosa foi o seminário temático; 51 alunos ou 22% afirmaram que foi o mapa mental; 38 alunos ou 17% optaram pelas escritas individuais em fóruns de discussão; 37 alunos ou 16% escolheram os questionários com perguntas abertas ou fechadas; 29 alunos ou 13% decidiram pela produção de texto e 9 alunos ou 4% preferiram a linha do tempo, conforme apresentado no gráfico 1.

Gráfico 1: respostas dos entrevistados

Dentre AS ALTERNATIVAS abaixo selecione AS ATIVIDADES que você mais gostou de realizar e que contribuíram de forma satisfatória para a sua aprendizagem:

17% 4% 16%
22%
28%
13%

Escritas individuais em fóruns de discussão
Seminários temáticos
Produção de texto
Mapa mental

Fonte: Autor

O resultado demonstra que as metodologias desempenhadas em 2020 são prazerosas e que contribuíram de forma satisfatória para a aprendizagem dos alunos. Como resultado, tem-se: Sociologia da Educação 80 matriculados, sendo que 77 foram aprovados e 3 reprovados; História da Educação 22 alunos matriculados e todos aprovados; Avaliação Educacional e Escolar 40 alunos matriculados e todos aprovados; Política Educacional Brasileira 80 alunos matriculados e todos aprovados; e Leitura e Produção Textual 80 alunos matriculados, sendo 77 aprovados e 3 reprovados, conforme mostra o gráfico abaixo.

Disciplinas Trabalhadas 90 80 77 77 76 70 60 50 40 40 30 20 22 10 0 Sociologia da História da Avaliação Politica Leitura e Educação Educação Educacional e Educacional Produção Textual Brasileira Escolar Brasileira Aprovados ■ Reprovados

Gráfico 2: Disciplinas trabalhadas

Fonte: Autor

Pode-se afirmar que esse período de pandemia foi muito bem utilizado para o desenvolvimento da prática pedagógica, podendo-se elencar os aspectos positivos e desafios enfrentados. Mediante isso, foi implementada a utilização de novas ferramentas para intensificar a utilização das metodologias ativas dentro da sala de aula, visando o desenvolvimento das mesmas.

Comprova-se por meio do resultado deste relato que as metodologias têm apresentado resultados satisfatórios, porque os alunos empenharam-se para isso. Também é perceptível por meio dos índices de aprovação que as metodologias foram valorosas e contribuíram para o êxito. Nota-se que 98% dos matriculados obtiveram um resultado satisfatório no que tange ao desenvolvimento das atividades e apenas 2% não atingiram o objetivo e, consequentemente, foram reprovados.

Outro aspecto positivo identificado durante o levantamento realizado com acadêmicos nos cursos de Ciências Biológicas e Letras do Campus Coelho Neto — UEMA foram as ferramentas tecnológicas disponibilizadas pela instituição, tais como a ferramenta para reunião, a plataforma Microsoft Teams, que possibilitou a realização dos encontros virtuais. Identificou-se também que os discentes possuíam outras ferramentas que tornaram-se fundamentais nesta nova modalidade de ensino remoto emergencial, que são os celulares, computadores e acesso à internet. Essas ferramentas proporcionam a realização das suas atividades.

A disponibilidade de ferramentas juntamente com os recursos próprios dos acadêmicos contribuiu como estímulo para o desempenho da prática pedagógica de forma satisfatória, dando continuidade à realização de suas atividades. Segundo Ponte (2000), a inserção da tecnologia na educação abriu leque de informações e possibilidades que instigam e proporcionam uma melhor produção, além de ser um excelente meio de comunicação a distância.

Portanto, com ferramentas simples, entre elas o celular e o computador conectados à internet que as experiências no ano de 2020 aconteceram. Não se pode deixar de citar o apoio para que a prática tenha sido exitosa. Participou-se dos cursos de Desenho Didático para o Ensino On-line; Planejamento Integrado com as Ferramentas da Plataforma do SigUema; Formação Tecnológica e Pedagógica para Professores, todos ofertados pela UEMA. Contou-se com o apoio, comprometimento e capacidade da equipe do Núcleo de Tecnologias para Educação (UEMAnet) setor da UEMA responsável pelas TICs, sob a Coordenação da Profª. Dra. Ilka Márcia Ribeiro de Sousa Serra, que ajudou a dar uma roupagem nova aos docentes que tiveram o interesse em aprender.

Intensificou-se ainda as investigações em autores que descrevem sobre as práticas pedagógicas inovadoras para aplicá-las com maior segurança e clareza no ensino remoto emergencial. São eles: Bacich e Moron (2018), que apresentam metodologias ativas para uma educação inovadora em uma abordagem teórico-prática; Camargo e Daros (2018), que proporcionam o conhecimento de uma sala de aula inovadora e orientam sobre como fazer a adequação das estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo; Moran (2015), que indica como mudar a educação com metodologias ativas por meio de convergências midiáticas, proporcionando educação e cidadania; Moron (2017) expõem as metodologias ativas e modelos híbridos na educação, amplia os horizontes de conhecimentos, gera novas formas de trabalhar com as novas tecnologias digitais e suscita reflexões sobre mediação.

Enquanto pontos positivos na aprendizagem, não se pode deixar de citar o aporte encontrado na PROG/UEMAnet PROGRAMA 4.0 CTI. Vale ressaltar que o Relatório da Formação dos Professores da UEMA: curso desenho didático para a o

ensino on-line/São Luís, elaborado em 2021, foi altamente significativo para a construção didática dos professores da Uema.

Todos esses conhecimentos têm proporcionado competências e habilidades para o desempenho do fazer docente, possibilitando um novo processo de ensino-aprendizagem, com abertura para a elaboração de um planejamento efetivo construído e baseado na observação sobre como os alunos comportam-se na execução das atividades orientadas pautadas nas metodologias ativas.

Nesse sentido, Moran (2015) corrobora que as metodologias ativas de ensino e aprendizagem estão cada vez mais vivas nas salas de aula, assim como nos ambientes virtuais de aprendizagem, possibilitando uma integração entre os acadêmicos e os espaços significativos de aprendizagem.

Os acadêmicos dos cursos aqui mencionados são da modalidade de ensino presencial, portanto, não têm o perfil de alunos de educação a distância. Por essa razão, buscou-se capacitação para trabalhar de forma remota e também para orientá-los sobre como utilizar os recursos tecnológicos que eles já possuíam em prol da sua aprendizagem. Por não poder realizar as aulas de forma presencial, o docente se reinventou para dar um significado às aulas e torná-las mais dinâmicas e interativas por meio dos recursos tecnológicos interligados à internet. Sobre isso, Bacich e Maron (2018, p. 16) afirmam:

Metodologias ativas para uma educação inovadora aponta a possibilidade de transformar aulas em experiências de aprendizagem mais vivas e significativas para os estudantes da cultura digital, cujas expectativas em relação ao ensino, à aprendizagem e ao próprio desenvolvimento e formação são diferentes do que expressavam as gerações anteriores [...].

Cientes que os discentes dos cursos de Ciências Biológicas e Letras, nesse contexto pandêmico, precisam continuar a desenvolver seus estudos, foi necessário adquirir outras competências e habilidades didáticas e metodológicas para orientá-los no seu processo de aprendizagem. O foco nessa aquisição é promover a excelência e a equidade na educação, isto é, garantir que tenham acesso a uma aprendizagem digna.

Então, com base em Bacich, Tanzi Neto e Trevisani (2015, p. 36-37):

O papel do professor é essencial na organização e no direcionamento do processo. O objetivo é que, gradativamente, ele planeje atividades que

possam atender às demandas reais da sala de aula, identificando a necessidade de que o processo de ensino e aprendizagem ocorra de forma colaborativa, com foco no compartilhamento de experiências e na construção do conhecimento a partir das interações com o grupo [...].

Nesse viés, para que as interações com o propósito de construir conhecimento continuassem, já que não se pode realizar as aulas de forma presencial, foram utilizadas todas as tecnologias digitais possíveis, pois elas têm sido essenciais para as aulas síncronas, discussões e para a continuidade de forma assíncrona. Essas ferramentas tecnológicas possibilitam ainda o debate entre os acadêmicos, como, por exemplo, os fóruns de discussões.

#### **REFERÊNCIAS**

BACICH L.; MARON, J. **Metodologias Ativas Para uma Educação Inovadora:** uma abordagem teórico-prática. Porto Alegre, Penso. 2018. 238 p.

BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

CAMARGO, F.; DAROS, T. **A sala de aula inovadora**: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2018. 123 p.

MORAN, J. M. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Coleção Mídias Contemporâneas, 2015.

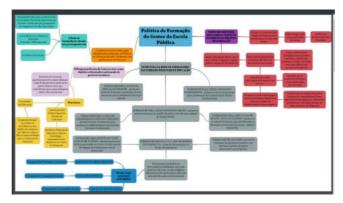
MORAN, J. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação.** In: YAEGASHI, Solange e outros (Orgs). Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento. Curitiba: CRV, p.23-35.2017. Disponível em: <a href="http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2018/03/Metodologias\_Ativas">http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2018/03/Metodologias\_Ativas</a>. Acesso em: 10/05/2021.

PONTE, J. P. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios?. **Revista Iberoamericana de Educación**, nº 24, p. 63-90, 2000.

PROG UEMAnet PROGRAMA 4.0 CTI, **Relatório da Formação dos Professores da UEMA:** Curso desenho didático para a o ensino on-line. São Luís, MA: Uemanet, 2021.

#### **Anexos**

#### **MAPA MENTAL**



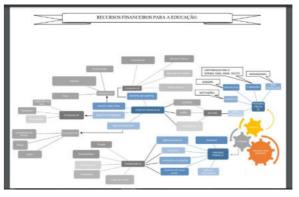
ADMINISTRA NA RECORDE SENSE

ADMINISTRA NA RE

Fonte: Costa, 2020

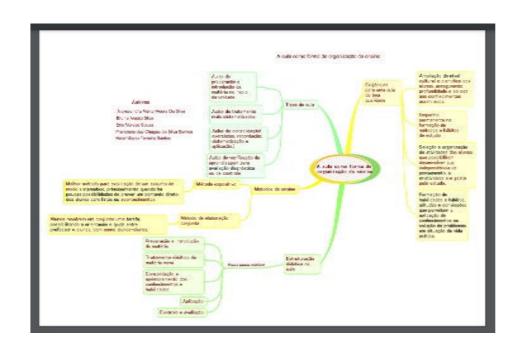
Fonte: Costa, 2020





Fonte: Costa, 2020

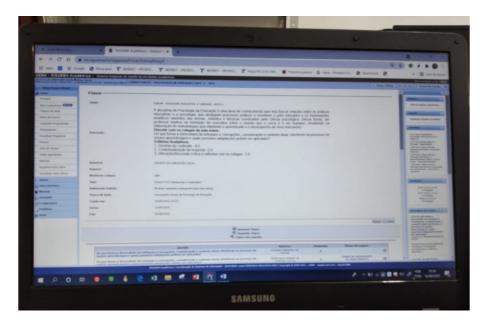
Fonte: Costa, 2020



### FORÚM



Fonte: Silva, 2020



Fonte: Silva, 2020

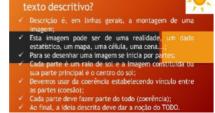


Fonte: Lobão, 2020

pretende escrever sobre o tema que se deseja produzir;

✓ Na ideia central, o ponto chave

que se deseja discorrer no texto Nas ideias secundárias, o que

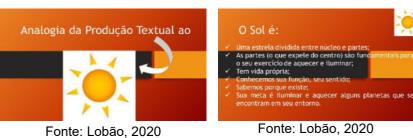


Como usar a técnica do SOL em

Fonte: Lobão, 2020



Fonte: Lobão, 2020



Como transformar isso em prática na produção textual?

> Definindo a ideia que se deseja abordar;

A essa ideia denominamos de ideia núcleo ou ideia central;

A partir da ideia central, temos noção do que vamos abordar no texto;

> Quando isto está definido, temos claras as ideias secundárias;

> Feito isso, já temos montado o nosso SOL textual.



Fonte: Lobão, 2020

Como usar a técnica do SOL em texto dispersativo?



rma coerente, deve dar a noção do TODO. Fonte: Lobão, 2020



Fonte: Lobão, 2020 Fonte: Lobão, 2020



Fonte: Lobão, 2020



Fonte: Lobão, 2020



### 16. Conexão exitosa: entre o estágio supervisionado do ensino fundamental, a didática e a língua portuguesa

Raimunda Nonata Reis Lobão Gildete da Conceição Silva Campus Coelho Neto

#### Introdução

O presente trabalho orientado pelas professoras Raimunda Nonata Reis Lobão e Gildete da Conceição Silva faz a conexão entre o Estágio Supervisionado, a Didática e a Língua Portuguesa. O principal objetivo é relatar a experiência da aluna Mônica França Abreu, do curso de Letras, do Programa ensinar, que, ao aplicar os conhecimentos e orientações recebidas na disciplina Estágio Supervisionado, entre os meses de maio e agosto de 2021, na escola eleita para executar o projeto que foi fruto do estágio supervisionado interdisciplinar de gramática e redação, precisava ter um suporte didático das metodologias ativas para realmente ser exitoso.

Esta experiência narrada foi realizada no Colégio Professora Maria do Socorro Costa Mourão, localizado na cidade de Buriti de Inácia Vaz/MA, no oitavo ano do ensino fundamental, com uma turma de 12 alunos. Todos participaram das atividades narradas.

De acordo com a BNCC, o conhecimento sobre os textos jornalístico-midiáticos torna-se essencial para os estudantes nos dias atuais, pois considera-se que essa necessidade deve estar em consonância com os conteúdos propostos para o oitavo ano do ensino fundamental. Sendo assim, achou-se necessário trabalhar com os gêneros crônica e com as notícias de jornais. Pensou-se, então, em uma proposta pedagógica que colocasse o aluno em contato com os textos jornalísticos para criar a possibilidade do aluno explorar, conhecer e opinar por meio de uma crônica.

Foi aplicada a proposta pedagógica desenvolvida nas aulas de estágio, cujo título é **Aprimorando a leitura e a escrita por meio do gênero crônica**. Essa proposta tem como objetivo desenvolver a capacidade de leitura, interpretação e escrita dos alunos do 8º ano do Colégio Professora Maria do Socorro Costa Mourão, por meio do trabalho híbrido entre os gêneros textuais notícia e crônica.

A proposta foi desenvolvida em aulas presenciais e por meio da sala virtual no Google Classroom, colocando em prática as metodologias ativas sob a orientação didática da professora Gildete Silva.

#### **Desenvolvimento**

Durante o período de estágio foi possível compreender a importância não apenas do planejamento didático, mas também de sua flexibilidade. É fundamental pensar previamente em uma sequência didática com objetivos, metodologia e forma de avaliação, mas, ao mesmo tempo, ter criatividade e autonomia para adaptar o que foi planejado conforme a necessidade da turma e considerando o contexto e as situações atípicas, como de uma pandemia.

Nesse sentido, com a chegada da pandemia e a flexibilização do ensino presencial, tornou-se necessário disponibilizar nos currículos da Universidade oportunidades para que os discentes e futuros docentes pudessem explorar os mais variados recursos e metodologias para alcançar os alunos, proporcionando-lhes a aprendizagem com qualidade. Para o ensino de Língua Portuguesa, a BNCC apresenta a proposta de trabalho com textos multissemióticos, assim denominados por serem constituídos de muitas formas de expressões, e, também, multimidiáticos, ou seja, aqueles que são produzidos e circulam em diferentes mídias (TV, rádio, internet, mídia impressa).

Tendo em vista as necessidades dos alunos e levando em consideração tudo que foi aprendido nas aulas de estágio supervisionado, criou-se o projeto **Aprimorando a leitura e a escrita por meio do gênero crônica**, destinado a aprimorar a leitura, a escrita e levar o discente do 8º ano a conhecer o gênero supracitado. O trabalho com esses tipos de textos ajudam a aperfeiçoar as competências de Leitura, Produção de Textos, Oralidade e Análise Linguística.

O projeto foi aplicado pela aluna Mônica França nas aulas de Língua Portuguesa/Redação, por meio da plataforma virtual Google Classroom, que possibilitou o uso das ferramentas do modelo CRCD de Shneiderman, como: YouTube para

postagem de videoaulas, coleta e troca de conhecimento; Google Meet, como ferramenta de relacionamento; Anchoor, ferramenta de criação; e o Google Classroom, que funcionou como ferramenta de coleta e partilha de conhecimento.

As etapas de desenvolvimento deste projeto iniciaram-se no final de maio, quando foi apresentado o gênero notícia de jornal e crônica para a turma. Logo após as leituras de algumas notícias de jornais, trabalhou-se com a biografia de Carlos Drummond de Andrade e, em seguida, foram respondidas as atividades do livro didático, as quais foram enviadas na sala virtual (Google Classroom) para facilitar a correção.

Na aula seguinte, trabalhou-se com a notícia de jornal e a crônica "Vida no Chip", de Moacir Scliar, quando refletiu-se sobre a crítica feita pelo autor, como também para ouvir a opinião dos alunos. No Google Classroom, fez-se postagem de um vídeo sobre a crônica como gênero textual e um outro vídeo, quando foi feita uma leitura da crônica "O desbancado que virou banqueiro". A leitura serviu para ajudar os alunos a compreender o mundo em que vivem e também a se posicionarem quanto às questões sociais.

Dando continuidade às aulas, foram trabalhadas a produção textual e a oralidade através da leitura da notícia "Rádio de carro aumenta e diminui volume sozinho" e da crônica "O rádio apaixonado". Após as leituras, foram apresentadas três notícias e um desafio aos alunos, que correspondeu à criação de uma crônica tendo como suporte as notícias apresentadas. Na última aula sobre o gênero, fez-se a leitura da última crônica de Carlos Drummond de Andrade "Ciao" e os alunos foram desafiados a escrever uma crônica sobre seu cotidiano em tempos de pandemia.

Em algumas aulas, os alunos foram divididos em dois grupos: enquanto um estava na sala de aula presencial, o outro estava online pelo aplicativo Meet. Vale lembrar que todos os textos e atividades foram disponibilizados em formato impresso e em pdf ou documento do word na sala virtual, assim como os vídeos foram compartilhados do YouTube. As videoaulas ministradas foram gravadas para que o aluno tivesse como fonte de consulta disponibilizadas na sala virtual. O conteúdo serviu para

a revisão e para minimizar os imprevistos relacionados à queda de energia ou internet durante as aulas online.

#### **Avaliação**

Os trabalhos dos alunos foram excelentes, apresentando uma média muito boa. O critérios utilizado para avaliação foi a observação das seguintes competências: domínio da modalidade escrita formal da língua portuguesa, compreensão da proposta de produção textual e aplicação de conceitos de áreas diferenciadas para desenvolver o tema; seleção, organização e interpretação, compreensão do gênero e utilização do gênero eleito na proposta; e conhecimento dos mecanismos linguísticos necessários à construção do texto.

Essas competências são utilizadas nas avaliações de produções textuais, pois estão de acordo com as competências exigidas em redações do Enem e vestibulares e já que a proposta pedagógica da escola é preparar os alunos desde cedo para essas seleções. Dentre todas essas competências, procurou-se avaliar a interação dos alunos com os textos e a sua participação nas aulas, nos chats e bate-papos do Classroom e Meet.

#### **Resultados Alcançados**

Vale ressaltar que as produções foram muito bem-feitas e demonstraram que os alunos tanto compreenderam a crônica como gênero textual quanto souberam utilizar seus conhecimentos linguísticos aliados à leitura de mundo, sendo capazes de produzir seus textos com originalidade e coerência. Esses recursos ajudaram os alunos a desmistificar a ideia de que a crônica é um texto difícil de fazer. Pelo contrário, por seu caráter livre de exigências, tornou-se uma maneira muito válida de expor opiniões e compreender o mundo à sua volta.

Para a escola que acolheu a estagiária Mônica França, o incentivo serviu para que outros professores possam utilizar a pedagogia de projetos e as metodologias ativas.

Estas, aliadas ao ensino híbrido, ajudaram na obtenção de resultados mais abrangentes, como foi a proposta apresentada, que validou os ensinamentos do estágio.

Quanto ao aprendizado do autor, este foi o melhor possível, pois oportunizou aprender o quanto a pedagogia de projetos é importante para que o docente obtenha bons resultados em seu trabalho. Ademais, o ensino híbrido, que continuará sendo utilizado daqui por diante, mostra que a sala de aula não é suficiente para transmitir todo o conhecimento. É preciso explorar as habilidades dos educandos, pois, no mundo em que a tecnologia está na palma das mãos, é imprescindível que o professor saiba utilizá-la, tornando suas aulas mais produtivas e garantindo um efetivo conhecimento.

#### **REFERÊNCIAS**

SIMÕES, Darcilia; TEIXEIRA, Madalena (Orgs.). **Propostas didático-pedagógicas para as aulas de Português**. Tomo I — Brasil. Rio de Janeiro: Dialogarts, 2019.

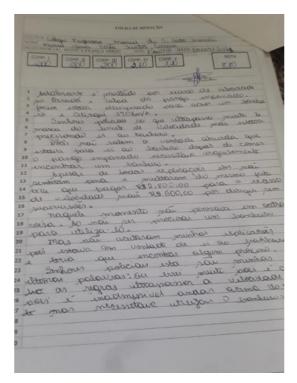
BRASIL. Base Nacional Curricular Comum. Brasília: MEC/SEB, 2017.

ARAÚJO, Cristiane Menezes de; BARBOSA, Sara Rogéria Santos. Crônica: gênero textual a serviço da formação de leitores. **Interdisciplinar**, Edição Especial ABRALIN/SE, Itabaiana/SE, ano VIII, v.17, p. 325-342, jan./jun. 2013.

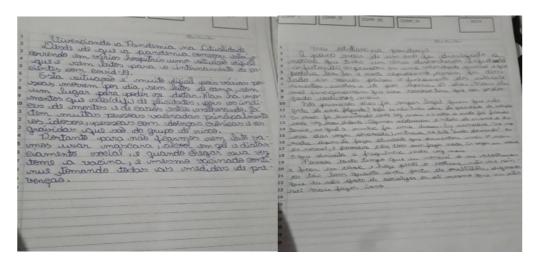
FAZENDA, Ivani Catarina. **Metodologia da Pesquisa Educacional.** São Paulo: Cortez, 1989.

#### **Anexos**

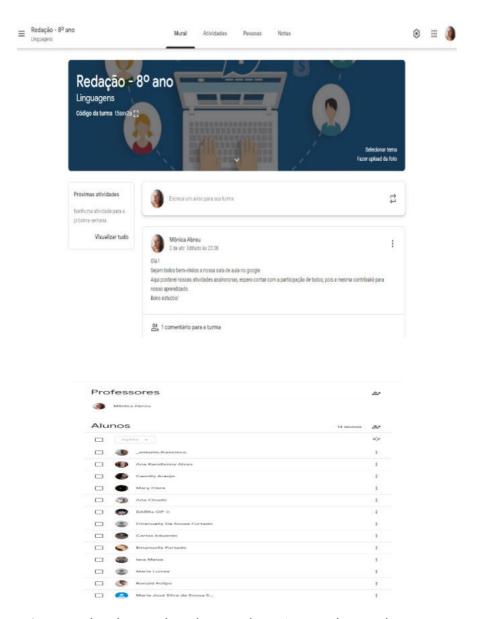




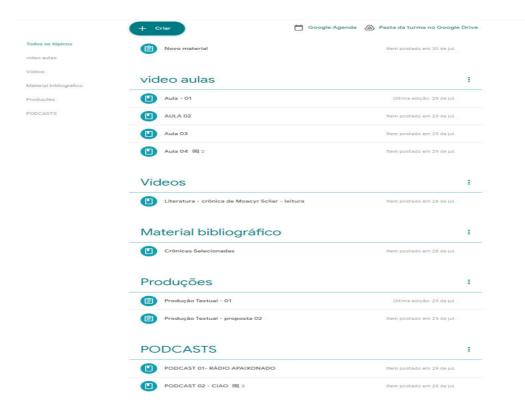
Atividades do projeto "Aprimorando a leitura e a escrita por meio da crônica" para os alunos do 8º ano do ensino fundamental



Atividades do projeto "Aprimorando a leitura e a escrita por meio da crônica" para os alunos do 8º ano do ensino fundamental



Imagens da sala virtual no decorrer do estágio e aplicação do projeto



Imagens da sala virtual no decorrer do estágio e aplicação do projeto

# 17. Relatos de experiências exitosas na disciplina de Farmacologia com a utilização das tecnologias da informação e comunicação

Ana Flávia Serenaide Custódio Viana Campus Coroatá

#### Introdução

O processo de ensino-aprendizagem no qual o docente é o transmissor de conteúdos e que ao discente cabe a retenção e repetição dos mesmos, vem perdendo espaço na formação dos profissionais de saúde para o processo de ensino-aprendizagem verticalizado. Neste, o indivíduo em formação deve aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser (MITRE *et al.*, 2008). As tecnologias digitais podem ser aliadas nesse processo. O contexto pandêmico, apesar de todas as intempéries, favoreceu para que, em curto espaço de tempo, as tecnologias fossem integradas mesmo com todas as limitações do sistema educacional (MENEZES; FRANCISCO, 2020).

O grande desafio do sistema educacional contemporâneo é pensar na singularidade de cada discente, levando em consideração suas necessidades, especificidades, dificuldades e potencialidades. Esse desafio esteve presente desde o primeiro momento em que a disciplina de Farmacologia foi ofertada no modo remoto emergencial para uma turma com 22 discentes do curso de Enfermagem Bacharelado da Universidade do Maranhão - campus Coroatá (CESCOR), com carga horária de 90 horas, 4 créditos teóricos e 1 crédito prático, durante 3 meses (dezembro/2020-março/2021).

No entanto, esse desafio foi sendo superado desde a construção do plano de ensino e a sua execução, observando as limitações e potencialidades da turma, buscando explorá-las. Este artigo tem como objetivo descrever, a partir dos relatos da professora, a experiência exitosa com a disciplina de Farmacologia do curso de Enfermagem no CESCOR, com a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação.

#### **Desenvolvimento**

No primeiro encontro da disciplina via modalidade remota, logo depois de abordar de forma dialogada com a turma sobre o que é a Farmacologia e suas curiosidades, foi solicitado que todos os discentes respondessem a um fórum com a seguinte indagação: o que você quer saber, aprender e/ou entender sobre farmacologia?

Com base nas respostas dos discentes, foi possível observar qual era o interesse dos mesmos sobre a disciplina. Levou-se em consideração esta frase do Leonardo Boff, teólogo, escritor, filósofo e professor universitário brasileiro, em seu livro a 'Águia e a Galinha: uma metáfora da condição humana': "A cabeça pensa a partir de onde os pés pisam. Para compreender, é essencial conhecer o lugar de quem olha" (HAETINGER, 2016). É importante como educador entender que cada indivíduo no sistema de aprendizagem é um coautor, que compreende e interpreta de acordo com seu mundo e interesses. Quando se compreende isso, busca-se saber qual o interesse do discente naquele eixo temático que está sendo proposto.

Assim, o plano de ensino foi modulado com base nas respostas dos discentes à indagação do nosso primeiro encontro. O recurso base utilizado para todas as atividades realizadas ao longo da disciplina foi a Internet. Infelizmente, nem todos os discentes tinham um bom acesso ou possuíam apenas o celular para participar das atividades. Para tanto, instituiu-se no plano de ensino atividades em grupo para construção de folhetos, cartilhas informativas. Todos poderiam contribuir com o estudo individual, apresentando as informações ao grupo, que deveria ter, pelo menos, um dos discentes integrantes com computador para produzir o material.

As atividades foram divididas em momentos síncronos e assíncronos, como solicitado pela Resolução nº 1421/2020-CEPE/UEMA. Os momentos síncronos corresponderam a aulas expositivas (com slides e vídeos) e dialogadas. Havia momentos para discutir o assunto abordado, com exposição das dúvidas e colocações, em plataforma de videoconferência escolhida pelos discentes, baseada em critérios como

fácil acesso e ser mais favorável para quem participava dos encontros utilizando o celular.

A disciplina foi dividida em três Unidades. Ao final de cada unidade, os momentos síncronos foram utilizados para apresentação e discussão de artigos científicos com temática intrigante, atual e de interesse dos discentes. Como exemplo, um dos assuntos foi "O uso do canabidiol, um derivado da *Cannabis sativa*, como produto terapêutico para o tratamento do Alzheimer". Os momentos assíncronos aconteciam após cada encontro síncrono. Os discentes foram avaliados com base na produção de cartilhas, folhetos, vídeos informativos e questionários interativos sobre cada assunto abordado nos encontros síncronos.

Para compensar os créditos das atividades práticas que seriam realizadas em laboratório com animais, foram disponibilizados aos discentes vídeos dessas atividades encontrados em sites institucionais, como o da Universidade Federal de Minas Gerais. Após assistir aos vídeos das aulas práticas de farmacologia com animais de laboratório, os discentes foram desafiados a responder a uma indagação publicada no Padlet (mural digital), envolvendo a temática abordada no vídeo. Essa atividade fazia parte de uma das atividades avaliativas trabalhadas em cada unidade.

A comunicação com a turma foi feita por meio de um grupo criado no aplicativo de mensagens Telegram, que permite, inclusive, o envio de arquivos grandes (livros, capítulo de livro e vídeos) de forma gratuita e com um sistema de armazenamento próprio. Com isso, o discente que possuía apenas o celular para acompanhar as aulas não tinha dificuldade para assistir aos vídeos e acessar os materiais enviados, pois não é necessária a utilização da memória do aparelho celular para o armazenamento dos arquivos.

Os aplicativos adotados para questionários interativos foram o Kahoot e o Metimeter, tanto nos momentos síncronos quanto nos momentos assíncronos. Para a postagem do material produzido pelos discentes foi utilizado o aplicativo Padlet e para produção das cartilhas ou folhetos foram usados os aplicativos Canva e Jambord. Como tudo era novo para os discentes, antes de solicitar as atividades, sempre era feito um vídeo tutorial para ensiná-los sobre a utilização desses aplicativos.

No final da disciplina foi solicitado que os discentes respondessem a um questionário sobre a avaliação da disciplina de Farmacologia, sem a necessidade de se identificarem. O questionário teve a finalidade de estimar, com base na experiência do discente, como foi o desempenho da disciplina no que diz respeito à clareza de objetivos, distribuição dos conteúdos, material didático fornecido, domínio do professor sobre o conteúdo, grau de entendimento e esforço do discente ao longo da disciplina.

#### **Avaliação**

A disciplina foi dividida em três unidades. Em cada unidade, o discente realizava várias atividades avaliativas com valor de 10 pontos. A nota do discente, em cada unidade, foi a média aritmética das atividades avaliativas. Com isso, após cada assunto abordado, o discente era estimulado a estudar e a atividade ajudava na fixação do conteúdo.

As atividades avaliativas foram realizadas nos momentos assíncronos e consistiam em questionários interativos ou disponíveis no SigUEMA, com produção de cartilhas, folhetos informativos e vídeos interativos. Nos momentos síncronos também foram realizadas discussões de casos clínicos e artigos científicos. Os folhetos e cartilhas produzidos pelos discentes foram avaliados com base na organização, padronização da informação referenciada e linguagem. Depois de avaliado, o grupo fazia as correções e repostava novamente os folhetos e cartilhas no Padlet, de modo que pudessem ser divulgados nos meios digitais e informar a população de maneira didática sobre: diabetes definição, cuidados e medicamentos utilizados no tratamento; consumo exagerado do omeprazol.

No Telegram, aplicativo de mensagens escolhido para formar o grupo da turma, eram postadas "questões desafios" enviadas pela professora e também pelos discentes, após as aulas. As questões eram coletadas dos canais informativos de farmacologia da Internet, o que permitia a interação dos discentes e a resolução de maneira divertida e dinâmica.

Quando os questionários foram disponibilizados no SigUEMA e aconteciam problemas no acesso ao site, esse questionário era disponibilizado no aplicativo Google Forms para que o discente pudesse acessá-lo.

#### **Resultados Alcançados**

Ao final dos três meses foi possível observar a quantidade de material produzido durante a disciplina. As cartilhas e folhetos informativos foram divulgados nas redes sociais, em particular no Instagram da UEMA (@uemacescorofc) e dos discentes, informando a população sobre os efeitos adversos do consumo exagerado dos fármacos omeprazol e pantoprazol. O conteúdo ainda ensinava sobre a aplicação correta da insulina para os pacientes insulinodependentes e que, muitas vezes, não são assistidos pelos profissionais (Anexo-Figura 1, 2 e 3). Além disso, os discentes criaram vídeos informativos baseados em episódios da famosa série 'Grey's Anatomy', informando as principais causas do desenvolvimento da diabetes tipo 2 (Anexo-Figura 4).

Com base nas respostas dos discentes no questionário de Avaliação da disciplina de Farmacologia emitido no final da disciplina, foi possível evidenciar o *feedback* positivo da turma com relação ao desempenho dos mesmos na disciplina. Essa turma iniciou com 23 discentes e apenas um desistiu por conta da incompatibilidade de tempo para acompanhar. Logo, totalizou-se zero índice de reprovação.

Atualmente, alguns discentes dessa turma estão desenvolvendo o projeto de extensão escrito pela professora de Farmacologia e pelos discentes aprovados com bolsa e nota 10. O projeto tem como título "Farmácia Natural em Unidades Básicas de Saúde no Interior do Maranhão".

#### **REFERÊNCIAS**

HAETINGER, M.G. Educação, escola, tecnologia e criatividade: Contributos para a conceitualização de um modelo pedagógico do século XXI. Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto: Tese em Ciências da Educação para obtenção do título de Doutor, Porto-Portugal, 2016.

MENEZES, S. K. O.; FRANCISCO, D. J. Educação em tempos de pandemia: aspectos afetivos e sociais no processo de ensino e aprendizagem. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 28, p. 985-1012, 2020.

MITRE, S. M.; SIQUEIRA-BATISTA, R; DE-MENDONÇA, J.M.G.; PINTO, N.M.M.; MEIRELLES, C.A.B; PORTO, C.P.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L.M.A. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 2, p. 2133-2144, 2008.

PLACIDO, R. L; SCHONS, M.; DE SOUZA, M. J. C. Utilização das estratégias de ensino-aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Revista Dynamis**, FURB, Blumenau, v. 23, n. 1, p. 40-57, 2017.

#### **Anexos**

**Figura 1** — Cartilhas informativas sobre os efeitos adversos causados pelo uso prolongado dos inibidores de bomba de prótons (IBP), o conhecido omeprazol



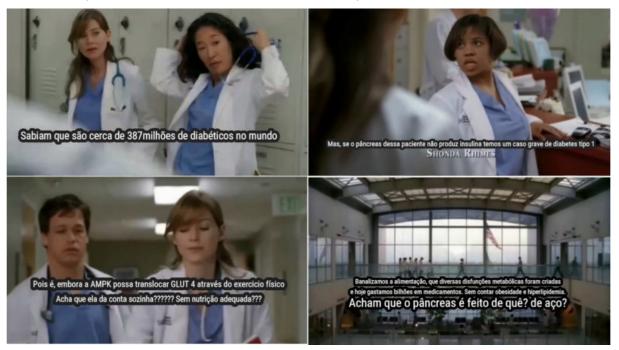
**Figura 2** — Cartilhas informativas sobre diabetes tipo 2, características, causas e medicamentos utilizados



**Figura 3** — Cartilhas informativas sobre diabetes tipo 1, características, causas e medicamentos utilizados



**Figura 4** — Releitura do episódio da série de TV Norteamerica Grey's Anatomy, para informar as pessoas sobre a diabetes, causas e consequências



## 18. Ensino remoto na pandemia da covid-19: experiência na graduação em Enfermagem com terapias naturais

Hayla Nunes da Conceição Janayra Rodrigues Dantas Campus Coroatá

#### Introdução

As terapias naturais, também denominadas práticas integrativas e complementares em saúde (PICs), são técnicas de assistência à saúde inovadoras, mas não recentes. Essas técnicas se diferem do modelo biomédico por buscar compreender o indivíduo em todas as suas dimensões, ou seja, o foco não é no problema, mas no indivíduo que necessita de cuidado (MENDES *et al.*, 2019; SAVARIS *et al.*, 2019).

O enfermeiro, por ser um dos profissionais que tem um contato mais próximo com a comunidade, desempenha um papel fundamental na utilização das PICs no cuidado à saúde tanto para a promoção, prevenção, recuperação e redução de danos, quanto para apresentar respaldo legal na educação e esclarecimento da população sobre os benefícios, contraindicações e orientação quanto ao uso adequado (COFEN, 1997; SILVA *et al.*, 2013). Dessa forma, considerando a importância do enfermeiro nessas práticas e objetivando formar profissionais com conhecimento na área, as terapias naturais passaram a ser um componente curricular dos cursos de graduação em Enfermagem, como ocorre na Universidade Estadual do Maranhão.

Nessa perspectiva, este trabalho tem como objetivo descrever a experiência exitosa de estudantes da graduação em Enfermagem no contexto da disciplina Terapias Naturais, na modalidade do ensino remoto, durante a pandemia da Covid-19.

#### **Desenvolvimento**

Trata-se de um relato de experiência com estudantes da graduação em Enfermagem com o ensino remoto no contexto da pandemia de Covid-19. A experiência foi produzida na disciplina Terapias Naturais do curso de Enfermagem Bacharelado, do Centro de Estudos Superiores de Coroatá, campus da Universidade Estadual do Maranhão. A disciplina supracitada é um componente obrigatório do curso e foi conduzida por uma enfermeira no segundo semestre de 2020, no período de 09 de dezembro de 2020 a 17 de março de 2021.

A disciplina teve como ementa a discussão sobre PICs em saúde com o objetivo de fornecer conhecimentos que alicercem a prática do profissional da saúde numa visão holística. Foram abordadas as seguintes temáticas: fundamentos da terapia holística, incluindo aspectos conceituais e históricos; aspectos legais das terapias complementares; fitoterapia e plantas medicinais; acupuntura e medicina tradicional chinesa; arteterapia; musicoterapia; ioga; ayurveda; cromoterapia; homeopatia; shiatsu; do-in; reflexologia; shantala; terapias de florais e aromoterapia.

As aulas foram ministradas por meio da plataforma digital com a utilização do Google Meet, às quartas-feiras, no turno vespertino, com duração de 4 horas/aulas, totalizando uma carga horária de 60 horas. Por serem conduzidas durante a pandemia da Covid-19, as aulas aconteceram de forma remota e, com o objetivo de facilitar o processo de ensino-aprendizagem, foram realizadas em duas modalidades, síncronas e assíncronas. As aulas síncronas foram executadas por meio de webconferências na plataforma digital supramencionada, com miniexposição sobre as temáticas, discussões, vídeos, músicas e jogos. Por outro lado, as aulas assíncronas ocorreram por meio da leitura de livros e artigos, curadoria e preparo de seminários pelos discentes para posterior apresentação nos encontros síncronos.

Durante a disciplina, os alunos elaboraram cartinhas sobre os diversos tipos de PICs para disseminar informações no ambiente virtual sobre essas práticas complementares. Além disso, após as aulas sobre fitoterapia e plantas medicinais, foi proposto aos alunos que construíssem hortos caseiros de plantas medicinais e portfólios online sobre as plantas cultivas, apresentando: nomes científicos e populares das plantas, indicações, contraindicações, posologias e formas de preparo.

Contudo, como as aulas aconteceram de forma remota, ao invés de construir um único horto medicinal, cada discente produziu o seu próprio horto medicinal, caseiro.

#### **Avaliação**

A avaliação do desenvolvimento dos alunos durante a disciplina foi realizada com avaliações em dois formatos. A primeira forma correspondeu à avaliação formativa, ou seja, foi realizada pelo processo contínuo de desempenho, como assiduidade, pontualidade e participação nas aulas e nos trabalhos realizados. A segunda forma de avaliação foi somativa, sendo realizada através das atividades individuais, como avaliações formais (provas teóricas online). Também foram realizadas atividades em duplas ou em grupos, com a apresentação de seminários, grupos de discussões e elaboração de artigos científicos.

Para tornar as aulas remotas mais dinâmicas, foram utilizados gamificação online por meio do Kahoot; vídeos; elaboração de mapas mentais no Creately; e mapas conceituais. Além disso, utilizou-se o Google Forms para realizar as avaliações formais e o Canva para elaborar os materiais de divulgação das produções dos discentes nas redes sociais.

Os principais desafios encontrados foram os associados à demonstração prática das PICs. Contudo, a utilização de vídeo e participações especiais de profissionais atuantes na área, mesmo que de forma remota, contornaram esse desafio.

#### Resultados alcançados

As atividades desenvolvidas no decorrer da disciplina de Terapias Naturais possibilitaram o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas às terapias complementares como forma de assistência à saúde populacional. Baseada no cuidado holístico, a disciplina explorou meios diversificados para proporcionar a prevenção de agravos e restabelecer a saúde.

Também foi possível identificar maneiras alternativas de cuidado, especialmente na pandemia; promoveu-se a compreensão de formas que possibilitem facilitar a implementação de medidas de promoção na comunidade assistida pelo futuro

profissional de enfermagem e interesses em relação às PICs foram despertados para o cuidado integral da população.

A criação do portfólio referente às plantas medicinais permitiram o conhecimento das plantas mais utilizadas na comunidade e a sua associação à Prática Baseada em Evidências, com o auxílio de informações pesquisadas em bases científicas. Além do mais, as discentes de Enfermagem puderam visualizar a importância da implementação das PICs no cuidado em saúde, instigando-as a se capacitarem na área para atuar na implementação dessas práticas e fortalecer as PICs em âmbito assistencial.

#### **REFERÊNCIAS**

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. (COFEN). **Resolução COFEN 197.** Estabelece e reconhece as Terapias Alternativas como especialidade e/ou qualificação do profissional de Enfermagem. *In:* Conselho Regional de Enfermagem. Documentos básicos de enfermagem. São Paulo (SP); 1997.

Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-1971997\_4253.html. Acesso em: 8 dez. 2020.

MENDES, D. S. *et al.* Benefícios das práticas integrativas e complementares no cuidado de enfermagem/Benefits of integrative and complementary practices in nursing care/Beneficios de las prácticas integrativas y complementarias en el cuidado de enfermería. **Journal Health NPEPS**, v. 4, n. 1, p. 302-318, 2019.

Disponível em: https://periodicos.unemat.br/index.php/jhnpeps/article/view/3452. Acesso em: 2 jan. 2021.

SAVARIS, L. E. *et al.* Práticas integrativas e complementares-análise documental e o olhar de profissionais da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 32, 2019. Disponível em: https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/9439. Acesso em 2 jan. 2021.

SILVA, N. C. M. *et al.* Estratégias de ensino das terapias alternativas e complementares na graduação em Enfermagem: revisão integrativa. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 1061-7, 2013.

Disponível em: https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/20568. Acesso em: 2 jan. 2021.

#### **Anexos**

**Foto 1-** Cartilha sobre Shantala que foi registrada na Câmara Brasileira do Livro elaborada no contexto da disciplina



Link de acesso: <a href="https://qrco.de/bc1wNA">https://qrco.de/bc1wNA</a> ou se preferir utilize o Qr code da imagem. Fonte: Arquivo pessoal, 2020.2.

Foto 3- Material de divulgação da experiência com a Yoga e Meditação durante o período remoto com um terapeuta holístico como convidado da disciplina



**Foto 2-** Material de divulgação das outras cartilhas produzidas sobre práticas integrativas



Link de acesso as cartilhas: <a href="https://abre.ai/cklX">https://abre.ai/cklX</a>. Fonte: Arquivo pessoal, 2020.2.

**Foto 4-** Horto medicinal produzido e cultivado durante a disciplina de terapias naturais

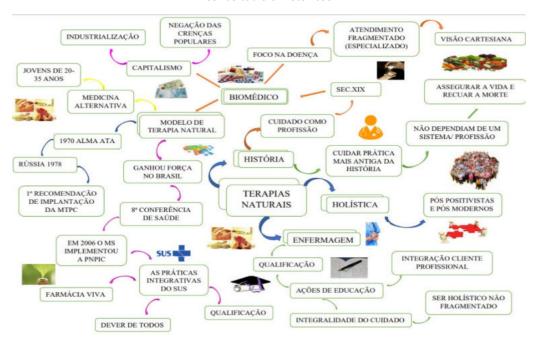


Foto 5 - Portfólio digital produzido durante a disciplina de terapias naturais



Fonte: Arquivo pessoal, 2020.2.

**Foto 6 -** Mapa mental elaborado no Creately sobre fundamentos das terapias holísticas: aspectos conceituais e históricos



Fonte: Arquivo pessoal, 2020.2.

## 19. A utilização das ferramentas digitais no processo de ensino-aprendizagem no contexto do ensino remoto

*Juciara de Oliveira Sousa*Campus Coroatá

#### Introdução

O processo de ensino-aprendizagem decorre de uma série de variáveis, como a metodologia empregada e o modo como a mediação é feita pelo professor, com base nas estratégias usadas. O recurso tecnológico emprega o uso de novas ferramentas didáticas no ambiente educacional, visando ao aperfeiçoamento da qualidade na transmissão do conhecimento. Com o aprimoramento da tecnologia, surge a necessidade de criar e melhorar os métodos que integram o ambiente educacional e tecnológico (CARNEIRO *et al.*, 2020).

Com o avanço da pandemia provocada pelo Sars-Cov-2, agente etiológico da *coronavírus disease 2019* (COVID-19), as instituições de ensino superior passaram por um período de mudanças que exigiram o cancelamento de suas atividades presenciais e requereram rápida adaptação à nova atividade. (LIRA *et al.*, 2020; COSTA *et al.*, 2020).

Foram adotados recursos e ferramentas digitais educacionais que permitiram a continuidade das atividades de ensino-aprendizagem. Essas mudanças e o uso de novas ferramentas digitais trouxeram novos desafios aos gestores e docentes no âmbito da criação de estratégias de ensino que continuassem promovendo uma formação de qualidade para os discentes, tornando-os profissionais capazes, autônomos e responsáveis.

A presente contribuição apresenta como objetivo enaltecer a utilização das ferramentas digitais, através de aplicativos, no processo de ensino-aprendizagem em contexto do ensino remoto. O espaço de realização das atividades abordadas neste trabalho foi o campus da UEMA em Coroatá, no curso superior em Tecnologia em Gestão Ambiental. A pesquisa contou com a participação de 34 discentes das turmas de 2º e 5º período, onde as atividades foram executadas ao longo do semestre letivo.

#### **Desenvolvimento**

As atividades aqui explanadas foram oriundas das disciplinas Saúde Pública e Saneamento Básico, Legislação Ambiental e Processos Industriais, onde as ferramentas digitais utilizadas foram Infográficos, Jamboard e Mapas-mentais, respectivamente.

Seguindo a premissa, a atividade da disciplina Saúde Pública e Saneamento Básico compreendeu a produção de uma cartilha com uso do infográfico como ferramenta digital. Essa ferramenta é um recurso de origem jornalística que possui linguagem narrativa e ilustrativa. Essas linguagens são seus dois pontos essenciais e são utilizadas com o intuito de melhorar a compreensão do conteúdo apresentado ao leitor (FERNANDES; ZIROLDO, 2020).

No infográfico não basta ter as informações traduzidas em uma linguagem verbal e não verbal, é preciso fazer uma seleção de informações e estabelecer uma relação com as diferentes representações, já que ele permite a exposição de dados de modo mais abrangente, sendo visto como a linguagem do futuro. O infográfico também pode ser descrito como uma linguagem visual, um veículo de comunicação (FERNANDES, ZIROLDO, 2020).

O principal objetivo é promover o conhecimento empírico acerca dos serviços que compõem o Saneamento Básico: abastecimento de água, sistema de drenagem urbana, coleta de resíduos sólidos e sistema de esgotamento sanitário. Boa parte da população desconhece o complexo sistema de saneamento básico, associando-o somente ao abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Figura 1 — Infográfico sobre o Sistema de Saneamento Básico, oriundo da disciplina Saúde Pública e Saneamento Básico



Fonte: autora, 2021.

Doravante mencionada, a missão dos discentes foi reunir informações (coletadas através de pesquisas bibliográficas), organizando-as e sintetizando-as a fim de apresentá-las por meio de uma linguagem simples e de fácil compreensão para a comunidade. A produção da atividade foi realizada em dupla e o recurso utilizado na produção foi o aplicativo Canva. As produções foram compartilhadas com os demais discentes nas aulas seguintes e também no perfil do Instagram do curso.

Na disciplina Legislação Ambiental, a atividade desenvolvida foi uma apresentação com uso da ferramenta digital Jamboard. Os discentes, através de um prévio sorteio dos temas em questão, produziram a atividade de modo individual ou em dupla. Alguns dos temas sorteados foram: Concessão Ambiental, Servidão Ambiental, e Seguro Ambiental; Licença Previa, Licença de Instalação, Licença de Operação; dentre outros.

A proposta dessa atividade foi ampliar o vocabulário de termos corriqueiros, mas que, por vezes, são empregados equivocamente, seja nas produções acadêmicas ou nas conversas informais. Para atingir o produto final, desenvolveu-se pesquisa bibliográfica e documental, além do processo de síntese, organização e design gráfico. As produções

foram compartilhadas com os demais discentes nas aulas seguintes e também no perfil do Instagram do curso.

A ferramenta digital Mapa mental foi produzida na atividade da disciplina Processos Industriais. Para Buzan (1996 *apud* KEIDANN, 2013), os mapas mentais são ferramentas de pensamento que permitem refletir exteriormente o que se passa na mente. É uma forma de organizar os pensamentos e utilizar ao máximo as capacidades mentais.

A criação de mapas mentais permite ao aluno a liberdade para distribuir, formar grupos de informações e integrá-los ao eixo principal, criando uma estrutura para o conhecimento. Portanto, são ferramentas gráficas que auxiliam na consolidação do tema estudado pelos estudantes, organizando de forma lógica e hierárquica os conteúdos aplicados, promovendo uma maior interação entre os alunos que podem vivenciar um trabalho em grupo e/ou individualmente. (LIMA *et al.*, 2017).

O objetivo da atividade foi correlacionar os Produtos Perigosos e suas respectivas classes, de modo que os discentes pudessem conhecer e caracterizar as classes dos produtos perigosos. A produção ocorreu em caráter individual.

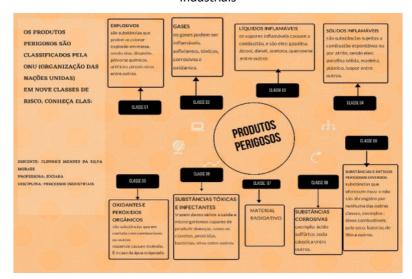


Figura 2 — Mapa-mental sobre Produtos Perigosos e suas classes, atividade da disciplina Processos Industriais

Fonte: autora, 2021.

Os aplicativos apontados para a produção do Mapa mental foram o Canva, o Mind, dentre outros. Para a produção, os discentes realizaram levantamento bibliográfico, acompanhamento do processo de sistematização e síntese das informações colhidas, destinadas a alcançar o resultado final proposto. As produções foram compartilhadas com os demais discentes nas aulas seguintes e também no perfil do Instagram do curso.

#### **Avaliação**

A atividade sobre o Mapa mental foi avaliada mediante os seguintes critérios: identificação (discente, curso e instituição), clareza com relação ao tema desenvolvido no mapa mental, organização dos tópicos, caracterização das informações, estilo e criatividade do mapa mental, padronização da fonte e colorimetria.

As atividades Infográfico e Jamboard possuíram critérios semelhantes para avaliação, tais como: identificação (discente, curso e instituição), organização das informações, criatividade nos designs, conformidade na ortografia e linguagem clara, e coerência com o tema proposto.

Na realização das atividades, os discentes compartilharam inúmeros desafios, tendo como destaque: o desconhecimento das ferramentas digitais (bem como os aplicativos) utilizados na operacionalização e o acesso ao computador (pois alegavam dificuldades na produção através do celular). As justificativas mais comuns foram: a tela do celular ser pequena e a capacidade da memória ser insuficiente para baixar os aplicativos.

Na tentativa de minimizar essas dificuldades compartilhadas pelos discentes, foi necessária a produção de vídeos em formato de tutoriais pelo docente, envolvendo a operacionalização dessas ferramentas propostas nas atividades nos aplicativos. Como exemplo, cita-se o Canva (na produção dos Infográficos e Mapas mentais) e o Google Jambord (para a apresentação).

#### **Resultados Alcançados**

As três atividades das disciplinas desenvolvidas pelas ferramentas aqui compartilhadas — Mapa mental, Infográfico e Jamboard - alcançaram os seus respectivos objetivos propostos com maestria. A cada produção, percebia-se uma evolução profissional, seja na organização, na criatividade, na sintetização, seja na linguagem utilizada pelos discentes. Outro ponto que merece ser mencionado foi o momento em que as produções finais foram compartilhadas nas aulas, ocasionando um efeito a parte. A partir dessa apresentação, as atividades contribuíram para o desenvolvimento da eloquência e oralidade dos discentes, como também para a desenvoltura daqueles mais tímidos.

Os materiais produzidos foram compartilhados no perfil do curso no Instagram, levando-se informação de qualidade a um número maior de pessoas tanto do meio acadêmico do campus quanto da comunidade externa.

#### **REFERÊNCIAS**

CARNEIRO, L. A., RODRIGUES, W., FRANÇA, G., & PRATA, D. N. (2020). **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e26798548, 2020.

COSTA, R.; LINO, M. M.; SOUZA, A. I. J.; LORENZINI, E.; FERNANDES, G. C. M.; BREHMER, L. C. F.; VARGAS, M. A. O.; LOCKS, M. O. H.; GONÇALVES, N. Ensino de enfermagem em tempos de covid-19: como se reinventar nesse contexto? **Texto & Contexto Enfermagem**, v. 29, n. 1, e20200202, 2020.

FERNANDES, Larissa; ZIROLDO, Bruno D. O uso de infográficos de genética como recurso didático no Ensino Médio. **Revista Exitus**, Santarém/PA, v. 10, p. 1-24, e020121, 2020.

GÓIS, Amanda Regina da S.; GÓIS, Camila Gabriela da S.; BARBOSA, Paulo Filipe C. Mapa conceitual no ensino presencial ao remoto durante a pandemia do coronavírus: relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, e59210313795, 2021.

KLEIDANN, Glaucia L. (2013). Utilização de Mapas Mentais na Inclusão Digital. II **EDUCOM SUL, Educomunicação e direitos humanos**. Ijuí - RS — 27 e 28 jun. 2013.

LIMA, J. A.; SAMPAIO, C. de G.; BARROSO, M. C. S.; VASCONCELOS, A. K. P.; SARAIVA, F. A. Avaliação da aprendizagem em química com uso de mapas conceituais. **Revista Thema**, v. 14, n. 2, p. 37-49, 2017.

LIRA, A. L. B. C.; ADAMY-EDLAMAR, K.; TEIXEIRA, E.; SILVA, F. V. Educação em enfermagem: desafios e perspectivas em tempos da pandemia COVID-19. **Rev Bras Enferm**, v. 73, Suppl2, e20200683, 2020.

### **Anexo**

Figura 1 — Jamboard apresentado pelos discentes do 2º período do curso Tecnologia em Gestão Ambiental, na disciplina Legislação Ambiental



Fonte: autora, 2021.

# 20. Uso do mapa conceitual como ferramenta de aprendizagem significativa no ensino superior em enfermagem

Kezia *Cristina Batista dos Santos Wibyanna Araújo da Silva Lídia Soares Martins Ribeiro*Campus Coroatá

### Introdução

Mapas conceituais são ferramentas gráficas que servem para representar e organizar conhecimentos. Incluem conceitos, geralmente dentro de círculos ou quadros, e as relações entre eles, que são indicadas por linhas que os interligam. As palavras sobre essas linhas são palavras ou frases de ligação, que especificam os relacionamentos entre dois conceitos (NOVAK; CAÑAS, 2010).

Os mapas conceituais foram desenvolvidos por Joseph Novak em 1972, a fim de instrumentalizar a teoria da Aprendizagem Significativa de Ausubel (1968), essa teoria afirma que, para aprender de forma significativa, o novo conteúdo deve relacionar-se com o conhecimento prévio do aluno (NOVAK, 2010). O mapa conceitual é utilizado para auxiliar a ordenação e a sequenciação hierarquizada dos conteúdos, de forma a oferecer estímulos adequados ao discente (NOVAK; CAÑAS, 2010).

É uma ferramenta muito flexível e possui diversas aplicações para a educação, tais como: a) apresentar um conteúdo; b) estudar um conteúdo; c) fazer síntese de texto; d) organizar o conteúdo programático de uma disciplina; e) avaliar a aprendizagem. (MOREIRA; BUCHWEITZ,1993).

Neste contexto, objetivou-se relatar a experiência da construção do mapa conceitual a partir das ferramentas digitais gratuitas CMapTools® e Canva® em uma atividade teórico-prática proposta pela disciplina "Saúde Coletiva" do curso de Enfermagem da Universidade Estadual do Maranhão-Campus Coroatá, bem como apresentar os produtos advindos da aprendizagem significativa dos estudantes. A experiência ocorreu no mês de junho de 2021, durante o horário regular de aula, com

duração média aproximada de 5 horas. Participaram da experiência 25 discentes sob supervisão da professora facilitadora da disciplina.

### **Desenvolvimento**

### Descrição da Experiência

A atividade de ensino-aprendizagem se deu de forma síncrona via webconferência por meio do aplicativo online "Google Meet", em três momentos e seguiu as seguintes etapas: 1º momento — divisão dos grupos e leitura dos textos base, capítulo 2: "Acolhimento à Demanda Espontânea" e capítulo 3: "A reorganização do processo de trabalho e o acolhimento da demanda espontânea na Atenção Básica" do Caderno de Atenção Básica: Acolhimento à Demanda Espontânea"; 2º momento - elaboração dos mapas conceituais a partir das ferramentas digitais propostas; 3º momento - apresentação dos mapas conceituais confeccionados pelos discentes, assim como suas experiências com a utilização destas ferramentas.

### **Primeiro Momento**

No primeiro momento, os discentes foram divididos em cinco grupos de cinco a seis integrantes para realização da leitura individual e posterior discussão em grupo acerca dos textos base, capítulo 2: "Acolhimento à Demanda Espontânea" e capítulo 3: "A reorganização do processo de trabalho e o acolhimento da demanda espontânea na Atenção Básica" do Caderno de Atenção Básica: Acolhimento à Demanda Espontânea" (BRASIL, 2013). Este momento teve o intuito de preparar os discentes fornecendo o embasamento teórico necessário para realização da atividade e promover o estabelecimento de associações com seus conhecimentos prévios, ou seja, experiências anteriormente adquiridas ou vivenciadas fundamentais para o ajustamento dos novos conceitos e possíveis modelos mentais para inclusão e organização do mapa conceitual.

### **Segundo Momento**

No segundo momento deu-se início as etapas para a construção dos Mapas Conceituais. Foi solicitado que cada grupo baixasse o aplicativo CMapTools® ou Canva® no smartphone ou notebook de um dos participantes para construção do Mapa Conceitual, para tal foi seguindo os seguintes passos: 1- registrar-se no Canva® ou no CMapTools® e início da criação do seu próprio design de mapa conceitual; 2- selecionar seu layout preferido da biblioteca de templates oferecida pelo próprio aplicativo; 3- editar as imagens ou texto escolhido; 4- salvar e compartilhar.

O CmapTools®, disponível no link <a href="https://cmap.ihmc.us/cmaptools/">https://cmap.ihmc.us/cmaptools/</a>, é uma plataforma intuitiva, de fácil acesso e manuseio, que disponibiliza modelos gráficos estruturais prontos para elaboração de mapas mental ou conceitual, podendo ser acessada via *on-line* por meio do website ou offline por aplicativo que pode ser instalado no computador/notebook ou smartphone Android ou iOS, possui diversas possibilidades de salvar e compartilhar o mapa conceitual, contando com formatos PDF, JPG, PNG, HTML e outras.

Já o Canva®, disponível no link <a href="https://www.canva.com/pt\_br/">https://www.canva.com/pt\_br/</a>, é um editor versátil que tem se tornado bastante popular, também disponibiliza modelos gráficos estruturais prontos ou editáveis para elaboração de mapas mental ou conceitual, pode ser usado em smartphone Android ou iOS, mas é válido ressaltar que a versão web, conta com recursos extras e é substancialmente mais completa. A interface da plataforma é bastante simples baseada num sistema "arrastar e largar" (drag and drop, em inglês), e assim como a outra ferramenta, permite salvar os mapas conceituais em diferentes formatos: JPG (menor e eficiente), PNG (maior e com mais qualidade), PDF padrão, PDF para impressão (mais eficiente), MP4 e GIF.

Após a elaboração dos Mapas Conceituais, os grupos salvaram e compartilharam via PDF, condição esta possibilitada pelos próprios aplicativos, e realizaram o envio no campo "Atividade 08" da sala de aula virtual da disciplina de

Saúde Coletiva via aplicativo *Classroom*, em que todos os alunos puderam ter acesso e baixar a atividade.

### **Terceiro Momento**

No terceiro momento, retornou-se para a sala de aula virtual e prosseguiu-se a apresentação e discussão dos mapas conceituais elaborados pelos cinco grupos, conforme ilustrado pelas Figuras 1, 2 e 3. Neste momento de integração, os grupos puderam identificar, comparar e discutir os conceitos e palavras-chave de cada mapa conceitual, verificando semelhanças e diferenças, relatando experiências vivenciadas acerca do tema e ressignificando o conteúdo.

O mapa conceitual é uma estratégia que proporciona o desenvolvimento de habilidades e reforça a capacidade de analisar, sintetizar, ter flexibilidade, curiosidade, participação ativa e experimentação (CROSSETTI *et al.*, 2009). Se levarmos ao campo da Enfermagem, podemos dizer que os mapas conceituais são utilizados com objetivo de avaliar o pensamento crítico, desenvolver o pensamento reflexivo, podendo ser útil na resolução de problemas e síntese de conceitos, possibilitar o planejamento do cuidado, sintetizar e avaliar ações de enfermagem (TAVARES, 2007).

### Avaliação

A avaliação da atividade se deu mediante a organização, estruturação e conteúdo abordado nos mapas conceituais, assim como pela apresentação do grupo. Todos os grupos apresentaram os mapas conceituais e discorreram sobre como utilizaram a ferramenta digital para desenvolvê-los. Observou-se que quatro grupos conseguiram desenvolver os mapas conceituais sem ajuda, entretanto, um grupo apresentou dificuldade, necessitando de auxílio da docente facilitadora, que prontamente adotou como estratégia a disponibilização do link com tutorial explicativo acerca da ferramenta a fim de sanar as dúvidas e dificuldade dos discentes, sendo que ao final o grupo conseguiu concluir a atividade.

Alguns participantes apontaram como sendo um possível entrave para o uso desta tecnologia, a necessidade de boa conexão de internet e dispositivos tecnológicos modernos (smartphones com boa memória e resolução de tela em pixels), que a depender do local, sinal de conexão e dispositivo que for utilizado, poderá não funcionar adequadamente podendo prejudicar a elaboração e participação na atividade. Todos os grupos avaliaram a ferramenta educacional digital de forma positiva e compreenderam facilmente como realizar correções, revisar e editar o conteúdo. Segundo os participantes, os mapas conceituais se consolidaram como mais um recurso didático digital que pode e deve ser utilizado pela Enfermagem para garantia de um processo de ensino-aprendizagem significativo.

### **Resultados Alcançados**

Durante a realização desta experiência, foi possível perceber que mesmo aqueles discentes que nunca haviam tido oportunidade de elaborar Mapas Conceituais por meio de uma ferramenta digital, conseguiram interagir e produzi-los sem maiores dificuldades. A partir da elaboração e da apresentação da atividade proposta foi possível perceber que o Mapa Conceitual elaborado a partir dos aplicativos CMapTools® e Canva® se configurou como mais uma inovadora ferramenta didática que deve ser mantida no processo de ensino-aprendizagem da Enfermagem, por abordar diferentes temas e conteúdos e estimular raciocínio crítico e reflexivo.

Acrescenta-se, que os mapas conceituais, assim como todas as atividades desenvolvidas durante a disciplina de Saúde Coletiva, farão parte do Portfólio Acadêmico Reflexivo, que está sendo elaborado individualmente pelos discentes e que constituirá terceira nota da disciplina. Pretende-se posteriormente, publicar os resultados desta atividade a fim de divulgar e ampliar os conhecimentos acerca desta metodologia para a comunidade acadêmica e científica.

Conclui-se, portanto, que o uso do Mapa Conceitual a partir de ferramentas digitais possibilita o desenvolvimento de um processo de ensino-aprendizagem mais

significativo, interativo e adaptado à realidade dos alunos, contribuindo para maior interesse e autonomia dos discentes na construção de seu próprio conhecimento.

### **REFERÊNCIAS**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Acolhimento à demanda espontânea**. 1. ed. 1. reimpr. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 56 p. Disponível em:http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/acolhimento\_demanda\_espontanea\_cab2 8v1.pdf. Acesso em: 26 jun. 2021.

CROSSETTI, M. G. O. C. *et al.* Estratégias de ensino das habilidades do pensamento crítico na enfermagem. **Rev Gaúcha Enfermagem**. v. 30, n. 4, p. 732-41, 2009.

MOREIRA, M. A.; BUCHWEITZ, B. Novas estratégias de ensino e aprendizagem: os mapas conceituais e o Vê epistemológico. Lisboa: Plátano Edições Técnicas; 1993.

NOVAK, J. D. Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. **Journal of e-Learning and Knowledge Society**, vol. 6, n. 3, p. 21 - 30, 2010.

Disponível em: http://proiac.sites.uff.br/wp-content/uploads/sites/433/2018/08/novak\_j.d.pdf. Acesso em: 26.06.2021

NOVAK, J. D.; CAÑAS, A. J. A teoria subjacente aos mapas conceituais e como elaborálos e usá-los. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v.5, n.1, p. 9-29, jan./jun. 2010. Disponível em: http://www.periodicos.uepg.br. Acesso em: 26 jun.2021

TAVARES, R. Construindo mapas conceituais. Ciênc Cogn. v. 12, n. 4, p. 72-85, 2007.

### **Anexos**

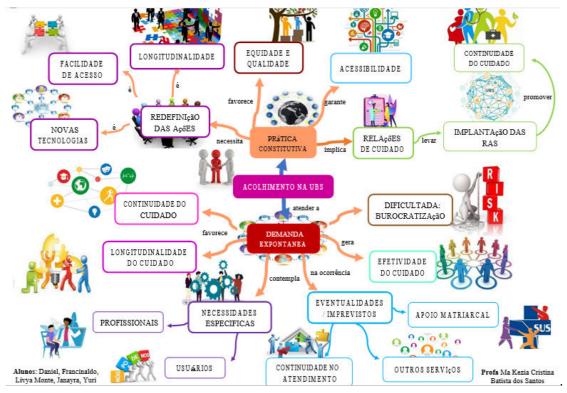


Figura 1 – Mapa Conceitual 1

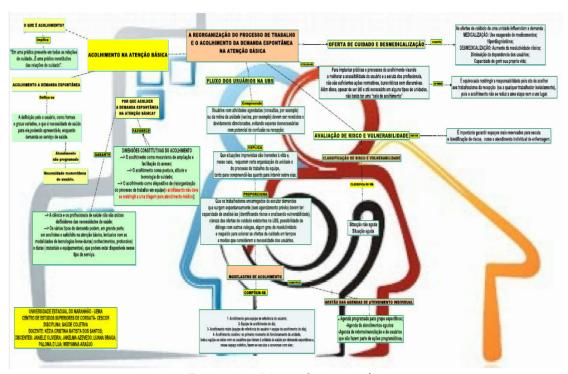


Figura 2 - Mapa Conceitual 2

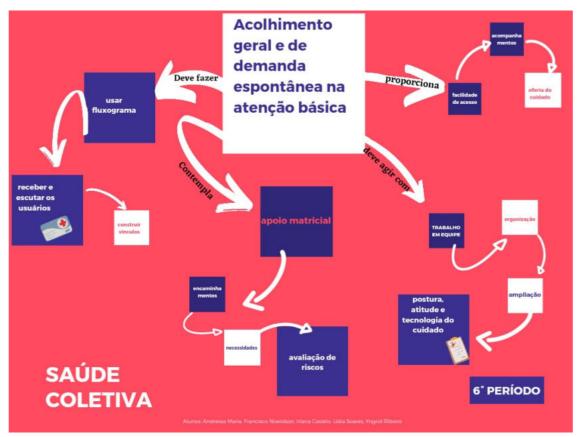


Figura 3 – Mapa Conceitual 3

# 21. Fotonovela: uma possibilidade criativa de atividade para o ensino e aprendizagem do *filo mollusca*

Jociel Ferreira Costa Programa Ensinar Polo Presidente Sarney

### Introdução

A organização do Ensino de Ciências e Biologia tem passado nos últimos anos por inúmeras mudanças. O propósito é melhorar as condições da formação do espírito científico dos alunos em vista das circunstâncias histórico-culturais da sociedade. Nesse cenário, as tecnologias e métodos para comunicar, concebidos no contexto da chamada Revolução Informacional, chegaram às salas de aula e se tornaram uma das mais importantes estratégias de ensino, as quais vêm sendo utilizadas no decorrer do desenvolvimento de diferentes temas biológicos. Essas estratégias buscam tornar a participação dos alunos mais efetiva no processo de ensino e aprendizagem (MORAN, 1997).

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é apresentar o desentrelaçar de estratégias que foram desenvolvidas para buscar uma aprendizagem com significado sobre temas biológicos considerados de difícil assimilação pelos alunos, tendo em vista a extensão de alguns conceitos. Além disso, esses temas apresentam uma diversidade de termos específicos que dificulta a aprendizagem.

Os sujeitos participantes são vinte alunos do curso de graduação em Ciências Biológicas do Programa Ensinar, idealizado pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), no Polo Presidente Sarney/MA. A proposta foi desenvolvida em uma disciplina intitulada Invertebrados Celomados, com carga horária de 60h, realizada entre os dias 24 de outubro e 08 de novembro, aos fins de semana, no ano de 2020.

#### **Desenvolvimento**

Este trabalho foi desenvolvido no curso de Ciências Biológicas, ofertado pelo Programa ENSINAR/UEMA, no município de Presidente Sarney, um dos polos do programa. O programa abrange alunos com faixa etária em torno de 26 anos. A experiência que será relatada foi elaborada em dois momentos. No primeiro momento, o conteúdo Filo Mollusca foi discutido de forma expositiva-dialogada em quatro aulas, conforme o plano da disciplina. Nesse tempo de aula, as interações discursivas foram provocadas pelo docente com o intuito dos alunos verbalizarem argumentos com evidências de aprendizagem. É importante destacar que o contexto no qual o curso desenvolveu-se foi o remoto, com a utilização da plataforma *Meet* para a realização das aulas. Uma vez por semana, os encontros eram realizados especificamente aos sábados e domingos. Durante a semana, os discentes elaboravam as atividades que seriam apresentadas na aula seguinte para a turma.

Para as aulas da disciplina de Invertebrados Celomados no formato remoto, a utilização de recursos imagéticos foi bem explorada para possibilitar uma melhor compreensão dos diferentes aspectos e processos que ocorrem. Nesse caminho, a tecnologia educacional, de acordo com Moran e Valente (2015), é um aporte fundamental no processo de ensino e aprendizagem, pois oferece ferramentas que podem ser utilizadas pelo professor e pelos alunos, colocando-os como protagonistas na construção do seu conhecimento.

No segundo momento, foi solicitado aos alunos a produção de uma atividade do tipo fotonovela sobre o conteúdo Filo Mollusca, a qual seria apresentada para a turma com, no máximo, três minutos. Assim, o tempo foi dividido para dar a oportunidade de todos assistirem à produção dos colegas. A dinâmica de apresentação das atividades foi através de grupos de, no máximo, sete alunos. Esses grupos foram compostos por livre escolha, sem a indicação do professor. Como o formato das aulas era remoto, as produções foram apresentadas com a utilização dos recursos do tipo fotografias antigas e atuais sobre o tema, as quais foram organizadas entre os participantes de cada grupo em Power Point. O roteiro textual foi elaborado pelos

próprios alunos e frisado pelo professor que a referência bibliográfica para a produção do texto deveria ser acadêmica, livros ou artigos de revista da área das Ciências Biológicas.

As dúvidas que iam surgindo no decorrer da elaboração da atividade, seja de forma conceitual ou tecnológica, eram sanadas pelo professor ou pelos próprios alunos que tinham habilidade com os recursos envolvidos.

A avaliação ocorreu de forma processual, ou seja, desde a exposição do conteúdo, o professor utilizou estratégias que estimulassem a argumentação dos alunos. Durante o processo de produção da fotonovela foi possível observar a participação, empenho, curiosidade e foco na construção desse material, como também durante a apresentação para turma.

Após a construção do Power Point e da conversão em formato JPEG, o conteúdo foi divulgado nas redes sociais, criando uma importante forma de divulgação científica, pois, ao colocar em um ambiente não acadêmico, um público diferente acaba vendo a produção dos alunos e interagindo com perguntas e dúvidas. A transposição didática favorece a compreensão e interação com aquela informação de diferentes perfis. Essas impressões serão descritas a seguir.

### **Avaliação**

Para a produção da fotonovela foi solicitado o maior número de fotografias retiradas antes do momento pandêmico. Todavia, fotos recentes poderiam ser inseridas desde que respeitassem as medidas de segurança como distanciamento social. A atividade considerou cinco pontos: Criatividade, Produção Textual, Rigor Científico, Apresentação e Pontualidade.

O aspecto positivo, do ponto de vista técnico do uso da fotonovela, foi propor uma atividade coletiva sem a necessidade de encontros presenciais, algo extremamente importante no momento de pandemia da Covid-19. Essa medida é bastante enfatizada pelas normas de segurança para com os alunos da Universidade Estadual do Maranhão. Do ponto de vista conceitual, todos os grupos conseguiram abordar o conteúdo de

forma clara e coerente, necessitando em alguns grupos apenas pequenas adequações de estética.

Os aspectos negativos é que os conhecimentos básicos para a utilização do programa Power Point não é uniforme entre os alunos participantes, o que necessitou de dicas mais direcionadas para o uso desse pacote. Assim, o uso de aplicativos de mensagens instantâneas contribui bastante para elucidar as principais dúvidas que surgiram ao longo da atividade. Aqui reiteramos a importância de diferentes disciplinas de Tecnologias Aplicadas à Educação para sanar tais dificuldades.

Estudiosos da área de Ensino de Ciências e Biologia (NÓVOA, 2017; CARVALHO, 2018; FONTOURA, 2019) apontam a importância da formação inicial cumprir seu papel de forma efetiva na vida do futuro professor, pois lacunas nesse processo formativo poderão se propagar no trabalho docente desses profissionais.

### **Resultados Alcançados**

A partir da produção de quatro fotonovelas, os alunos demonstraram a criatividade através da produção textual. Termos regionais foram utilizados e os conceitos assimilados expressos. Esse tipo de atividade permite que o aluno assuma um lugar de protagonista no processo de ensino e aprendizagem (Figura 1).

Suas fotonovelas em uma rede social

Lucenilde Silva está com Gracilene Ribeiro e outras 9 pessoas.
7 de novembro de 2020 · €

Enfim, conclusão fotonovela. Nossos conhecimentos são nossas melhores pérolas!! #biologiaporamor

Figura 1- Prints dos perfis de alunas participantes, que compartilharam



Fonte: produção dos alunos (2020).

Destacam-se algumas informações que chamaram a atenção das alunas, como ao dizerem: "nossos conhecimentos são nossas melhores pérolas". Essa é uma metáfora muito interessante e demonstra que as informações adquiridas durante as aulas foram utilizadas nas atividades. O processo de formação de pérolas, por exemplo, foi bastante discutido. Os alunos ficaram impressionados com os valores praticados, daí afirmar que o conhecimento adquirido é extremamente precioso.

Outro aspecto que marcou as aulas foi a diversidade de espécies do filo, como eles mesmo pontuaram: "veja as imagens e conheça (um pouco) um dos maiores grupos do reino animal". É importante que, ao longo do processo formativo, o futuro professor de Biologia entenda e se veja também como um divulgador do conhecimento científico. Esse profissional precisa perceber que diferentes meios de comunicação podem ser utilizados para tal finalidade.

Foi possível acompanhar o alcance da atividade através da rede social utilizada e por meio das curtidas e perguntas realizadas, as quais foram todas respondidas.

### REFERÊNCIAS

CARVALHO, A. M. Fundamentos Teóricos e Metodológicos do Ensino por Investigação. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 3, p. 765-794, 15 dez. 2018.

FONTOURA, H. A.. Meu nome é professor/a: sobre aprender a docência e identidades. **Revista de Educação Pública**. v 28. n. 68. 2019.

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação. **Ciência da informação**, v. 26, p. 146-153, 1997.

MORAN, José Manuel; VALENTE, José Armando. **Educação a distância**. Summus Editorial, 2015.

NÓVOA, A. Firmar a posição como professor, afirmar a profissão docente. **Cadernos de Pesquisa**, v. 47, n. 166, p. 1106-1133, 20.

### 22. Produzindo conhecimento, conhecendo a Linguística

Claudiene Diniz da Silva Campus Itapecuru-Mirim

A experiência exitosa aqui descrita trata de atividades realizadas com 28 alunos do 2º período do curso de Letras da cidade Itapecuru Mirim, durante a disciplina de Fundamentos da Linguística, no semestre letivo de 2020.2, ou seja, entre os meses de dezembro de 2020 até março de 2021.

Esses alunos já entraram na UEMA utilizando a modalidade de ensino remoto. Por esse motivo, as tarefas solicitadas estão relacionadas a recursos tecnológicos bem próximos da realidade desses discentes. Por isso, adotam-se os pressupostos das metodologias ativas, nas quais o aluno é protagonista do processo de aprendizagem.

O objetivo geral foi realizar atividades sobre fundamentos da linguística com a utilização de ferramentas tecnológicas, com as quais os alunos atuassem como protagonistas do processo de construção de conhecimento, utilizando a metodologia ativa sala de aula invertida. Para atingir tal objetivo, foram estabelecidos três objetivos específicos: mostrar formas ativas de aprendizagem, partindo de conteúdos que não fazem parte de conhecimentos prévios dos alunos do curso de graduação em Letras; usar ferramentas tecnológicas que contribuam para a aprendizagem dos alunos na modalidade remota; produzir materiais/produtos sobre linguística que podem ser consumidos por qualquer aluno do curso de Letras.

A seguir, apresentam-se alguns procedimentos empregados em cada tarefa e seus produtos.

### Operacionalização da atividade

Durante a disciplina de Fundamentos da Linguística ministrada para 28 discentes do 2º período do CESITA de 2020.2, foi utilizada a metodologia ativa sala de aula invertida *(flipped classroom)*. Essa metodologia consiste em disponibilizar

materiais de estudo com antecedência para que os estudantes acessem, leiam e passem a conhecer e a entender os conteúdos propostos. Além disso, é preciso entender que

A sala de aula invertida é uma modalidade de e-learning na qual o conteúdo e as instruções são estudados on-line antes de o aluno frequentar a sala de aula, que agora passa a ser o local para trabalhar os conteúdos já estudados, realizando atividades práticas como resolução de problemas e projetos, discussão em grupo, laboratórios etc. A inversão ocorre uma vez que no ensino tradicional a sala de aula serve para o professor transmitir informação para o aluno que, após a aula, deve estudar o material que foi transmitido e realizar alguma atividade de avaliação para mostrar que esse material foi assimilado. Na abordagem da sala de aula invertida, o aluno estuda antes da aula e a aula se torna o lugar de aprendizagem ativa, onde há perguntas, discussões e atividades práticas. O professor trabalha as dificuldades dos alunos, ao invés de apresentações sobre o conteúdo da disciplina (VALENTE, 2014, p. 85-86).

Seguindo essa proposta metodológica, os alunos receberam indicações de obras de referência sobre linguística para estudar e, ao utilizar ferramentas tecnológicas, tiveram que desenvolver produtos. Tendo em vista a ementa da disciplina, os materiais elaborados se referem a cada uma das unidades temáticas.

Na primeira unidade são estudados a história da linguística, seu fundador e os conceitos criados por ele. Assim, os alunos, depois de estudarem as obras de referência, tiveram que elaborar slides nos quais explicavam e exemplificavam os conteúdos de tal unidade. Os slides continham as definições de signo linguístico, dicotomias saussureanas (língua/fala, significado/significante, sintagma/paradigma, sincronia/diacronia).

Na unidade dois, os alunos estudaram sobre outros linguistas e suas contribuições para essa ciência. Eles desenvolveram, por meio do recurso tecnológico CANVA, vídeos sobre vida, obra e contribuições dos autores para a Linguística. Como o trabalho foi feito em equipe, foram produzidos cinco vídeos sobre os linguístas Ferdinand Saussure, Noam Chomsky, Roman Jakobson, Mikhail Bakhtin e o brasileiro Joaquim Mattoso Câmara Jr. Todos foram enviados para o SIGUEMA, mas uma equipe também postou no YouTube.

Já na unidade três, os alunos, depois de lerem artigos, construíram um quadro colaborativo em que cada um colocou a contribuição que a Linguística trouxe para o ensino de língua materna. A ferramenta tecnológica usada foi o *Jamboard*.

Cada produto elaborado foi apresentado pelos membros das equipes nas aulas. Por meio das exposições, foi possível perceber como os alunos aprenderam e os conceitos que tiveram dificuldades de compreender.

Vale destacar que só depois que os alunos já tinham estudado e elaborado os materiais que os temas foram trabalhados em sala de aula, por meio de uma metodologia semelhante à aula expositiva. A aula não era totalmente expositiva, pois os alunos já estavam mais familiarizados com os conteúdos, o que fazia da aula mais um momento de tirar dúvidas e reflexão.

### Avaliação

A avaliação partiu da exposição dos materiais produzidos pelos alunos. Os critérios avaliativos utilizados foram: demonstração de domínio do conteúdo apresentado (cada equipe apresentou suas produções); qualidade das informações contidas; uso da norma culta (tanto no material quanto na apresentação); utilização das obras de referências indicadas também foram consideradas (por serem alunos do segundo período, foi exigido o uso de textos clássicos, como o Curso de Linguística Geral, de Ferdinand Saussure).

Pontos positivos desse trabalho foram: produção de um conteúdo que pode ser utilizado como referência para esses alunos e para os demais estudantes, possibilidade de uma aprendizagem ativa durante toda a disciplina, prática do uso de recursos tecnológicos disponíveis na internet como ferramenta de aprendizagem.

Um ponto negativo foi a falta de utilização de recursos tecnológicos para o processo de aprendizagem. Mesmo sendo alunos de uma geração digital, seus conhecimentos sobre CANVA, *Jamboard*, produção de Vídeos são restritos.

O maior desafio não foi aprender sobre o conteúdo novo, mas foi o conhecimento e o acesso às ferramentas tecnológicas. A maioria dos membros das equipes só tinha celular e os recursos usados têm melhor desempenho no computador. Com isso, os alunos que tinham essa ferramenta acumulavam demandas.

### Resultados alcançados

A turma composta por 28 alunos foi dividida em 5 equipes. Cada equipe produziu os seguintes materiais:

- Slides sobre as Dicotomias Saussureanas:
- Vídeos sobre grandes linguistas (Saussure, Chomsky, Jakobson, Bakhtin e Mattoso Câmara Jr.);
- Um quadro colaborativo (no Jamboard) sobre as contribuições da Linguística para o ensino de Língua Materna.

Vale ressaltar que o produto das atividades produzidas pelos alunos é fruto de um conhecimento buscado por eles. Como o método de ensino-aprendizagem foi ativo, primeiramente os alunos estudaram o conteúdo, depois produziram os materiais e, a seguir, a professora tratava do tema em sala, misturando com uma metodologia expositiva.

Tais materiais podem ser usados pelos próprios alunos, como também pela comunidade acadêmica do curso de Letras da UEMA e de outras instituições.

### **REFERÊNCIAS**

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial. n. 4/. Editora UFPR, 2014, p. 79-97.

### **Anexos**

### Produto da atividade 1: Slides sobre Dicotomias Saussureanas

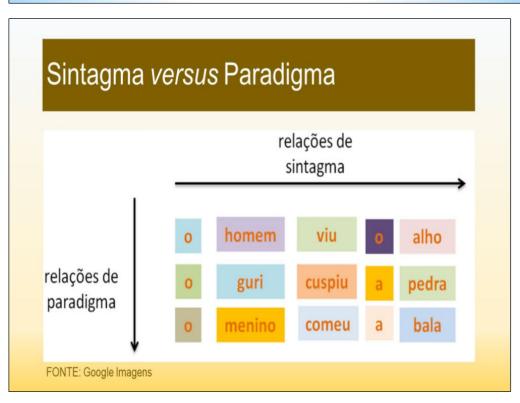


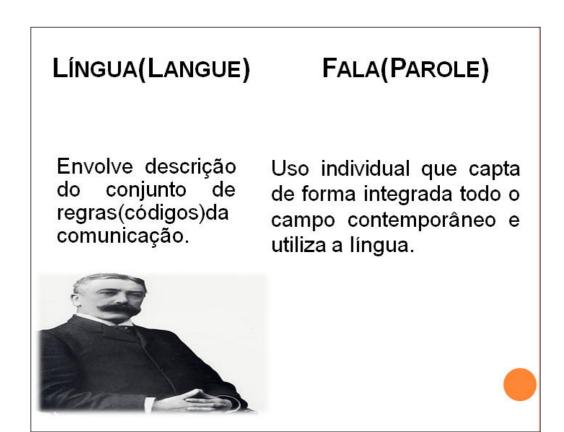


# SINCRONIA VERSUS DIACRONIA

- ✓ A sincronia é estudo da língua num momento específico ;
- ✓ A diacronia é o estudo da língua através do tempo







### Produto da atividade 2: Vídeo sobre teóricos da linguística no YouTube



Fonte: Elaborado pelos alunos. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=0EaEivPdspw">https://www.youtube.com/watch?v=0EaEivPdspw</a>

### Produto da atividade 3: Painel colaborativo sobre as contribuições da Linguística para o Ensino de Língua Materna



Fonte: Elaborado pelos alunos. Disponível em:

 $\underline{https://jamboard.google.com/d/1YtDP5EEAsGDjTbxGjj\_8LyLwxegilRWGJRasz-oUWt0/viewer?f=5}$ 

23. O ensino emergencial remoto e a pesquisa de campo: uma experiência bem-sucedida com alunos do curso de Letras do Centro de Estudos Superiores de Itapecuru-Mirim

> Vanda Cristina da Fonsêca Magalhães Campus Itapecuru- Mirim

### Introdução

A grande pandemia disseminada pelo vírus que causa a Covid-19 no Brasil e no mundo, em 2020, exigiu esforços da educação na perspectiva da continuidade dos processos de ensino e aprendizagem, desafiando instituições, alunos e professores na recriação de uma engenharia que permitisse a retomada dos processos pedagógicos e dialogasse com a modalidade do ensino a distância no sentido de contemplar o ensino presencial. Recentemente, o MEC editou a Portaria nº 343, de 17 de março de 2020, que "dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19" (BRASIL, 2020, não paginado), implementando legalmente a possibilidade do uso de aulas remotas.

Aulas remotas, no entanto, exigem dos/as professores/as mais que letramento digital, e sim adaptar suas experiências didáticas presenciais a uma nova didática virtual, capaz de suscitar nos alunos uma aprendizagem ativa mediada pelas mídias digitais, sem perder de vista o tripé onde se fixa o ensino superior: ensino, pesquisa e extensão.

Ao propormos um trabalho de pesquisa de campo aos 25 (vinte e cinco) alunos do 7º período do curso de Letras, disciplina Educação a Distância, objetivamos desafiar os alunos a uma atividade de pesquisa cujo instrumento de coleta de dados seria uma entrevista estruturada acerca do funcionamento da EaD no campus de Itapecuru-Mirim. A atividade de caráter avaliativo deu-se num período de 60 (sessenta) dias, entre os meses de março e abril de 2020, sob o tema problematizador Educação a Distância: como se dá na prática?

### A Pesquisa no Ensino Remoto: Breve abordagem

Pesquisa, segundo Severino (2017), "é um procedimento racional, sistemático, que tem por objetivo buscar respostas aos problemas que são propostos". Para Marconi e Lakatos (2017), "pesquisar não é apenas procurar a verdade; é encontrar respostas para questões propostas utilizando métodos científicos". Conforme as assertivas citadas, a pesquisa é um instrumento que encontra-se intrínseco às descobertas de novos conhecimentos e saberes necessários às reflexões sistemáticas acerca das coisas e do mundo.

O encaminhamento metodológico da proposta foi a pesquisa de campo, por ser, segundo Lakatos e Marconi (2010), "utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta [...]". Assim, optou-se pela entrevista estruturada como instrumento de coleta de dados. Sobre a entrevista, Minayo (2010, p. 78) enfatiza que:

A entrevista é considerada uma modalidade de interação entre duas ou mais pessoas. Essa pode ser definida como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e por meio de perguntas formuladas busca a obtenção dos dados que lhe interessa.

### A proposta

A primeira etapa da pesquisa partiu dos fundamentos teórico-metodológicos da EaD no Brasil e no mundo, discutidos nas aulas remotas. O objetivo geral foi conhecer como essa modalidade de ensino se dá na prática, identificando seus atores, fazeres, materiais, AVA<sup>12</sup>, dificuldades e possibilidades do ensino a distância nos cursos contemplados pela Universidade Estadual do Maranhão através do Núcleo de Tecnologias para a Educação — UEMANet em Itapecuru-Mirim. Como objetivos específicos, destacamos: coletar dados através de entrevistas *on-line* e/ou presencial; analisar os resultados; e socializar os dados via webconferência.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Ambiente Virtual de Aprendizagem.

Vale ressaltar que foram realizados no percurso das aulas *online*, chats e fóruns sobre a EaD, ampliando o debate e conhecimento dos alunos acerca dessa modalidade de ensino no Maranhão. Finalmente, foi distribuído aos grupos um tema geral (EaD: como se dá na prática?). A partir desse tema integrador, a turma foi dividida em 04 (quatro) grupos e cada grupo ficou com a tarefa a seguir elencada, sugerindo-se o aplicativo Google Meet como ferramenta para as entrevistas *online*. Também foram aventados alguns pontos importantes:

GRUPO 1: Realizar uma entrevista estruturada com um/a tutor/a presencial (EaD, considerando alguns aspectos, como: polo, curso, período, informações sobre esse trabalho, incluindo como ele ocorre na prática: plataformas digitais, gestão didática, material impresso, principais dificuldades, perspectivas etc.).

GRUPO 2: Realizar uma entrevista estruturada com um/a tutor/a a distância (Ead), considerando aspectos como: polo, curso, período, como se dá esse trabalho na prática: interatividade com os alunos, feedbacks, participação efetiva da turma, motivação, avaliação, principais dificuldades, perspectivas etc.

GRUPO 3: Realizar uma entrevista estruturada com uma/um secretária/o de Curso em EaD considerando aspectos como: polo, cursos, respectivos períodos, qual seu papel na prática, interações institucionais e com os/as tutores/as, principais dificuldades, perspectivas etc.

GRUPO 4: Realizar uma entrevista estruturada com um/a aluno/a em EaD, considerando alguns aspectos como: polo, curso, período, motivação com o curso, material impresso, iteratividade com os tutores *on-line* e presencial, principais dificuldades, avaliação, perspectivas etc.

### Avaliação

Uma das funções do ato de avaliar é investigar a qualidade do desempenho dos estudantes, tendo em vista uma intervenção para a melhoria dos resultados. Para avaliação dos trabalhos realizados pelos alunos do 7º período de Letras, optamos pela

avaliação somativa, pois é própria para o final de unidades e/ou semestre do ano letivo. Segundo Zabala (1998, p. 200),

A avaliação somativa ou integradora é entendida como um informe global do processo que, a partir do conhecimento inicial [...], manifesta a trajetória seguida pelo aluno, as medidas específicas que foram tomadas, o resultado final de todo o processo e, especialmente, a partir deste conhecimento, as previsões sobre o que é necessário continuar fazendo ou o que é necessário fazer de novo.

Nessa perspectiva, os critérios de avaliação adotados foram: capacidade organizativa nas entrevistas; domínio das ferramentas tecnológicas utilizadas; senso crítico; articulação entre o tema sugerido e as perguntas elencadas nos questionários das entrevistas estruturadas aplicadas (ver anexos). Os produtos dos trabalhos dos grupos tiveram mais pontos positivos que negativos, apesar das dificuldades que encontraram para a realização dos trabalhos (horários, aplicativos, agenda das entrevistas, acúmulo de atividades do curso etc.). O empenho demonstrado e a superação dos desafios foram surpreendentes.

O desafio da pesquisa empírica no ensino remoto perpassa por alunos motivados e interessados, e transita por novas pedagogias, as quais entendem as plataformas digitais como meios de orientar saberes e despertar o conhecimento científico. Estes são, a *priori*, vocação da educação e da Universidade.

### **Resultados Alcançados**

A proposta realizada permitiu a reflexão crítica acerca do binômio teoria/prática e, apesar das limitações dos saberes acerca das plataformas digitais, muitas vezes do incipiente domínio das TDICs<sup>13</sup> e/ou do acesso à internet, foi possível potencializar e explorar o conhecimento dos alunos do 7º período de Letras acerca de conhecimentos prévios. Considerando a necessidade da operacionalização das pesquisas sob uma organização metodológica e sistemática, utilizamos como ferramentas mediadoras as plataformas digitais.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

De acordo com Almeida (1999, p. 2), "não é professor quem planeja para os alunos executarem, ambos são parceiros e sujeitos de aprendizagem, cada um atuando segundo o seu papel e nível de desenvolvimento". Nesse sentido, os objetivos propostos foram alcançados, trazendo resultados positivos, o que demostra que, através do ensino remoto, é possível exercitar a pesquisa na Universidade, embora de forma incipiente.

É importante matizar que o processo de ensino e aprendizagem mediado pelas TDICs contribui para a formação de alunos mais independentes e autônomos, sujeitos das suas aprendizagens. Os alunos se sentem desafiados a superar dificuldades, assim como os professores se veem motivados a novas metodologias e estratégias de ensino, utilizando-se das ferramentas tecnológicas.

### **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, M. E. Projeto: uma nova cultura de aprendizagem. São Paulo: PUC/SP, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 343**, **de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco--de-2020-248564376. Acesso em: 14 jun.2021.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico:** projetos de pesquisa / pesquisa bibliográfica/ teses de doutorado, dissertações de mestrado, trabalhos de conclusão de curso. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MINAYO, M. C. S. Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de comunicação. *In:* \_\_\_\_\_. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010.

ZABALA, Antoni. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. Reimp. 2010.

## 24. Biblioteca Virtual Acessível em Libras na construção de uma sociedade inclusiva

Alessandra Ribeiro Sousa

Maria de Jesus Câmara Mineiro

Walison Pereira Moura

Joelson Soares Martins

Eliabe Ribeiro Rodrigues

Campus Pinheiro

### Introdução

As últimas décadas foram marcadas por transformações pelas Tecnologias de Informação e Comunicação/TIC. Nesse complexo cenário apresentado por tais tecnologias, as Bibliotecas Digitais/BD permitem e oferecem diversos serviços aos usuários, pelos quais podem tirar melhor proveito dos dados representados, organizados e disponibilizados em mídia eletrônica.

É oportuno acrescentar, de acordo com Brasil (2020), que a adoção ampla das TIC pela população tem impactado de várias formas o dia a dia dos cidadãos e criado oportunidades tanto para estimular a economia quanto para promover a inclusão social, o bem-estar e o desenvolvimento sustentável.

A Agenda 2030 das Nações Unidas, da mesma forma, adota como diretriz essencial a prerrogativa de "não deixar ninguém para trás" no caminho rumo ao desenvolvimento sustentável. Considerando que as Tecnologias de Informação e Comunicação e a Internet podem contribuir para acelerar o desenvolvimento humano, é crucial que elas estejam ao alcance de todas as pessoas.

Contudo, pressupõe-se que esse direito de acesso à informação, com uso da internet e de sites, não estão totalmente acessíveis aos deficientes, dificultando o seu cotidiano.

Mediante esse cenário, a professora Alessandra propôs aos acadêmicos dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e Licenciatura em Ciências Biológicas o desafio de

criar uma biblioteca virtual acessível em LIBRAS, a fim de possibilitar o acesso ao público-alvo da deficiência auditiva em um acervo de informações, tais como: entretenimentos, contos, romances, ficção científica, dicionários, livros, leis e decretos.

Dessa maneira, é de extrema relevância a implantação dessa biblioteca, sobretudo pela sua pertinência, devido ao grande valor que ela terá no acesso às informações em Libras para todo e qualquer cidadão, inclusive para o Deficiente Auditivo.

Ainda é notório destacar a relevância da biblioteca, uma vez que proporcionará aspectos reflexivos em torno da exploração pelo usuário dos recursos da biblioteca digital em sua plenitude. Ademais, pretende-se contribuir para a aquisição de conhecimento científico/acadêmico sobre a temática, visto que esse material poderá servir de apoio a estudos nessa área e para motivar iniciativas acerca da inclusão digital.

Diante do exposto, a implementação e implantação da biblioteca virtual acessível em libra justifica-se pelo fato de, apesar de existir uma lei com recomendações para o cumprimento da acessibilidade em sites do Governo Federal e outra lei que garante o acesso à informação para todo e qualquer cidadão, boa parte dos sites ainda deixa a desejar no cumprimento delas, renunciando às pessoas com deficiência o acesso que lhe é de direito.

### **Desenvolvimento**

### Etapa 1:

Inicialmente, houve uma reunião com a professora, ocasião em que foram repassadas todas as informações em relação ao processo de criação da biblioteca. Com isso, nesse primeiro momento, ocorreu a divisão das turmas em 5 equipes:

- Equipe 1: pesquisa sobre obras literárias relacionada aos públicos infantis;
- Equipe 2: pesquisa sobre obras literárias relacionada aos públicos jovens e adultos;
- Equipe 3: pesquisa elaboração do projeto;
- Equipe 4: criação do site da biblioteca (equipe técnica);
- Equipe 5: divulgação da biblioteca.

### Etapa 2:

Nessa etapa ocorreu a pesquisa e a organização dos arquivos que iriam compor a biblioteca virtual. Foram pesquisados conteúdos como decretos, leis e resoluções, ficção científica, contos, romances, entretenimento e livros. As fontes de pesquisas foram sites, vídeos no YouTube, entre outros.

### Etapa 3:

Nessa etapa realizou-se a criação do site da biblioteca, com apoio da equipe técnica. Como o foco era a criação de uma biblioteca virtual acessível, a organização do conteúdo que iria compor o site foi feita por meio de links, ou seja, para cada conteúdo tinha-se um link de acesso ao material.

### Etapa 4:

Esta etapa consistiu na organização dos conteúdos no site da biblioteca. Os trabalhos pesquisados passaram por revisões pelo grupo técnico. Após as revisões, a equipe inseriu os links na biblioteca.

### Etapa 5:

Com a biblioteca já organizada, realizou-se a divulgação por meio de infográficos, posts no Instagram, Facebook e também nos grupos de WhatsApp. Esses posts continham o passo a passo para o acesso à biblioteca, juntamente com o link de acesso.

Link de Acesso à Biblioteca: <a href="https://libras-cespi--biblioteca-virtual.webnode.com/sobre-nos/">https://libras-cespi--biblioteca-virtual.webnode.com/sobre-nos/</a>

### Avaliação

A avaliação visa ao aperfeiçoamento do processo de ensino aprendizagem e, por isso, deve ser vista como um instrumento para estimular o aluno e para verificar se os objetivos foram alcançados. A partir de experiências exitosas, vivenciadas, por exemplo, com a criação da Biblioteca Virtual em Libras, pode-se acompanhar e registrar o desempenho dos alunos, a criatividade, a participação no desenvolvimento das etapas

de criação da biblioteca. Além disso, considera-se que essas reflexões são importantes

para o Ensino de Libras no Ensino Superior, pois assume-se um papel relevante na

formação integral dos alunos. Essa formação não apenas diz respeito aos processos de

aquisição dos saberes curriculares, mas também à construção de uma educação para a

cidadania.

Outro ponto bastante positivo nessa experiência foi a inserção dos alunos com

deficiência auditiva nesse mundo tecnológico. Com a criação da Biblioteca Virtual em

Libras, esse aluno tem a oportunidade de fazer suas pesquisas e contribuir de forma

significativa para a sua inclusão.

**Resultados Alcançados** 

Com a implantação da Biblioteca Acessível em Libras, o acervo digital foi criado

para viabilizar o aumento da presença de conteúdos em LIBRAS na internet,

favorecendo uma variedade de conteúdos acessíveis à toda comunidade acadêmica,

conforme lista abaixo.

Romance para surdos em CD-ROM:

Iracema - José de Alencar

Link para compra: http://editora-arara-azul.com.br/site/produtos/detalhes/55

Livros:

Amor surdo - Joana Morêdo Pereira,

Link para compra: https://www.amazon.com.br/Amor-Surdo-Joana-Mor%C3%AAdo-

Pereira/dp/9895106475

Pérolas da minha surdez por Nuccia De Cicco

Link para compra: https://www.amazon.com.br/P%C3%A9rolas-minha-surdez-Nuccia-

Cicco/dp/6586772109

Cadeados: o amor é a chave por Nuccia De Cicco

211

Link para compra: https://www.amazon.com.br/Cadeados-amor-chave-Nuccia-Ciccoebook/dp/B07MTMJBVS/ref=sr\_1\_1?\_\_mk\_pt\_BR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=cadeados+nuccia&qid=1614708951&s=books&sr=1-1

Surdos ecos da história: O silêncio do tema surdo por Lilian Maciel - L...

### Romance para surdos em CD-ROM:

*Iracema -* José de Alencar

Link para compra: http://editora-arara-azul.com.br/site/produtos/detalhes/55

Livros:

Amor surdo - Joana Morêdo Pereira

Link para compra: https://www.amazon.com.br/Amor-Surdo-Joana-Mor%C3%AAdo-Pereira/dp/9895106475

Pérolas da minha surdez por Nuccia De Cicco

Link para compra: https://www.amazon.com.br/P%C3%A9rolas-minha-surdez-Nuccia-Cicco/dp/6586772109

Cadeados: o amor é a chave por Nuccia De Cicco

 $\label{link-para-compra:https://www.amazon.com.br/Cadeados-amor-chave-Nuccia-Cicco-ebook/dp/B07MTMJBVS/ref=sr_1_1?\__mk_pt_BR=\%C3\%85M\%C3\%85\%C5\%BD\%C3\%95\%C3\%91\&dchild=1\&keywords=cadeados+nuccia&qid=1614708951\&s=books\&sr=1-1$ 

### Contos infantis em Libras

O patinho feio

https://drive.google.com/open?id=0BwAEnJAISYTTVDNkMHZtR1pLNHc

Cinderela

https://drive.google.com/open?id=0BwAEnJAISYTTM2gtcUV5M0FFU1U

João e Maria

https://drive.google.com/open?id=0BwAEn|AISYTTZnU3NEx3V0VBcE0

Os Três porquinhos

https://drive.google.com/open?id=0BwAEnJAISYTTS2VKVVRPTzQzNHM

A Bela Adormecida

https://drive.google.com/open?id=0BwAEn|AISYTTTFltTD|fZU9UTjQ

Rapunzel

https://drive.google.com/open?id=0BwAEnJAISYTTZFQ0TWoza2d5dlk

A galinha dos ovos de ouro

https://drive.google.com/open?id=0BwAEnJAISYTTQ2ZVb0RiM0V1c0k

O príncipe sapo

https://drive.google.com/open?id=0BwAEnJAISYTTZk4yM...

### Romance para surdos em CD-ROM:

*Iracema* - José de Alencar

Link para compra: http://editora-arara-azul.com.br/site/produtos/detalhes/55

### Livros:

Amor surdo - Joana Morêdo Pereira

Link para compra: https://www.amazon.com.br/Amor-Surdo-Joana-Mor%C3%AAdo-Pereira/dp/9895106475

Pérolas da minha surdez por Nuccia De Cicco

Link para compra: https://www.amazon.com.br/P%C3%A9rolas-minha-surdez-Nuccia-Cicco/dp/6586772109

Cadeados: o amor é a chave por Nuccia De Cicco

Link para compra: https://www.amazon.com.br/Cadeados-amor-chave-Nuccia-Ciccoebook/dp/B07MTMJBVS/ref=sr\_1\_1?\_\_mk\_pt\_BR=%C3%85M%C3%85%C5%BD%C3%95%C3%91&dchild=1&keywords=cadeados+nuccia&qid=1614708951&s=books&sr=1-1

Surdos ecos da história: O silêncio do tema surdo por Lilian Maciel - L...

### Alguns links de sites onde foram pesquisados alguns vídeos e textos em Libras

### LIVROS LIBRAS (PDF)

http://www.artelibras.com.br/ewadmin/download/Libras\_em\_contexto\_.pdf

http://www.artelibras.com.br/ewadmin/download/Atividades\_com\_Libras\_para\_Criancas.pdf

http://www.artelibras.com.br/ewadmin/download/Voce.pdf

https://drive.google.com/file/d/1TiMjvuPDjfah2kx120zRTw2kELU7fetD/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1j0lv8Cy7XkINC1ebf3bPpi\_rJUf6s6Rw/view?usp=sharing

 $https://drive.google.com/file/d/1QiuIDHTqe\_RnnuFwXj8BTFaKtFo8FRqb/view?usp=sharing$ 

https://drive.google.com/file/d/1Lvau-DiTbBof6QjEyM26WS-zJYYX8nF9/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1dgwPzlCmDLqJXVFtURNWgm9hn6RtIOK/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1pjMwFN7cTC1WeLg0jKN2XUyDylqem0Wx/view?usp=s haring

Em tempos de ensino remoto, diretores, professores e alunos têm se reinventado em busca de resultados satisfatórios para um ensino de qualidade. Os resultados obtidos por meio desta experiência exitosa, desenvolvida pelos acadêmicos dos cursos de Ciências Biológicas Licenciatura, Pedagogia Licenciatura, juntamente com a professora Alessandra, especialista em Educação Especial Inclusiva do CESPI/UEMA, permitiu o experimento de práticas inovadoras e criativas, vivenciadas no ensino remoto e jamais vividas antes.

Destarte, permitir a todo cidadão, inclusive ao deficiente auditivo, o acesso às informações em Libras por meio da internet, concretizando um acervo digital e outros serviços disponíveis na Biblioteca Virtual Acessível, é enriquecedor para a prática educativa. Esse material servirá de apoio para estudos nessa área e para motivar iniciativas acerca da inclusão digital.

# 25. Webseminário, Educação e Covid-19: estratégias de interação na pandemia

Regina Célia Vilanova Campelo

Marcos Antonio do Nascimento

Campus São João dos Patos

### Introdução

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou que o mundo vivenciava uma pandemia causada pelo novo coronavírus (SCHMIDT et al., 2020), reconhecendo a presença geográfica do vírus e da COVID-19 (*Coronavírus Disease* 2019) (SCHUCHMANN et al., 2020) em vários países e regiões do mundo. Nesse ínterim, as instituições de ensino públicas e privadas paralisaram suas atividades temporariamente na tentativa de conter a transmissão do vírus.

Logo, a pandemia trouxe à tona diversas percepções e novos cuidados, principalmente com a saúde. Assim, tivemos como objetivo realizar o Webseminário Internacional de Educação Física do Campus de São João dos Patos, evento vinculado à Universidade Estadual do Maranhão que reuniu 300 participantes (discentes, docentes, coordenadores e gestores dos cursos da instituição e comunidade externa) de nove estados do Brasil.

As inscrições ocorreram no período de 18 de junho a 05 de julho de 2020 via <a href="https://sis.sig.uema.br/sigaa/extensao">https://sis.sig.uema.br/sigaa/extensao</a>. A divulgação do evento foi realizada nas páginas e redes oficiais da universidade, e via internet, através dos aplicativos e redes sociais dos organizadores: WhatsApp, Instagram e Facebook. O evento foi concretizado no período de 06 a 09 de julho de 2020, pelo aplicativo Zoom, com duração de 20 horas. Com vistas a refletir sobre o atual momento de quarentena, a temática central envolveu "O Coronavírus e o cuidado com a saúde: diálogos e conhecimentos". Foram realizadas 17 palestras com renomados profissionais de diferentes instituições do Brasil, Espanha e Portugal.

#### **Desenvolvimento**

A Universidade é um espaço que possibilita um desenvolvimento dinâmico do sujeito nas mais diversificadas áreas do conhecimento. O mesmo espaço viabiliza união entre os discentes e docentes que têm a educação como suporte para a construção social.

A propagação acelerada da COVID-19 e as medidas adotadas para prevenção do vírus gerou inquietude nos docentes dessa instituição. Então, na tentativa de dar continuidade ao processo educacional, mediados pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), em especial as digitais, elaboramos o Projeto *Webseminário Internacional de Educação Física do CESJOP/UEMA - "O coronavírus e o cuidado com a saúde: diálogos e conhecimentos"*, evento de extensão *online*, gratuito e com certificação de 20 horas, cadastrado no SIGUEMA ACADÊMICO <a href="http://sis.sig.uema.br">http://sis.sig.uema.br</a> para registro institucional e realização das inscrições. A ação foi destinada a estudantes, técnicos, docentes da UEMA e comunidade externa da área de Educação Física e afins.

Após aprovação do projeto, foram produzidas cartas-convites e enviadas por email aos docentes e profissionais do Brasil, Espanha e Portugal, de modo que elegessem as temáticas nas quais tivessem *expertise*. Os temas sugeridos e apresentados foram:

- a) A Universidade em tempos de pandemia;
- b) Saúde Pública no Brasil: Covid-19 um novo cenário na saúde;
- c) Exercício e Hipertensão em tempos da COVID-19;
- d) A Educação Física Escolar em tempos de COVID-19: estratégias de intervenção;
- e) A importância da pesquisa científica e da educação na formação profissional e no enfrentamento de crises;
- f) Práticas integrativas e complementares: contribuição para saúde em tempo de crise;
- g) Responsabilidades do profissional, frente a reabertura de escolas, universidades e espaços públicos e privados de práticas de exercício físico em meio a Pandemia;
- h) Padrão alimentar e inflamação metabólica: cuidados em tempos de pandemia;
- i) Alimentação em tempos de isolamento social;

- j) Treinamento virtual em tempo de pandemia: possibilidade e experiência para atletas da base ao alto rendimento da Ginástica;
- k) Exercício físico com peso corporal: possibilidades durante isolamento social;
- Como o exercício físico pode contribuir para a prevenção das formas graves da COVID-19;
- m) Cuidados com a qualidade de vida em meio a pandemia de COVID-19;
- n) Educação Somática no cuidado com a saúde em tempos de distanciamento social;
- o) Alterações posturais decorrentes do home office durante pandemia;
- p) As competências digitais como aliadas para docência na pós pandemia;
- q) Ensino e Aprendizagem: importância das tecnologias durante e pós-COVID-19.

A organização do evento envolveu docentes e discentes vinculados ao Campus de São João dos Patos. Semanalmente, aconteciam reuniões virtuais pelo *Google Meet* para definição de estratégias, divulgação e acompanhamento do evento. Os acadêmicos ficaram responsáveis pela página do Instagram, confecção de portfólio com orientações de inscrições e sobre o evento, como também o acompanhamento e registro de frequência dos participantes.

Para divulgação, utilizamos páginas e redes oficiais da UEMA, via internet, através dos aplicativos e redes sociais dos organizadores, como WhatsApp, Instagram e Facebook. As inscrições ficaram disponíveis no período de 18 de junho a 05 de julho de 2020. Foi criado um Instagram e grupo de WhatsApp do evento para divulgação das informações e envio do link de acesso à sala do Webseminário.

Na tentativa de implantar uma ação pedagógica uniforme e homogênea, disponibilizou-se um intérprete de libras através do Núcleo de Acessibilidade da UEMA – NAU. Alguns palestrantes não conheciam o aplicativo de transmissão, portanto, era realizado treinamento pelos organizadores do evento para que pudessem compartilhar a sua tela.

A realização (transmissão *online*) aconteceu no período de 06 a 09 de julho de 2020, no horário de 14h às 18h, pelo aplicativo Zoom, com emissão de certificados pela Universidade, mediante participação. A conta do Zoom foi cedida pela Confederação

Brasileira de Ginástica. A cada dia, a sala era aberta 30 minutos antes do evento e os participantes aguardavam o início ouvindo música. O registro da frequência era realizado no início do evento, durante a entrada do participante e ao final do evento, quando era solicitado que todos deixassem o vídeo aberto.

Na abertura e final do evento, tivemos apresentação cultural de artista local. Após cada palestra era possível interagir com o participante através de perguntas e mensagens enviadas pelo *chat* do aplicativo. As perguntas eram selecionadas por um mediador e respondidas pelo(a) palestrante. No último dia, os participantes homenagearam os palestrantes e toda a equipe de organização do evento com cartazes e mensagens sobre a representação do evento para eles.

A realização desse evento viabilizou a interação entre a Universidade e a comunidade para demonstrar apoio ao movimento de isolamento social e aumentar as possibilidades de aprendizado a distância no período de quarentena, o que garantiu uma ótima oportunidade de aprimorar conhecimentos no tempo livre. Ademais, essa ação favoreceu a construção de um espaço virtual de partilha das perspectivas e possibilidades de reelaboração da prática profissional a partir das tecnologias e metodologias emergentes, apontando caminhos para o cuidado com a saúde e atuação profissional na pós-pandemia da COVID-19.

## **Avaliação**

O distanciamento físico social transpôs a educação para contextos remotos e reforçou a necessidade de um efetivo trabalho docente de mediação, diálogo, interação e de relação da universidade com as demais mediações sociais que ela possibilita, a exemplo das ações de extensão. Tal experiência permitiu aos participantes a oportunidade de ter acesso a uma vasta programação científica de estreito diálogo com profissionais do Brasil e da Península Ibérica.

As medidas de distanciamento e isolamento social, embora necessárias nesse momento, tiveram um impacto negativo na saúde mental e física de todos, sobretudo em acadêmicos. Eventos dessa natureza, com a finalidade de minimizar as

consequências do isolamento social e de preservar o bem-estar e o conhecimento científico durante a pandemia, são necessários.

O evento possibilitou a inclusão de participantes não ouvintes, permitindo a todos refletirem em suas práticas, metodologias e conceitos a busca por medidas de saúde pública não farmacológicas, as quais podem reduzir o ritmo de expansão da COVID-19, evitar o esgotamento dos sistemas de saúde e permitir o tratamento oportuno de complicações graves, bem como evitar mortes.

Não tivemos dificuldades para a realização da ação. Durante os dias do evento não foram constatados problemas de conexão, o que permitiu a realização de todas as atividades previstas e a presença dos inscritos. Observamos interação por mensagens, perguntas no chat e, ao final de cada dia, os participantes interagiam (com músicas) com os palestrantes e inscritos ligando a câmera e áudio. No último dia, registrou-se a participação de todos com cartazes e mensagens sobre o evento.

## **Resultados Alcançados**

A ação permitiu promover uma aproximação social para mitigar os efeitos do distanciamento físico necessário ao combate da pandemia de COVID-19. A interação e discussão entre estudantes, técnicos, docentes e comunidade externa sobre o Coronavírus e Cuidado com a Saúde oportunizaram a capacitação acadêmica, técnica e científica dos participantes e reforçaram a campanha "Fique em Casa", promovida pela instituição durante a pandemia atual.

Adicionalmente, possibilitou o cômputo de atividades teórico-práticas de aperfeiçoamento e/ou atividades acadêmico-científico-culturais, além de estimular comportamento saudável durante o isolamento social e divulgar as ações realizadas pelo Campus e instituição.

Essa experiência permitiu uma interação entre a Universidade e a comunidade para demonstrar apoio ao movimento de isolamento social e aumentar as possibilidades de aprendizado a distância no período de quarentena. Essas iniciativas garantem uma ótima oportunidade de aprimorar conhecimentos no tempo livre.

Durante a realização da ação, a instituição estava retornando ao ensino remoto, entretanto, diversas instituições de ensino permaneciam sem a oferta de aulas, gerando comportamento sedentário e, consequentemente, risco de adoecimento. Diante desse cenário, provocou-se uma grande procura pelo evento, pois as vagas foram preenchidas na primeira semana de divulgação da ação, gerando surpresa aos organizadores.

# **REFERÊNCIAS**

SCHMIDT, B. et al. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). **Estud. psicol**. (Campinas), Campinas, v. 37, e200063, 2020. Disponível em: <a href="http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-166X2020000100501&lng=en&nrm=iso">http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S0103-166X2020000100501&lng=en&nrm=iso</a>. Acesso em: 22 abr. 2021.

SCHUCHMANN, A. et al. Isolamento social vertical X Isolamento social horizontal: os dilemas sanitários e sociais no enfrentamento da pandemia de COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, p. 3556-3576, 2020. Disponível em: <a href="https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9128">https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9128</a>. Acesso em: 22 abr. 2021.

## **Anexos**

### **ARTE DO EVENTO**



# PROGRAMAÇÃO



## PALESTRANTES POR DIA DE EVENTO











Relatos dos participantes sobre o evento, disponíveis no chat da plataforma de transmissão do evento



# 26. TDICS Aplicadas ao Ensino De Ciências Agrárias

Clebson Santos Cândido Campus São Luís - Centro de Ciências Agrárias (CCA)

# Introdução

A sociedade atual vive um momento de revolução da informação e da comunicação, fundamentada, em grande medida, no desenvolvimento das tecnologias, mais especificamente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), as quais conduzem a novos contextos de produção, novas formas de relação, de modos de viver, pensar e agir, diferenciados de outros tempos (SILVA, 2014).

Por conseguinte, essas mudanças afetam as relações de ensino e aprendizagem no contexto escolar, o que exige novas práticas pedagógicas, novos modos de formação e de atuação por parte dos docentes, bem como outra compreensão no que se refere ao uso pedagógico dos aparatos tecnológicos em sala de aula (SILVA, 2014). A inserção das TDICs no processo de ensino e aprendizagem contribui para uma prática pedagógica colaborativa e que atua numa perspectiva em que ocorra uma exploração efetiva e criativa dos recursos midiáticos (ALMEIDA, 2009).

Segundo Perrenoud (2000), a utilização das TDICs é uma das dez competências mais importantes de um professor. Este, mais do que ensinar, precisa aprender a aprender.

Sendo assim, considerando o contexto de aulas remotas necessárias ao enfrentamento da pandemia de COVID-19, é imprescindível a adoção de tecnologias digitais que possibilitem a melhor compreensão dos alunos em torno da execução e organização de atividades avaliativas, em especial aquelas que envolvem raciocínio matemático.

Logo, esta proposta visa avaliar a utilização do software Microsoft OneNote associado a uma mesa digitalizadora como ferramenta digital em aulas remotas das disciplinas de Construção Rural e Hidráulica Aplicada, durante o primeiro semestre de 2021.

#### **Desenvolvimento**

No Brasil, a partir do mês de março, os profissionais da Educação, principalmente os professores, se viram diante de uma realidade distinta, que exigiu o enfrentamento de novos desafios e a reinvenção do modo de ensinar. Os docentes tiveram que aprender a manusear diversos equipamentos tecnológicos, utilizar softwares e aplicativos, gravar e editar vídeos, além de reformular todo o seu planejamento. Tudo isso em pouquíssimo espaço de tempo para que o ensino remoto pudesse realmente ser implementado. Esse formato deu continuidade ao processo de ensino e contribuiu para a diminuição da disseminação do vírus (SÁ *et al.*, 2020).

Conforme Silveira (2020), dentre as TDICs (Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação) mais utilizadas pelos docentes na modalidade de ensino remoto estão o WhatsApp, Google Classroom, Google Meet, Zoom, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), entre outros. Além de disponibilizar atividades e videoaulas, algumas dessas ferramentas possibilitam a interação entre professor e aluno em tempo real por meio de conferências e reuniões *on-line*.

Nessa perspectiva de adoção de tecnologias a fim de viabilizar o processo de ensino-aprendizagem durante as aulas remotas nas disciplinas de Construção Rural e Hidráulica Aplicada, surgiu a ideia de implantar uma lousa digital com o uso de mesa digitalizadora associada ao aplicativo Microsoft OneNote. Este último é disponibilizado aos docentes da Universidade Estadual do Maranhão através da conta institucional. Vale ressaltar que a escolha dessa metodologia partiu da observação das dificuldades encontradas pelos alunos no desenvolvimento de cálculos pertinentes a cada disciplina.

Dentre as dificuldades observadas, em primeiro lugar, aponta-se o enquadramento limitado do quadro branco durante as aulas online com o uso do smartphone. Isso tornava as aulas cansativas pela interrupção e retomada do raciocínio matemático para ajustes frequentes no enquadramento da tela do smartphone. Em segundo lugar, está a falta de tutoria aos alunos, os quais, após o término das aulas online, não dispunham de material de apoio para a resolução das atividades avaliativas.

Sendo assim, para solucionar tais dificuldades, utilizou-se a mesa digitalizadora modelo HUION INSPIROY H430P conectada por um cabo ao notebook e atrelada a uma caneta Stylus, a qual possibilita escrever e desenhar sobre ela quando pressionada (Figura 1).

Em seguida, aquilo que se escreve na mesa digitalizadora é reproduzido, de forma instantânea, pelo aplicativo Microsoft OneNote, transformando-o numa lousa digital com múltiplas funcionalidades, dentre elas: layout ajustável que facilita a execução dos cálculos, possibilidade de compartilhamento, exportação em formato PDF (com e sem estilo de papel), diferentes ferramentas de cores para botões da caneta, borracha com múltiplas configurações, salvamento automático, organização das atividades por páginas e subpáginas; e definições de modelo de página (Figura 2 e 3).

Ao término das aulas remotas, as anotações feitas no Microsoft OneNote foram encaminhadas aos alunos por meio de aplicativo de mensagem WhatsApp em formato PDF, o que facilitou a replicação dos cálculos e a resolução das atividades avaliativas semanais (Figura 4).

Outra metodologia adotada, com o objetivo de melhorar a tutoria aos alunos, foi a elaboração de scripts (questões resolvidas) que descrevem o passo a passo para a resolução dos cálculos apresentados durante as aulas remotas. Em seguida, os scripts foram disponibilizados na sala virtual do Google Classroom através do Google Apresentações (Figura 5).

## Avaliação

Na área de Ciências Exatas e da Terra, é imprescindível a adoção de metodologias ativas que permitam aos alunos desenvolverem o raciocínio matemático atrelado à sua futura atividade profissional. No entanto, em tempos de aulas remotas, isso se tornou um grande desafio para os professores e alunos pela ausência de tutoria e experimentação em aulas práticas.

Ademais, são notórias as reclamações dos alunos quanto às dificuldades em reproduzir e compreender os cálculos executados durante as aulas remotas. Sendo

assim, novas metodologias precisam ser adotadas e avaliadas para superar os desafios encontrados.

Diante do exposto, com o objetivo de avaliar as novas metodologias desenvolvidas com os alunos matriculados nas disciplinas Hidráulica Aplicada e Construção Rural durante o primeiro semestre letivo de 2021, foram elaborados dois formulários de avaliação no Google Forms, um para cada disciplina.

Cada formulário continha 11 perguntas relacionadas a diferentes aspectos da disciplina, como qualidade da transmissão das aulas remotas, domínio de conteúdo pelo professor, pontos positivos e negativos, tutoria do professor, dentre outros. Contudo, das 11 perguntas dispostas nos formulários, apenas 4 se referiam às metodologias aqui propostas.

Dentre os 4 itens a serem avaliados pelos alunos, destaca-se: Item 01 ("Como você avalia a organização do material didático da disciplina? (Exemplo: slides, videoaulas, PDF e outros)"; Item 02 ("Como você avalia o uso da lousa digital utilizando o Microsoft OneNote?"); Item 03 ("Como você avalia o uso da mesa digitalizadora durante as aulas?"); e Item 04 ("Como você avalia o compartilhamento das aulas no Microsoft OneNote em formato PDF?").

## **Resultados Alcançados**

Ao término das disciplinas ministradas, observou-se que dos 24 alunos matriculados na disciplina Hidráulica Aplicada, apenas 16 responderam ao formulário de avaliação. Dos 55 alunos matriculados na disciplina de Construção Rural, apenas 43 responderam ao formulário.

Em relação ao item 01 (organização do material didático da disciplina), dos 16 alunos que participaram da avaliação, 81,3% destes avaliaram esse item como Muito Bom, 12,5% como Bom e apenas 6,3% como Regular. Quanto à avaliação feita pelos 43 alunos da disciplina Construção Rural, 65,1% destes avaliaram esse item como Muito Bom, 30,2% como Bom e 4,7% como Regular (Figura 6).

Em relação ao item 02 (uso da lousa digital utilizando Microsoft OneNote), dos 16 alunos que participaram da avaliação, 68,8% destes avaliaram esse item como Excelente, 25% como Bom e apenas 6,3% como Regular. Quanto à avaliação feita pelos 43 alunos da disciplina Construção Rural, 51,2% destes avaliaram esse item como Excelente, 39,5% como Bom; e 9,3% como Regular (Figura 7).

Em relação ao item 03 (uso da mesa digitalizadora durante as aulas), dos 16 alunos que participaram da avaliação, 62,5% destes avaliaram esse item como Excelente, 31,3% como Bom e apenas 6,3% como Regular. Quanto à avaliação feita pelos 43 alunos da disciplina Construção Rural, 53,5% destes avaliaram esse item como Excelente, 44,2% como Bom e 2,3% como Regular (Figura 8).

Em relação ao item 04 (compartilhamento das aulas no Microsoft OneNote em formato PDF), dos 16 alunos que participaram da avaliação, 81,3% destes avaliaram esse item como Excelente e 18,8% como Bom. Quanto à avaliação feita pelos 43 alunos da disciplina Construção Rural, 53,5% destes avaliaram esse item como Excelente, 39,5% como Bom e 7% como Regular (Figura 9).

Com base nos resultados alcançados, constatou-se que a utilização do conjunto (lousa digital Microsoft OneNote + mesa digitalizadora), assim como o compartilhamento dos cálculos (formato PDF) em aplicativo de mensagem, alcançou mais de 50% de aceitação por parte dos alunos. Além disso, mais da metade dos alunos aprovaram a organização do material das disciplinas em scripts (questões resolvidas).

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, M. E. B. de. Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados, **Em Aberto**, Brasília, v. 22, n. 79, p. 75-89, jan. 2009.

PERRENOUD, P. Dez Novas competências para ensinar. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SÁ, A.L.; NARCISO, A.L.C.; NARCISO, L.C. Ensino remoto em tempos de pandemia: os desafios enfrentados pelos professores. XIV CILTEC-Online - novembro/2020. Disponível em: http://evidosol.textolivre.org. Acesso em: 11 jun. 2021.

SILVA, E. G. M; MORAES, D.A.F de. O uso pedagógico das TDIC no processo de ensino e aprendizagem: caminhos, limites e possibilidades. **Cadernos PDE**: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do professor. v. 1, 2014.

SILVEIRA, Sidnei Renato *et al.* **O Papel dos licenciados em computação no apoio ao ensino remoto em tempos de isolamento social devido à pandemia da COVID-19**. Série EducarPrática Docente, p. 35

# **Anexos**

Figura 1



Figura 2

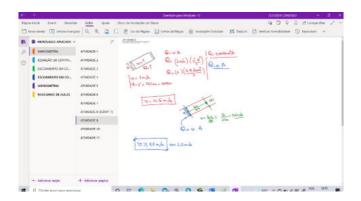


Figura 3

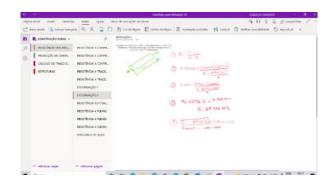


Figura 4



Figura 5

## CONDUTOS FORÇADOS (perda de carga distribuída)



Figura 6



Figura 7



Figura 8



Figura 9



# 27. Emprego de metodologias ativas na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de ruminantes no ensino remoto

Helder de Moraes Pereira Campus São Luís - Centro de Ciências Agrárias (CCA)

# Introdução

A disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes compreende um conjunto de atividades teórico-práticas que visam ao estudo das causas e sinais clínicos das principais enfermidades de animais ruminantes. A finalidade é estabelecer o diagnóstico, avaliar a evolução e ter um prognóstico, bem como instituir o tratamento. O objetivo do presente relato foi descrever a experiência do ensino remoto com a utilização de metodologias ativas na disciplina de Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes.

Participaram destas atividades alunos dos períodos referentes aos anos de 2020 (1º e 2º períodos) e 2021 (1º período), totalizando 70 alunos. A duração das atividades seguiu o planejamento cronológico da disciplina para cada período, conforme calendário universitário.

#### **Desenvolvimento**

A experiência foi desenvolvida na disciplina de Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes, do 7º período do curso de Medicina Veterinária, com carga horária de 90 horas, sob a coordenação do Prof. Dr. Helder de Moraes Pereira. Com a pandemia, o emprego do ensino remoto a partir do ano de 2020 passou a ser uma realidade na UEMA. Desse modo, buscou-se empregar diversas metodologias de ensino para minimizar os danos de aprendizado pelas condições atuais.

Neste relato foram utilizadas as experiências empregadas na turma 2020/1, 2020/2 e 2021/1. As metodologias utilizadas foram as seguintes:

- Turma 2020/1: Infográficos (Apêndice A), mapas conceituais e mentais (Apêndice B) e portfólios (Apêndice C). A turma foi dividida em quatro grupos compostos por cinco alunos, com total de 20 alunos. Foram sorteados temas de conteúdos previstos no plano de ensino da disciplina. Para cada tema, o grupo tinha que produzir um infográfico, mapa mental ou conceitual e um portfólio. Seguindo essa lógica, os alunos teriam o mesmo conteúdo com formas variadas de abordagem. Foram estabelecidos os critérios de avaliação, sendo estes: conteúdo, qualidade do material e apresentação do conteúdo. No final do período, cada grupo realizou apresentação do seu material com exposição oral e entrega da documentação digital. Na apresentação oral, os demais grupos participaram com perguntas, estabelecendo um debate sobre o tema apresentado. Ao final da atividade, cada grupo recebeu sua nota e as considerações do professor sobre o seu material, seguindo os critérios de avaliação;
- Turma 2020/2: A metodologia empregada foi a preparação de vídeos no formato de desenho animado (Apêndice D). A turma foi dividida em seis grupos de seis alunos, com total de 36 alunos. Foram sorteados temas de conteúdo previsto no plano de ensino da disciplina. Também foram estabelecidos junto aos grupos os critérios de avaliação, sendo estes: conteúdo, qualidade do material digital e apresentação. No final do período, cada grupo realizou apresentação oral e entrega do material digital. Na apresentação oral, os demais grupos participavam com perguntas, estabelecendo um debate sobre o tema apresentado. Ao final da atividade, cada grupo recebeu sua nota e as considerações do professor sobre o seu material, seguindo os critérios de avaliação;
- Turma 2021/1: A metodologia empregada foi a preparação de material teórico para publicação no Instagram do Grupo de Estudos em Clínica de Ruminantes (GERUM) (Apêndice E). A turma foi dividida em quatro grupos de quatro alunos, com total de 16 alunos. Foram sorteados temas de conteúdo previsto no plano de ensino da disciplina. Foram estabelecidos junto aos grupos os critérios de avaliação, sendo estes: conteúdo, qualidade do material digital e apresentação.

Também foram estabelecidos junto aos grupos os critérios de avaliação, sendo estes: conteúdo, qualidade do material digital e apresentação. A cada semana, cada grupo apresentava seu material para a turma sob a orientação do professor, sendo posteriormente publicado no Instagram. Desse modo, tivemos quatro publicações mensais, totalizando 16 publicações no período. Ao final da atividade, cada grupo recebeu sua nota e as considerações do professor sobre o seu material, seguindo os critérios de avaliação.

## **Avaliação**

O processo de avaliação seguiu de acordo com o que foi proposto no plano de ensino, sendo estes: conteúdo, qualidade do material e apresentação. Quanto ao conteúdo, os alunos deveriam abordar todos os itens de exposição do tema, como: conceito, etiologia, epidemiologia, sinais clínicos, diagnóstico, prognóstico, tratamento e profilaxia. Para o item qualidade do material, foram avaliados o padrão visual do material, ortografia e sequência. No quesito apresentação foram avaliadas a exposição oral, perguntas e respostas dos membros dos grupos e demais alunos.

Ao final do semestre, todos os alunos fizeram uma avaliação do processo de ensino aprendizagem. Os alunos foram indagados sobre os seguintes itens: As atividades propostas que envolviam o desenvolvimento de uma ou mais dessas competências aumentaram o meu interesse e a minha dedicação à disciplina?; As atividades propostas que envolviam o desenvolvimento de uma ou mais dessas competências foram úteis para a minha formação profissional?; As atividades propostas que envolviam o desenvolvimento de uma ou mais dessas competências foram conduzidas satisfatoriamente pelo professor?; As atividades propostas que envolviam o desenvolvimento de uma ou mais dessas competências favoreceram o andamento da disciplina?; A aquisição do conhecimento foi favorecida pela utilização das metodologias ativas. Para cada pergunta foi atribuído escore de 1 a 5, sendo 1 ruim, 2 razoável, 3 bom, 4 muito bom e 5 ótimo.

## **Resultados Alcançados**

Os principais resultados alcançados foram: consolidação da relação ensino/aprendizagem com o uso de metodologias ativas; capacidade de trabalho em grupo, exaltando o princípio da coletividade; emprego do censo crítico para busca de informações; entendimento de que o conhecimento pode ser adquirido de várias formas com o mesmo resultado; capacidade que esta nova geração tem em trabalhar com tecnologia, sobretudo com programas de computador, redes sociais.

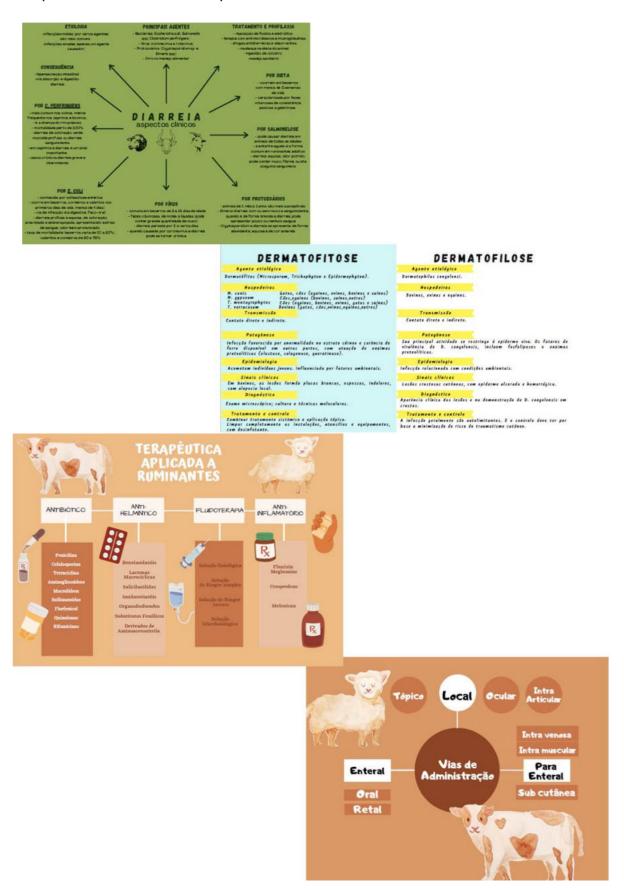
A exaltação desses aspectos tem como objetivo principal o conhecimento na formação do Médico Veterinário, mas especificamente na área de Clínica médica e terapêutica de ruminantes. Por fim, frisa-se a produção de conteúdo de excelente qualidade, como demonstrado nos apêndices desta proposta.

## **Apêndices**

APÊNDICE A — Infográficos desenvolvidos pelos alunos do semestre 2020-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



APÊNDICE B — Mapas conceituais desenvolvidos pelos alunos do semestre 2020-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



APÊNDICE C — Portfólio desenvolvido pelos alunos do semestre 2020-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



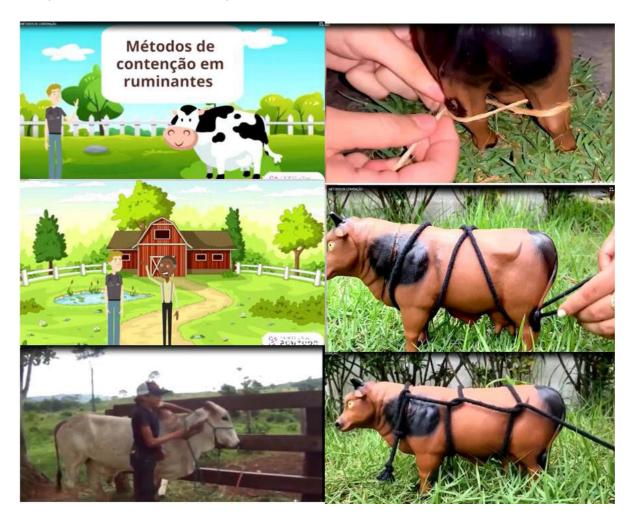
APÊNDICE D1 — Vídeos animados desenvolvidos pelos alunos do semestre 2020-2, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



APÊNDICE D2 — Vídeos animados desenvolvidos pelos alunos do semestre 2020-2, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



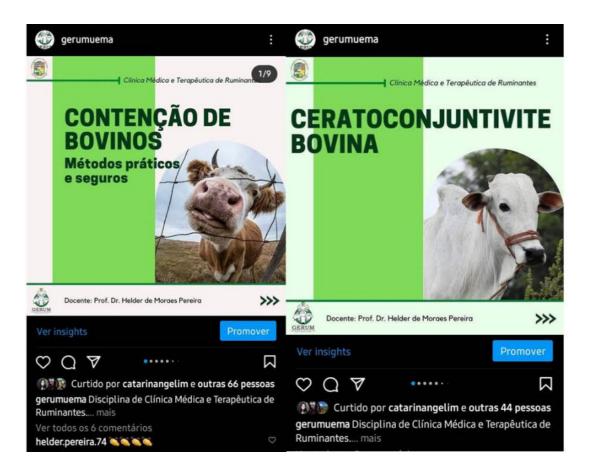
APÊNDICE D3 — Vídeos animados desenvolvidos pelos alunos do semestre 2020-2, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



APÊNDICE E1 — Publicações no Instagram do GERUM de conteúdos desenvolvidos pelos alunos do semestre 2021-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



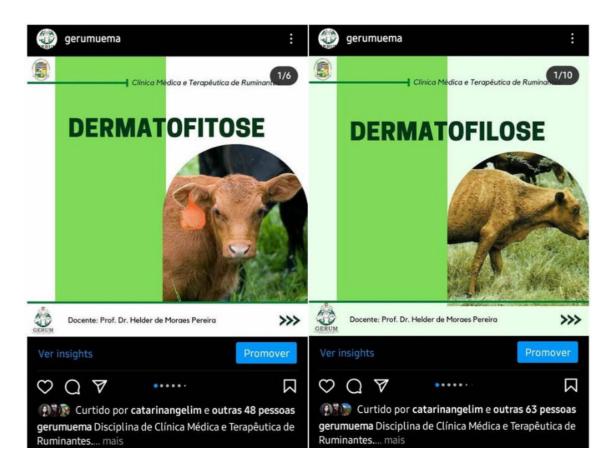
APÊNDICE E2 — Publicações no Instagram do GERUM de conteúdos desenvolvidos pelos alunos do semestre 2021-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



APÊNDICE E3 — Publicações no Instagram do GERUM de conteúdos desenvolvidos pelos alunos do semestre 2021-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



APÊNDICE E4 — Publicações no Instagram do GERUM de conteúdos desenvolvidos pelos alunos do semestre 2021-1, na disciplina Clínica Médica e Terapêutica de Ruminantes



# 28. Laboratório simulado de diagnóstico bacteriológico veterinário

Isabel Azevedo Carvalho
Campus São Luís - Centro de Ciências Agrárias (CCA)

# Introdução

A execução de atividades num Laboratório de Microbiologia demanda um trabalho técnico anterior, referente ao preparo e esterilização de meios de cultura e outros materiais. Não é qualquer bactéria que cresce em qualquer meio de cultura, existindo meios específicos para o crescimento de algumas espécies bacterianas.

Alunos do terceiro período ainda não têm toda a perícia necessária para trabalhar em laboratório. Soma-se a isso o fato de que as aulas ministradas na disciplina de Microbiologia, pré-requisito para a disciplina de Microbiologia Veterinária, foram ministradas via remota, com vídeos de práticas laboratoriais gravados e disponibilizados aos alunos. Assim, além da situação relativa à pandemia, os alunos não trabalharam presencialmente em laboratório, sendo este mais um fator complicador à realização de atividades presenciais de diagnóstico.

Levando em consideração essas situações, foi criado o Laboratório Simulado de Diagnóstico Bacteriológico Veterinário dentro da disciplina de Microbiologia Veterinária, oferecida aos alunos do terceiro período de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão. Durante o semestre, todos os alunos matriculados na disciplina foram divididos em grupos e envolvidos na atividade. Na primeira metade do semestre foram discutidos, por meio de aulas remotas síncronas, os conteúdos teóricos relacionados às espécies de bactérias com importância em medicina veterinária. Na segunda metade do semestre, a atividade propriamente dita aconteceu por meio de uma troca de e-mails entre os grupos e a professora, sem limite de quantidade de e-mails ou de informação contida nos mesmos. O prazo final do semestre foi o deadline para que todos os grupos diagnosticassem a bactéria distribuída ao grupo.

#### **Desenvolvimento**

Considerando que, com a pandemia, é impossível manter distanciamento com vários alunos dentro de um laboratório pequeno, a atividade foi desenvolvida para suprir, pelo menos em parte, a falta de aulas práticas no laboratório.

Todos os alunos da turma foram divididos em grupos e, por sorteio, cada grupo recebeu uma "amostra virtual" de uma secreção ou excreção de um animal. A atividade já foi desenvolvida em três semestres letivos, tendo envolvido um total de 123 alunos. As amostras são: 'leite de vaca com mastite clínica', 'leite de vaca com mastite subclínica', 'swab de ouvido interno de gata com otite', 'secreção de um nódulo superficial de uma cabra', 'fezes diarreicas de pintinho', 'fezes diarreicas de vaca', 'swab nasal de suíno com sinais clínicos de pneumonia' e 'secreção urogenital de uma cadela com piometra'. Cada uma dessas amostras teria sido coletada de um animal com os referentes sinais clínicos e continha uma bactéria que estaria causando aquele sinal clínico observado.

Ao receberem o e-mail dizendo qual amostra o grupo recebeu, os alunos podiam perguntar sobre os aspectos da amostra: coloração, odor, textura, etc. Após receberem a resposta, precisaram pensar nas bactérias que poderiam causar aquele sinal observado e que possibilitou a coleta da amostra naquela espécie animal. A partir daí, os alunos deveriam pesquisar em que meios de cultura a amostra recebida devia ser cultivada para possibilitar isolamento da bactéria suspeita.

Qualquer teste, sem exceção, pode ser feito pelos alunos, uma vez que o trabalho é simulado. Além da discussão durante as aulas síncronas, vários vídeos de práticas laboratoriais e procedimentos diagnósticos foram gravados, editados pela professora e disponibilizados no YouTube- <a href="https://www.youtube.com/channel/UCNRc8NmC7gjw1KCG4D5XifA">https://www.youtube.com/channel/UCNRc8NmC7gjw1KCG4D5XifA</a>) (CARVALHO, 2021).

Em seguida, os alunos responderam ao e-mail dizendo o meio de cultura escolhido, a atmosfera, a temperatura e o período de incubação necessários para a bactéria crescer. Após a resposta dos alunos, o e-mail foi respondido pela professora

com uma foto de como a placa ou o tubo com o meio de cultura escolhido pelo grupo estaria após o período de incubação, na temperatura escolhida.

Com base nas fotos recebidas, não havendo o crescimento de nenhuma bactéria, os alunos precisaram pensar em outras possibilidades e, consequentemente, em outros meios para o cultivo de outras bactérias que poderiam causar o sinal clínico. Havendo crescimento, o grupo deveria observar as características morfológicas das colônias crescidas e pensar em testes bioquímicos, sorológicos ou moleculares que poderiam ser feitos para confirmar ou não o diagnóstico. Assim, a sequencial troca de e-mails entre o grupo e a professora permitiu, ao final, diagnosticar a bactéria presente na amostra.

## Avaliação

O objetivo da atividade é que cada grupo identifique a bactéria presente na amostra recebida. Chegando ao diagnóstico correto, o objetivo da atividade é atingido. Alguns grupos, algumas vezes, pensam em fazer testes desnecessários ou repetir testes que teriam o mesmo resultado, apenas porque não encontram soluções. Esses comportamentos são desencorajados com a justificativa de desperdício de tempo e de recursos, caso a atividade estivesse sendo realizada em um laboratório real e os alunos fossem estimulados a pensar em outras possibilidades além das mais óbvias. Ao final, todos os grupos apresentam para a turma as hipóteses que formularam, os caminhos que seguiram, os resultados que foram obtendo ao longo dos cultivos e testes e o diagnóstico final. Os alunos foram avaliados com a nota máxima ao atingirem o objetivo e apresentarem os resultados.

Foram coletados alguns depoimentos dos alunos envolvidos na atividade, os quais ressaltam as dificuldades encontradas durante a execução da atividade: "No começo achei difícil, mas foi essencial pra instigar o nosso conhecimento e procurar as respostas. Muito proveitoso!". Apesar da atividade ter sido explicada em detalhes, assim como as atividades em laboratório, a prática leva a ótimos resultados:

Dei trabalho pro meu grupo por não entender muito bem o que fazer de início, mas no decorrer das respostas passei a adorar a interação e a atividade foi muito esclarecedora!

## **Resultados Alcançados**

Para considerar se os resultados obtidos surtiram os efeitos esperados, nada melhor que expor os depoimentos dos próprios alunos:

Foi muito proveitosa pois nos proporcionou ter uma vivência (apesar de em casa) da prática de microbiologia veterinária. Uma das melhores metodologias durante o ensino remoto.

Através dessa atividade eu pude ter contato com o laboratório e ver nas placas as reações dos testes, mesmo que a distância. Me deu um e despertou mais interesse na disciplina.

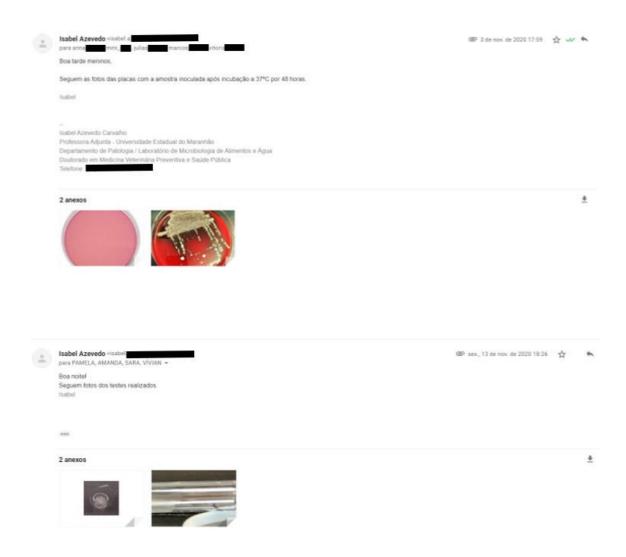
Gostei de como foi possível a aplicação das aulas teóricas com uma atividade quase prática, a ponto de mal sentir falta do presencial. Adorei me sentir num episódio de Dr. House tentando desvendar a bactéria.

Foi uma experiência maravilhosa mesmo que não tenha sido no próprio laboratório. Pude ter mais noção sobre os testes, aprender como seria na rotina clínica. A ideia é sensacional e o aluno pode "experimentar" um pouco das práticas. Uma experiência muito legal e inovadora.

Muito se discute acerca dos danos ao ensino devido à falta de aulas práticas. O laboratório simulado foi capaz de suprir a carência das práticas. A atividade foi extremamente completa, e apesar de virtual, conseguiu elucidar da melhor forma possível, a aplicação prática de todo o conhecimento!

#### **Anexos**

A seguir foram anexadas algumas imagens de 'prints' de e-mails trocados com grupos de alunos durante a atividade e que mostram a interação com os mesmos, além de arquivos com fotos dos testes enviados.





\*



## **REFERÊNCIAS**

CARVALHO, Isabel Azevedo. Canal bebelazevedo10. Video Aula 7 - Microbiologia / Identificação de bactérias. YouTube, 28/01/2021. Disponível em: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=FII0xgcLbzY">https://www.youtube.com/watch?v=FII0xgcLbzY</a>. Acesso em: 09/08/2021.

## 29. Ensino de técnicas cirúrgicas veterinárias em tempos de pandemia da Covid-19

Tiago Barbalho Lima

Luiz Carlos Rêgo Oliveira

Juliana Casanovas de Carvalho

Campus São Luís - Centro de Ciências Agrárias (CCA)

#### Introdução

O uso de metodologias emergenciais, não tradicionais, especificamente no ensino da cirurgia, deve ocorrer com cautela sob a hipótese de substituir a relação humano-animal, considerada tão relevante para a formação dos médicos veterinários, seja pela presença do mediador em plataformas virtuais, seja pelo distanciamento dos discentes em cenários de prática.

O ensino das técnicas cirúrgicas nas escolas de Medicina Veterinária sempre foi caracterizado por carga horária prática extensa, sendo estas ministradas, muitas vezes, com o uso de animais vivos para demonstrar a técnica operatória em questão aos alunos. Em seguida, os próprios acadêmicos poderiam realizá-la para o desenvolvimento e aquisição da habilidade cirúrgica.

As operações fundamentais para execução sistematizada de procedimentos cirúrgicos (diérese, hemostasia e síntese) foram descritas há dois séculos e, juntamente com os conceitos de assepsia, devem ser ensinadas de forma palpável para a adequada formação do médico veterinário (NETTO *et al.*, 2016).

A formação cirúrgica abrange complexos conceitos teóricos e práticos, particularmente os relacionados às técnicas cirúrgicas e suas fases fundamentais, dentre as quais destaca-se o desenvolvimento de habilidades manuais, essencial na formação do profissional. Sendo assim, frente às dificuldades educacionais impostas pela pandemia, o objetivo deste trabalho é analisar a utilização de metodologias ativas de ensino-aprendizagem no ensino remoto emergencial, em particular na disciplina de

Técnicas Cirúrgicas, do curso de Medicina Veterinária da Universidade Estadual do Maranhão, envolvendo os alunos no semestre 2020.2.

#### **Desenvolvimento**

Realizou-se estudo de avaliação metodológica aplicado aos alunos do sétimo período matriculados na disciplina de Técnicas Cirúrgicas Veterinárias do curso de Medicina Veterinária, da Universidade Estadual do Maranhão, no período 2020.2. Com o apoio dos monitores da matéria, foi elaborado, primeiramente, um modelo de aulas teóricas em ambiente virtual que garantisse a imersão do aluno nas técnicas e conceitos explanados.

Para tal foram utilizadas aulas remotas com espaço para tirar dúvidas e discussão das atividades. Um grupo de WhatsApp da turma foi criado a fim de tirar dúvidas e gerar discussões com os colegas. As aulas práticas foram contempladas da seguinte forma: envio de vídeos explicativos com imagens das manobras básicas pela plataforma SIG UEMA ou e-mail, de modo que um link com o conteúdo prático poderia ser acessado em qualquer momento, a partir da conveniência do aluno, o qual deveria replicar as manobras com instrumentais e objetos/tecidos na própria casa (realizar diferentes suturas em pedaços de panos por exemplo); em um segundo módulo, vídeos de procedimentos cirúrgicos foram igualmente editados em aplicativos como o *In Shot* ou *Shot Cut* e disponibilizados via YouTube aos alunos. Estes, por sua vez, deveriam preparar um Relatório Cirúrgico previamente disponibilizado em formulário *Word*. Transmissões ao vivo de procedimentos cirúrgicos eram realizadas diretamente do centro cirúrgico do Hospital Veterinário Universitário, o que possibilitava o acompanhamento de todos.

As avaliações dos alunos foram realizadas em três etapas. A primeira consistiu na preparação de vídeos sobre a execução de algumas tarefas, como a aplicação de diferentes tipos de suturas. A segunda avaliação considerou os relatórios cirúrgicos produzidos pelos alunos a partir dos vídeos dos procedimentos cirúrgicos enviados ou transmitidos ao vivo. Uma terceira avaliação foi aplicada por meio da ferramenta de

tarefas do SIGUEMA. Um banco de questões foi elaborado e perguntas a respeito dos temas ministrados e trabalhados foram selecionadas. Mesclaram-se perguntas abertas, bem como de múltipla escolha.

## **Avaliação**

Para avaliar a metodologia utilizada, foi realizada uma pesquisa virtual ao final do semestre, por meio do aplicativo *Google Forms*. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa da Plataforma Brasil e obteve aprovação através do Parecer nº 4.743.378. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi anexado juntamente com o formulário da pesquisa, onde foram destacados os riscos e benefícios diante da participação no mesmo.

Foi utilizado um questionário, produzido pelos autores da pesquisa, que continha 10 perguntas acerca das temáticas: aprendizagem e método ativo no ambiente virtual, fortalezas e fragilidades das aulas *online* e práticas e apoio docente (Quadro 1). Os estudantes responderam às perguntas com "Sim", "Não" ou "Em parte", além de terem sido incitados a colaborar com sugestões para um ensino remoto mais efetivo da disciplina.

Após a aplicação do questionário, os dados foram tabulados e analisados de forma estatística, com exposição das variáveis em forma de percentuais. O modelo do formulário está esquematizado no Quadro 1, exposto na seção "anexos". Apesar da tentativa de chamar a atenção a partir do uso de recursos acessíveis e de utilização rotineira dos próprios alunos, para que o conteúdo seja ministrado, torna-se imprescindível o contato direto com os pacientes e o ambiente cirúrgico, os quais, infelizmente, não podem ser substituídos.

#### **Resultados Alcançados**

A metodologia aplicada no presente trabalho obteve aceitação de forma integral por 69,2% dos alunos e de forma parcial por 23,1% dos discentes, indicando uma boa

adaptação. Dentre os recursos utilizados na disciplina, os de maior porcentagem de apreciação foram: o encaminhamento de vídeos com demonstração didática das técnicas apresentadas (76,9%) e o acompanhamento do docente via *WhatsApp* (96,2%); o acompanhamento em tempo real de pacientes (84,6%); o treino de manobras e técnicas guiadas por vídeos explicativos (72,7%).

Vale ressaltar que, pelo menos, 50% dos discentes indicaram ter maior confiança na realização das técnicas apresentadas e, após o treinamento em peças, 63,6% dos participantes sentiram-se mais habilidosos e confiantes em relação às manobras apresentadas. Dessa forma, em consenso com Vieira *et al.* (2020), a pesquisa indica que a maioria dos alunos avaliou positivamente os esforços para a manutenção das atividades de ensino remoto, tanto no que se refere às dinâmicas que estão sendo desenvolvidas quanto à adesão às atividades.

De tal modo, dentro das condições atuais, considerou-se exitosa a metodologia aplicada. A despeito das limitações em desenvolver certas habilidades, notou-se um envolvimento bom dos alunos, os quais avaliaram positivamente a proposta. Com o retorno das atividades práticas, um ambiente híbrido que mescle as atividades desenvolvidas poderá ser mais produtivo.

#### **REFERÊNCIAS**

NETTO, Fernando Antonio Campelo Spencer *et al.* Projeto de ensino: modelo suíno de baixo custo para treinamento de drenagem torácica. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 43, n. 1, p. 60-63, 2016.

#### **Anexos**

## Quadro 1 - Esquema do questionário proposto

#### **Perguntas**

## (Respondidas com "Sim", "Não" e "Em parte")

- 1. Você considera o conteúdo teórico ministrado em ambiente virtual completo e bem explanado?
- 2. Os vídeos editados e encaminhados facilitaram o entendimento e compreensão das técnicas apresentadas?
- 3. A disponibilidade do docente no *WhatsApp* e em plantões de dúvidas foi importante para o melhor entendimento do conteúdo?
- 4. O acompanhamento das técnicas e procedimentos com pacientes, em tempo real, foi importante para melhor entender a teoria ministrada?
- 5. Você conseguiu sanar dúvidas e entender melhor os procedimentos realizados com auxílio dos residentes/docente?
- 6. Após presenciar a rotina cirúrgica e os procedimentos realizados você se sentiu mais confiante para praticar as técnicas ministradas?
- 7. Você participou de alguma das práticas disponibilizadas com cadáveres?
- 8. Essa experiência acrescentou habilidades manuais e confiança para realizar técnicas ministradas?
- 9. Conseguiu treinar alguma das manobras específicas de cirurgias ou padrões de sutura apresentados em aulas teóricas?
- 10. Você considera que as metodologias teóricas e práticas utilizadas, bem como os métodos avaliativos, garantiram, no ensino à distância de caráter emergencial, um bom entendimento das técnicas cirúrgicas e um bom aproveitamento da disciplina?

Figura 1 — Imagem de slides da transmissão remota de aulas da disciplina de Técnicas Cirúrgicas



Figura 2 — Imagem representativa de vídeo de procedimento cirúrgico editado e enviado aos alunos para preparação de relatório cirúrgico

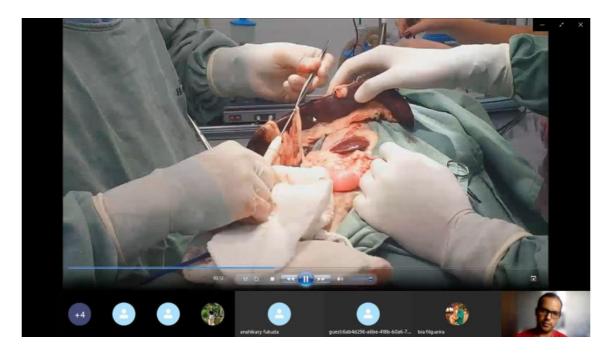


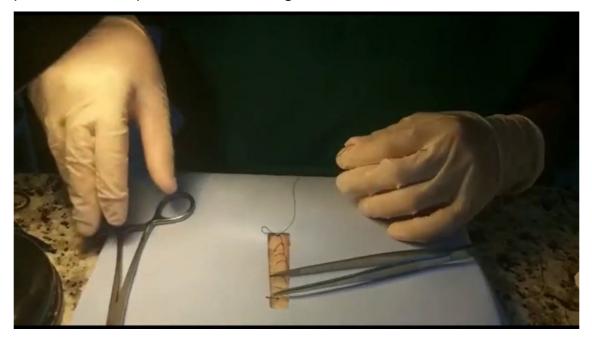
Figura 3 — Imagem de treinamento de sutura em home office. Parte de vídeo enviado por alunos da disciplina de Técnicas Cirúrgicas veterinárias



## Legenda da imagem?????



Figura 4 — Imagem de treinamento de sutura em home office. Parte de vídeo enviado por alunos da disciplina de Técnicas Cirúrgicas veterinárias



## 30. A integração entre ensino, pesquisa e extensão no ciclo de palestras "Direitos e violências"

Karina Biondi

Greilson José de Lima

Jacqueline Ferraz de Lima

Campus São Luís - Centro de Ciências Sociais e Aplicadas (CCSA)

### Introdução

A pandemia da COVID-19 e as medidas para seu controle e enfrentamento colocaram grandes desafios às instituições de ensino. Na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) não foi diferente. A instituição proporcionou aos docentes formações específicas para lidar com o ensino remoto, com atenção especial ao uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Entretanto, muitas soluções apresentadas não puderam ser implementadas em função da condição socioeconômica de muitos discentes, o que faz com que boa parte deles acompanhe as aulas a partir de aparelhos de smartphone precários, com poucos recursos e capacidade de armazenamento (e de instalação de aplicativos). Ao longo dos meses, notamos um crescente desânimo tomar conta das salas, resultando em falta de motivação, trancamento de matrículas, desistências de curso e aumento de alunos com quadro de depressão.

Ao mesmo tempo, interações entre pesquisadores e alunos de diversas localidades no Brasil que, antes da pandemia, ocorriam apenas nas ocasiões dos eventos acadêmicos, passaram a ser mais frequentes, pois passamos a lidar cotidianamente com plataformas para reuniões *on-line*. Em várias instituições de ensino superior, pesquisadores começaram a palestrar em atividades que faziam parte do cronograma de aulas das disciplinas.

As experiências positivas em outras instituições instigaram-nos a promover, no primeiro semestre de 2021, o ciclo de palestras Direitos e Violências. Pensado para agregar em debates transversais às turmas de Sociologia da Violência (Ciências Sociais)

e Antropologia e Cultura Jurídica (Direito), o ciclo reuniu, em seus quatro encontros, um público de, aproximadamente, 80 pessoas.

#### **Desenvolvimento**

No primeiro semestre de 2021, as disciplinas Sociologia da Violência para o curso de Ciências Sociais e Antropologia e Cultura Jurídica para o curso de Direito ocupavam o mesmo espaço no cronograma de horários. Notando essa coincidência e algumas temáticas comuns a ambas as disciplinas, os professores responsáveis por elas decidiram elaborar uma atividade conjunta. Karina, que atua na temática, propôs acionar alguns pesquisadores de suas redes e convidá-los a palestrar em algumas de nossas aulas. Realizamos, então, um ciclo de palestras como parte da terceira unidade de nossas disciplinas.

Os temas para discussão foram previamente discutidos em sala de aula. Em seguida, alguns especialistas foram contatados, os convites foram realizados e as datas das palestras definidas dentro da janela temporal disponível no cronograma da disciplina. Para facilitar o acesso, o evento foi realizado pelo Google Meet, a partir da conta institucional do Programa de Pós-Graduação em História, contornando a restrição de duração das reuniões imposta pelas políticas do Google. Para evitar episódios de invasão e sabotagem do evento, os links só foram divulgados aos interessados, mediante solicitação, e aos discentes matriculados.

Os cartazes para divulgação do ciclo circularam pelas mídias sociais, de modo que pessoas interessadas, mesmo que não matriculadas nos cursos, pudessem solicitar o link e participar da atividade. Estiveram envolvidos no evento professores e alunos de graduação e pós-graduação de diversos cursos da UEMA e de outras instituições. O público variou de 50 a 65 participantes em cada palestra. Essa participação enriqueceu consideravelmente os debates que ocorreram após cada uma das palestras, sem, entretanto, inibir a participação dos alunos matriculados nas disciplinas, os quais interagiram com os palestrantes por meio de comentários e perguntas. A cada sessão,

o/a palestrante fazia sua exposição por cerca de 40 minutos e, em seguida, abria-se para rodadas de 3 perguntas.

No dia 16 de julho, iniciamos o ciclo com a apresentação de Thais Mantovanelli (UFSCar/Instituto Socioambiental), intitulada "Políticas do desejo, políticas das catástrofes: ameaças socioambientais na pandemia de COVID-19". Mantovanelli falou sobre a situação atual nas aldeias indígenas Xikrin e Juruna, localizadas na volta grande do Xingu. Essas aldeias sofrem com os impactos da pandemia, com invasões de suas terras pelos garimpeiros e com a construção da Usina de Belo Monte. Mantovanelli discorreu sobre como essas populações têm atuado para permaneceram vivas diante desse cruel cenário. Indígenas e equipes multidisciplinares têm elaborado iniciativas de monitoramento da vazão das águas dos rios e da quantidade de pescas, visando à produção de dados contra a destruição desses territórios. A palestra gerou uma interessante interlocução entre os alunos e demais participantes.

No dia 23 de julho, contamos com a palestra de Welliton Caixeta Maciel (UnB), intitulada "A monitoração de pessoas com tornozeleiras eletrônicas: do paradoxo de permanência do dispositivo carcerário à esquizofrenia entre políticas penitenciárias e de segurança pública no Brasil e na França, em perspectiva comparada". Maciel destacou, a partir de dados etnográficos, o modo como as tecnologias deram nova roupagem a antigos métodos de controle. Apresentou contribuições interessantes sobre a temática do Capitalismo de Vigilância (ZUBOFF, 2021), além de outras indicações que, de maneira profícua, confluíram com os conteúdos ministrados nas disciplinas, bem como com as discussões realizadas pelo Laboratório de Pesquisa em Antropologia Política (LEAP).

No dia 30 de julho, a palestra ministrada por Luiz Eduardo Lopes Silva (UFMA) teve como título "Territórios e conflitos das facções maranhenses interpretados a partir do proibidão". Silva palestrou sobre as singularidades e alterações espaciais das facções maranhenses a partir de composições musicais do gênero funk. A discussão promoveu um rico debate sobre metodologia de pesquisa: a abordagem dos dados desde a perspectiva musical permitiu esboçar outra história sobre a constituição das facções

para além das contadas pelos dados oficiais e pela mídia. A exposição de Silva gerou muitas questões entre os participantes.

A última palestra do ciclo foi realizada no dia 06 de agosto e contou com a apresentação de Carolina Grillo (UFF/UFRJ), intitulada "Incursões policiais nas favelas do Rio de Janeiro". Grillo abordou suas pesquisas atuais, realizadas em colaboração com movimentos sociais e pesquisadores da universidade, ressaltando o engajamento dos grupos na produção de dados sobre a atuação da polícia no Rio de Janeiro, visto que não há informações oficiais nesse sentido. O debate foi bastante profícuo, destacando contribuições clássicas à Sociologia da Violência e à Antropologia do Direito, como Durkheim (2019 [1897]), Weber (2011 [1919]) e Arendt (2009), além de discussão sobre o contexto brasileiro, enfatizando Florestan Fernandes (1965) e Heleieth Saffioti (1969).

Ao fim de cada uma das exposições, os três autores deste relato fizeram perguntas aos palestrantes. Além de enriquecer a discussão, a intenção era incentivar o debate acadêmico com os graduandos.

## **Avaliação**

Cada docente envolvido no ciclo de palestras elaborou atividades distintas às suas turmas. O professor Greilson Lima solicitou para a turma de Ciências Sociais um trabalho final que articulasse o conteúdo ministrado por ele e os debates do ciclo de palestras. Os trabalhos finais, com inspiração nos debates, apresentaram desenvoltura e performance melhor dos alunos, indicando maior confiança e autonomia no processo de construção de suas pesquisas.

Para a turma de Direito, a Professora Karina Biondi solicitou que cada aluno produzisse um relatório sobre as palestras. Para os discentes que não conseguiram acompanhar as palestras, foram enviados materiais de apoio indicados pelos próprios palestrantes (HIRATA *et al*, 2021; MANTOVANELLI *et al*, 2021; SILVA; BEZERRA, 2020; ZACKSEKI; CAIXETA MACIEL, 2015). A qualidade dos relatórios produzidos revelou a quantidade de informações que os alunos foram capazes de reter.

Para além da avaliação aplicada aos alunos, destacamos como eles avaliaram a atividade. Nas palavras de alguns deles, "sua metodologia priorizou nossa aprendizagem e não permitiu que a disciplina se prendesse somente a conteúdos massivos, aplicados de forma mecânica e monótona"; "existe muito conhecimento enriquecedor sendo produzido fora do curso e das aulas, que também são essenciais na formação acadêmica"; "pude refletir sobre variadas questões que antes eu não tinha parado para pensar"; "consegui absorver os conteúdos melhor porque você não nos prendeu a métodos que não medem de fato nosso aprendizado"; "ter essa troca com pesquisadores de outras universidades agrega tanto que vou sentir falta disso nos próximos períodos".

#### **Resultados Alcançados**

Ao convidarmos pesquisadores de regiões distintas que estão discutindo temas e construindo suas pesquisas sobre temáticas variadas, demos uma dimensão particular às disciplinas que normalmente se restringem à sala de aula, textos e alguns materiais fílmicos. Proporcionamos, também, a oportunidade de interessados externos participarem dos ricos debates, sobretudo quando cadastramos o ciclo como atividade de extensão.

Nossos alunos têm acesso a textos escritos, acabados, de autores renomados, predominantemente estrangeiros, mas ficam alheios ao processo vivido por cada pesquisador e seus contextos. As experiências relatadas nas palestras fomentaram diálogos importantes, contextos diversos e questões atuais. Nossa sala ganhou parceiros, interlocutores, histórias que ficam ausentes dos textos. É muito gratificante ver vários alunos se inscrevendo para lançar suas indagações, construindo pontes sobre seus objetos de interesse e os dos palestrantes, participando ativamente do processo. Essas observações parecem indicar que esse tipo de evento, menos formal do que os grandes congressos, são mais acolhedores aos alunos menos extrovertidos.

Nosso objetivo principal - proporcionar aos alunos da UEMA a oportunidade de debater, em um evento, pesquisas recentes com seus próprios autores - foi plenamente

alcançado. É possível afirmar que o Ciclo de Palestras Direitos e Violências uniu, em uma atividade, ensino, pesquisa e extensão.

#### **REFERÊNCIAS**

ARENDT, Hannah. Sobre a violência. Rio de Janeiro: Editora Civilização brasileira, 2009.

DURKHEIM, Émile. O suicídio. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2019 [1897].

FERNANDES, Florestan. **A Integração do negro na sociedade de classes**: o legado da raça braça, v. 1. 5. ed. São Paulo: Globo, 2008 [1964].

HIRATA, Daniel; GRILLO, Carolina; DIRK, Renato; LYRA, Diogo; SAMPAIO, Julia. **Operações policiais e violência letal no Rio de Janeiro**: os impactos da ADPF 635 na defesa da vida. Relatório de Pesquisa. Grupo de Estudos dos Novos Ilegalismos, mar. 2021.

MANTOVANELLI, Thais; DOYLE, Cathal; EWELL, Chris; DILL, Sofea. **Políticas do despejo, políticas das catástrofes:** ameaças socioambientais na pandemia de Covid-19 Uma análise das consequências da condução da pandemia no Brasil. Documento de discussão. Instituto Socioambiental, fev. 2021.

SAFFIOTI, Heleieth. **A Mulher na Sociedade de Classes**: mito e realidade. 3.ed. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2013 [1969].

SILVA, Luiz Eduardo Lopes; BEZERRA, Vinicius Pereira. O "Comando Organizado Do Maranhão" (C.O.M) e a guerra de facções na periferia maranhense. **Hist. R.**, Goiânia, v. 25, n. 3, p. 111-132, set./dez. 2020.

ZACKSEKI, Cristina; CAIXETA MACIEL, Wellington; R. EMERJ, Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 459-466, jan./fev. 2015.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Rio de Janeiro: Editora Intrínseca, 2021.

2011 [1919].

# O Laboratório de Pesquisa em Antropologia Política



convida para o ciclo de palestras:

## "DIREITOS E VIOLÊNCIAS"

16/07 às 9h30 - Políticas do despejo, políticas das catástrofes: ameaças sociosambientais na pandemia de Covid-19
Thaís Mantovanelli (ISA/PPGAS-UFSCar);

23/07 às 9h30 - A monitoração de pessoas com tornozeleiras eletrônicas: Do paradoxo de permanência do dispositivo carcerário à esquizofrenia entre políticas penitenciárias e de segurança pública no Brasil e na França, em perspectiva comparada

Welliton Caixeta Maciel (NEVIS/CEAM/UnB)

30/07 às 9h30 - Territórios e conflitos das facções maranhenses interpretados a partir do proibidão

Luiz Eduardo Lopes Silva (UFMA)

06/08 às 9h30 - *Incursões policiais nas favelas do Rio de Janeiro* Carolina Grillo (UFF/necvu-UFRJ)

para acesso ao link entre em contato com: leapuema@gmail.com



JUL | 6 2021

O LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA POLÍTICA

## **LEAP**

CONVIDA PARA PALESTRA:

Políticas do despejo, políticas das catástrofes: ameaças socioambientais na pandemia de Covid-19

9H30

## THAIS MANTOVANELLI

antropóloga do Instituto Socioambiental (ISA) e pesquisadora do PPGAS/UFSCar



CICLO DIREITOS E VIOLÊNCIAS JUL 23 2021 9h30

# O Laboratório de **Pesquisa em**Antropologia **Política**LEAP

CONVIDA PARA PALESTRA:

A monitoração de pessoas com tornozeleiras eletrônicas: Do paradoxo de permanência do dispositivo carcerário à esquizofrenia entre políticas penitenciárias e de segurança pública no Brasil e na França, em perspectiva comparada

# Welliton Caixeta Maciel NEVIS/CEAM/UnB

CICLO
"DIREITOS E
VIOLÊNCIAS"

Para acesso ao link entre em contato: leapuema@gmail.com



## **LEAP**

LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA POLÍTICA

convida para palestra:

Territórios e conflitos das facções maranhenses interpretados a partir do proibidão

Luiz Eduardo Lopes Silva (UFMA)

30 DE JULHO DE 2021

"DIREITOS E VIOLÊNCIAS"

para acesso ao link entre em contato: leapuema@gmail.com



O LABORATÓRIO DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA POLÍTICA

## LEAP

CONVIDA PARA A PALESTRA DO CICLO "DIREITOS E VIOLÊNCIAS":

## INCURSÕES POLICIAIS NAS FAVELAS DO RIO DE JANEIRO

Carolina Grillo
UFF/necvu-UFRJ

06/AGO | ÀS 9H 30

Para acesso ao link entre em contato: leapuema@gmail.com



## 31. Preparatório ENADE + Concursos do Curso de Engenharia Mecânica

Carlos Ronyhelton Santana de Oliveira Campus Campus São Luís - Centro de Ciências Tecnológicas(CCT)

## Introdução

O projeto de nome "Preparatório Enade + Concursos do Curso de Engenharia Mecânica" está em execução (ver Anexo - A) desde janeiro do presente ano (2021) no curso de Engenharia Mecânica do Centro de Ciências Tecnológicas (CCT) da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). O projeto prosseguirá sendo oferecido de forma contínua a cada novo semestre letivo por estar implantado no Planejamento Estratégico do referido curso.

Esse projeto possui como público-alvo os 305 alunos ativos (número contabilizado no momento da submissão desta proposta) do curso de Engenharia Mecânica - CCT/UEMA e tem como objetivo auxiliar os estudantes na preparação para o Enade e concursos na área de Engenharia Mecânica, considerando a resolução de questões das edições anteriores dessas avaliações.

Durante a preparação, o aluno é estimulado a entender que sua dedicação nos estudos gera um legado intelectual que tanto o possibilita a contribuir de forma decisiva na construção de um excelente conceito Enade para o seu curso de graduação, quanto a se destacar em provas de concursos e em processos de seleção para programas de pós-graduação.

O projeto busca incialmente desenvolver no aluno uma conscientização sobre o que é o Enade, qual a importância desse exame na avaliação dos cursos de graduação do Brasil e como esse indicador de qualidade pode criar um diferencial no mercado de trabalho para o futuro egresso. Neste ano de 2021, contamos com a oferta do preparatório referente aos semestres 2020.2 e 2021.1, totalizando 114 inscrições (ver Anexo - B) e 79 inscrições, respectivamente.

#### **Desenvolvimento**

O "Preparatório Enade + Concursos do Curso de Engenharia Mecânica" foi desenvolvido como uma ação conjunta das instâncias administrativas do Centro de Ciências Tecnológicas (CCT) da Universidade Estadual do Maranhão, representadas pelos professores: Prof. Me. Carlos Ronyhelton Santana de Oliveira (Diretor do Curso de Engenharia Mecânica), Prof. Dr. Adilto Pereira Andrade Cunha (Assistente do Curso de Engenharia Mecânica), Profa. Me. Maria Amália Trindade de Castro (Chefe do Departamento de Engenharia Mecânica), Prof. Dr. Fernando Lima de Oliveira (Diretor do Centro de Ciências Tecnológicas) e Prof. Me. Paulo Roberto Campos Flexa Ribeiro Filho.

O preparatório ocorre por meio da plataforma de videoconferência Microsoft Teams e conta com a colaboração de um grupo de professores, em sua maioria lotados no Departamento de Engenharia Mecânica, mas também de outros centros da UEMA (ver Anexo - C). A oferta de turmas desse projeto ocorre semestralmente desde o semestre 2020.2. Cada semestre letivo é considerado um ciclo de execução do preparatório, o qual é operacionalizado seguindo as etapas abaixo:

- 1 Identificação das fragilidades e potencialidades frente ao processo de preparação para o Enade: a primeira etapa do preparatório consiste na caracterização do cenário considerado para operacionalização do mesmo;
- 2 Levantamento de todas as questões das edições anteriores do Enade e de diversos concursos da área de Engenharia Mecânica, classificação por subáreas de conhecimento e compartilhamento com docentes e discentes: desde a primeira oferta do preparatório foram adquiridas todas as provas das edições anteriores do Enade e suas questões foram distribuídas e separadas por subáreas da Engenharia Mecânica. Essas questões foram posteriormente enviadas aos professores que colaboraram na ministração dos encontros;
- 3 Abertura e divulgação das inscrições para uma nova turma do preparatório: momento em que os discentes são informados pela Direção do curso de Engenharia Mecânica sobre as vagas para o preparatório. As vagas são ofertadas simultaneamente

como disciplina optativa de Tópicos Especiais e como Curso de Extensão que proporciona horas para o componente de Atividades Complementares. Cabe ao aluno a decisão sobre qual modalidade escolher;

- 4 Reunião com os professores que lecionam no preparatório: realizada com a finalidade de discutir as melhores estratégias metodológicas para a ministração nos encontros do preparatório, assim como distribuir as questões mapeadas, conforme descrito na etapa 2;
- **5 Campanha de sensibilização e motivação dos alunos inscritos:** etapa em que se apresenta aos alunos a estruturação do Enade, sua importância e obrigatoriedade na rotina dos cursos de graduação do Brasil;
- 6 Resolução de questões das edições anteriores do Enade e de concursos na área de Engenharia Mecânica: a etapa de maior duração do preparatório objetiva oportunizar aos alunos participantes um contato efetivo com questões desses exames (ver Anexo D), visando proporcionar experiências sobre o nível de cobrança das avaliações e o formato e estratégias metodológicas adotadas na elaboração de questões do gênero. Estratégias de concentração e gestão do tempo de prova são discutidas com os alunos;
- 7 Realização de avaliações: a etapa final é realizada em momentos propícios no decorrer do período letivo do preparatório por meio da aplicação de instrumentos de verificação de aprendizado.

O "Preparatório Enade + Concursos do Curso de Engenharia Mecânica" conta também com ações voltadas para o devido atendimento dos itens avaliados no Questionário do Estudante. Segundo o INEP (2019, não paginado), "O Questionário do Estudante tem por objetivo levantar informações que permitam caracterizar o perfil dos estudantes e o contexto de seus processos formativos [...]."

Por esse instrumento, nossos discentes também são solicitados por conhecimentos de oportunidades relativas à oferta de programas de assistência estudantil e oportunidades para discentes e egressos oferecidos pela UEMA. Em busca de obter melhorias nos resultados desse instrumento, foram desenvolvidos:

- 1 Um canal no YouTube (ver Anexo E) e páginas no site do curso (ver Anexo
   F), ambos específicos para compartilhamentos de cursos e palestras da área de Engenharia Mecânica;
- 2 Uma sessão na *home page* e uma página específica, ambos dentro do site do curso para divulgação de oportunidades (ver Anexo G) para discentes e egressos, como: vagas de monitoria, iniciação científica, extensão acadêmica, estágio, vagas de emprego e pós graduações;
- 3 Um canal geral para o curso no Microsoft Teams e um grupo no mensageiro Telegram (ver Figura H), ambos abertos a todos os discentes do curso;
- 4 Um Conselho Discente (ver Anexo I) com os 10 líderes de turmas que auxiliam no debate direto sobre demandas de disciplinas do curso e que contribuem na divulgação de informativos e notícias de forma efetiva nos grupos de WhatsApp das suas respectivas turmas;
- 5 Intensificação no uso do SigUema como portal oficial de divulgação de informativos e notícias para os discentes, e do Instagram, considerada a principal rede social para divulgação de novidades do curso e de oportunidades para discentes, egressos e o público em geral.

#### Avaliação

Aulas 100% remotas durante todo o preparatório têm sido consideradas uma dificuldade no processo, uma vez que falhas na rede elétrica ou na internet dos alunos afetam diretamente a participação dos mesmos nos encontros. Esses encontros contemplam resoluções de questões ou avaliações, fato que propicia desmotivação, segundo resultado de consulta aos discentes.

Contudo, logo após a detecção de quaisquer problemas na operacionalização do preparatório, realiza-se a construção e posterior execução das estratégias necessárias para promover a superação. Materiais didáticos como apresentações em Power Point, *e-books*, vídeos de canais no YouTube dos docentes envolvidos nas ministrações do

preparatório são compartilhados com os alunos para auxiliar no acesso de conteúdos que foram perdidos em dias de resoluções de questões.

Avaliações síncronas e assíncronas são realizadas em momentos propícios no decorrer do período do preparatório por meio da aplicação de instrumentos de verificação de aprendizado, como solicitações de redações e aplicações de avaliações remotas (ver Anexo - J), com questões de edições anteriores e também elaboradas pelos professores.

O principal critério avaliativo empregado por todos os professores do preparatório é a verificação da participação efetiva dos alunos nos encontros. A interação com os professores por chat ou áudio e a capacidade de formular respostas rápidas e assertivas sobre questões de Enade e de concursos (que em sua grande maioria são multidisciplinares) são os principais itens avaliativos. Esses itens levam em consideração a verificação de aprendizado e a formação de um perfil profissional mais completo diante das demandas reais do mercado de trabalho.

## Resultados alcançados

Após a execução do projeto "Preparatório Enade + Concursos do Curso de Engenharia Mecânica" em 2 ciclos (2 semestres letivos) consecutivos, várias conquistas significativas já foram alcançadas e comprovadas.

O principal fruto deste projeto é o legado intelectual adquirido por todos os alunos do curso de Engenharia Mecânica — CCT/UEMA que se envolveram ativamente até o momento, resultado direto dos debates e resoluções das questões multidisciplinares recorrentes em exames desse tipo. Tal fato isoladamente potencializa uma participação decisiva de todos esses discentes quanto à elevação do conceito Enade do referido curso e ainda aumenta a possibilidade dos mesmos se destacarem em provas de concursos e em processos de seleção para programas de pós-graduação.

O segundo avanço importante a se destacar é a construção de um pacote de recursos para o curso de Engenharia Mecânica que engloba meios de comunicação, tecnologias e plataformas de divulgação de conhecimentos. Esses meios foram

agregadores no processo de formação do perfil dos nossos alunos e ampliaram suas visões sobre o mercado atual e suas respectivas demandas frente à Indústria 4.0. Destaca-se que esse feito eleva a contribuição dos nossos discentes em relação ao preenchimento do Questionário do Estudante.

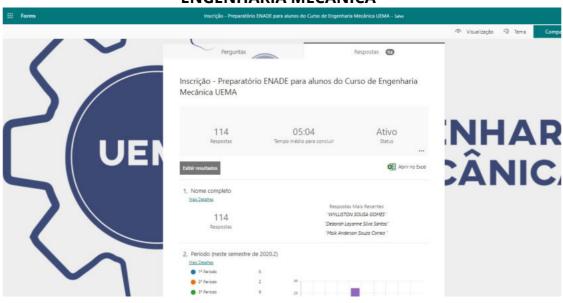
#### **Anexos**

## ANEXO A - 1º ENCONTRO DO "PREPARATÓRIO ENADE + CONCURSOS DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA"

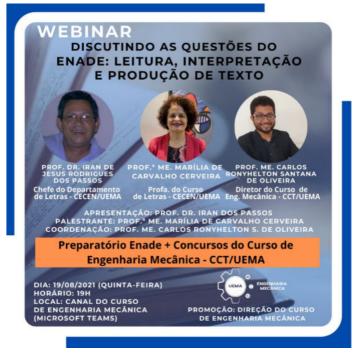


Fonte: Autores (2021)

# ANEXO B – CONFIRMAÇÕES DE INSCRIÇÕES DA 1ª TURMA (SEMESTRE 2020.2) DO "PREPARATÓRIO ENADE + CONCURSOS DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA"

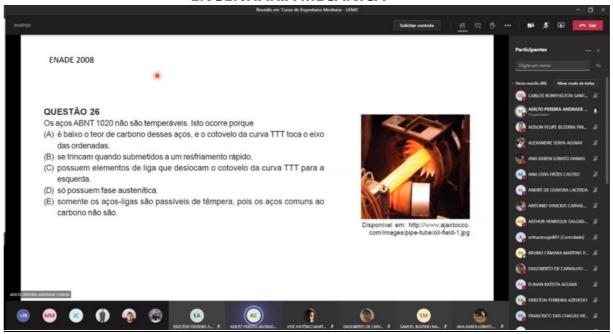


## ANEXO C – WEBINAR COM PROFESSORES DO DEPARTAMENTO DE LETRAS – CECEN NO "PREPARATÓRIO ENADE + CONCURSOS DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA"

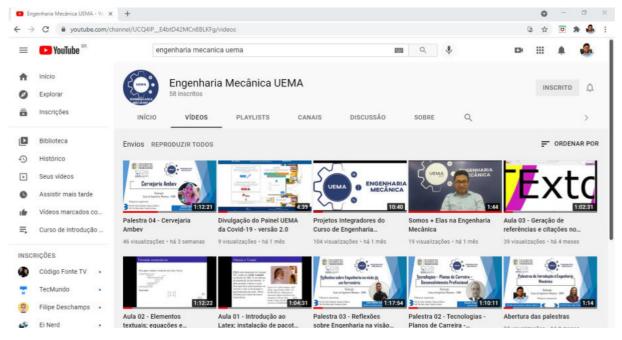


Fonte: Autores (2021)

## ANEXO D – EXEMPLO DE QUESTÃO DO ENADE 2008 PARA CURSOS DE ENGENHARIA MECÂNICA



## ANEXO E – CANAL DO YOUTUBE DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA - CCT/UEMA

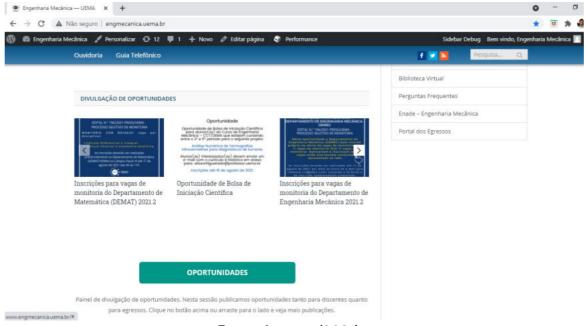


Fonte: Autores (2021)

## ANEXO F – PÁGINAS DE CURSOS E PALESTRAS NO SITE DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA – CCT/UEMA



## ANEXO G – SESSÃO DE OPORTUNIDADES DO SITE DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA - CCT/UEMA

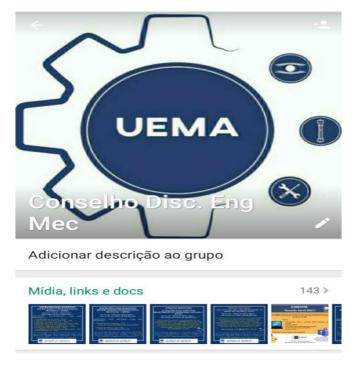


Fonte: Autores (2021)

## ANEXO H – GRUPO NO MENSAGEIRO TELEGRAM COM ABERTO A TODOS OS DISCENTES DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA - CCT/UEMA

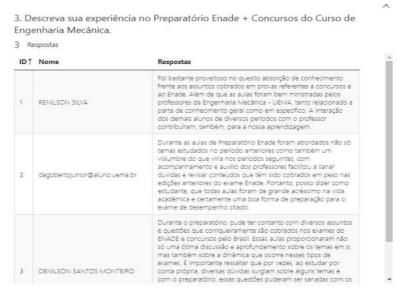


## ANEXO I – GRUPO NA PLATAFORMA WHATSAPP COM OS CONSELHEIROS DISCENTES DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA - CCT/UEMA



Fonte: Autores (2021)

## ANEXO J – RESPOSTAS OBTIDAS EM AVALIAÇÕES REMOTAS NO "PREPARATÓRIO ENADE + CONCURSOS DO CURSO DE ENGENHARIA MECÂNICA"



32. Ensino remoto de metodologia para o ensino de ciências: uma experiência no curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Ensinar de Formação de Professores da Universidade Estadual do Maranhão

Jackson Ronie Sá da Silva

Eliane de Matos Oliveira

Filipe Barros de Carvalho

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

## **INTRODUÇÃO**

A experiência relatada ao longo desta narrativa acadêmica se refere às vivências pedagógicas, didáticas e metodológicas que construímos no ano de 2020, período em que a pandemia da COVID-19 se apresentou mundialmente. Nessa ocasião foi ministrado o componente curricular *Metodologia para o Ensino de Ciências*, do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa Ensinar de Formação de Professores, da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Polo de Colinas, no Centro de Estudos Superiores de Colinas (CESCO — UEMA). A referida disciplina permitiu aos licenciandos e às licenciandas compreender como se produz e executa um planejamento de aulas de Ciências a serem ministradas no ensino fundamental. Proporcionou também uma significativa construção da identidade docente dos sujeitos em formação pedagógica da licenciatura em Ciências Biológicas.

A *Metodologia para o Ensino de Ciências* tem como objetivos formativos desenvolver a compreensão dos métodos de ensino específicos das Ciências Naturais (Biologia, Física e Química), a organização dos conteúdos a serem mediados, o planejamento das atividades didáticas e a sistematização das avaliações no ensino de Ciências para que sejam significativos, críticos, problematizadores, investigativos e, principalmente, socialmente relevantes.

Esse componente curricular instiga para a compreensão ampliada dos elementos teóricos e metodológicos do ensino de Ciências, tendo como centralidade a legislação

educacional inscrita na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A disciplina foi ministrada para 25 estudantes do curso de Ciências Biológicas Licenciatura, no semestre 2020.1. O semestre 2020.1 iniciou presencialmente e finalizou no formato remoto. Abaixo relatamos nossa experiência integradora sobre o contexto pandêmico em que a disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências* foi desenvolvida.

#### **Desenvolvimento**

A disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências* teve início de forma presencial no dia 14 de março de 2020, na cidade de Colinas, Maranhão, no Centro de Estudos Superiores de Colinas da Universidade Estadual do Maranhão (CESCO — UEMA), onde funciona o polo do Programa Ensinar de Formação de Professores. Esse polo oferece o curso de Ciências Biológicas Licenciatura. As aulas aconteceram no sábado o dia todo e no domingo (15/03/2020) pela manhã. Na apresentação da disciplina, o professor Jackson Ronie Sá da Silva explicitou o programa do componente curricular orientando cada etapa do planejamento e informando como ocorreriam os três encontros presenciais, as atividades teórico-práticas, as leituras, os referenciais bibliográficos e as avaliações.

Em seguida, realizamos problematizações sobre o ensino de Ciências do 6° ao 9° ano, caracterizando a história do ensino de Ciências no Brasil do século XIX aos dias atuais. Na preleção dos conteúdos sobre a história do ensino de Ciências, o professor disponibilizou um texto que tematizava a discussão sobre como estudar metodologia e prática de ensino de Ciências de modo que os estudantes pudessem compreender essa dimensão formativa.

A leitura se deu coletivamente e a tática didática utilizada foi um momento rico e importante, pois a turma pôde socializar o entendimento dos conteúdos por meio de uma empolgante e motivadora problematização do texto. Já no turno vespertino, os estudantes participaram de outra estratégia didática: leitura individual de dois textos que traziam discussões sobre o ensino de Ciências investigativo. No domingo, realizamos a primeira avaliação da disciplina, tendo como instrumento avaliativo um

debate sobre os conteúdos apresentados na aula anterior e as leituras realizadas coletiva e individualmente. Todos saíram satisfeitos do primeiro encontro.

O segundo encontro da disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências* não aconteceu presencialmente, porque a COVID-19 se instalou e, por Decreto Sanitário Estadual, as aulas foram suspensas. As aulas presenciais foram canceladas devido ao aparecimento de uma virose grave, cuja etiologia de dá pelo vírus *SARS-CoV-2* (novo coronavírus), com casos confirmados no Brasil no mês de março de 2020. Foi um momento extremamente complexo, repleto de mudanças em todos os aspectos. Instalava-se a pandemia da COVID-19.

As aulas do Programa Ensinar foram paralisadas por quase seis meses. Contudo, durante esse tempo sem aulas, o professor Jackson Ronie Sá da Silva manteve contato com os alunos através do aplicativo comunicacional *WhatsApp*, materializado em um grupo criado para informativos sobre a disciplina. Nesse grupo de *WhatsApp*, o professor divulgava informações dos órgãos oficiais de saúde sobre a COVID-19, discorria sobre os meios de prevenção (distanciamento social, uso de máscara e álcool em gel). Nas comunicações assíncronas, no grupo de *WhatsApp*, debatíamos sobre as notícias falsas (*fake news*) publicadas sobre a COVID-19. As referidas problematizações contribuíram para o processo crítico de educação em saúde desenvolvido pela turma da disciplina de *Metodologia para o Ensino de Ciências*.

Vale lembrar que, no início da pandemia, a Universidade Estadual do Maranhão se empenhou em realizar as formações dos professores da graduação via Pró-Reitoria de Graduação (PROG-UEMA) para que os mesmos pudessem trabalhar de forma remota. No entanto, não paramos de estudar, pois, mesmo sem iniciar as atividades remotas, estávamos no grupo lendo e debatendo sobre o campo da metodologia do ensino de Ciências. Dessa forma, por *WhatsApp*, fizemos a leitura e discussão do documento federal da *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC — Ciências Naturais) e do referencial curricular estadual *Documento Curricular do Território Maranhense* (DCTMA).

Dia 29 de setembro de 2020, reiniciamos o semestre 2020.1 e realizamos nossa primeira aula remota da disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências* via

plataforma eletrônica do SIGUEMA. Inicialmente, os estudantes tiveram dificuldades em se adequar a essa modalidade de ensino, já que muitas pessoas ainda não lidam bem com o uso das tecnologias digitais. Enquanto os docentes da UEMA se adaptavam e organizavam suas aulas para serem apresentadas remotamente, os estudantes enfrentavam problemas de várias ordens, incluindo restrições financeiras para o acesso às tecnologias.

Nesse dia realizamos um debate sobre a BNCC e o ensino de Ciências, utilizando a plataforma virtual do SIGUEMA. Foi diferente e interessante a interação na virtualidade e configurava-se uma novidade naquele momento. No turno vespertino, fizemos uma atividade assíncrona: leitura do Documento Curricular do Território Maranhense.

O WhatsApp tornou-se uma ferramenta pedagógica imprescindível. Por meio desse aplicativo, conseguimos organizar as microaulas do ensino de Ciências: postávamos todas as informações pertinentes ao componente curricular, os textos da disciplina, os modelos de planos de aula, os artigos sobre essa temática etc. Ao final da disciplina Metodologia para o Ensino de Ciências, realizamos uma oficina de construção de planos de aula via plataforma SIGUEMA.

No dia da apresentação dos planos de aula com a temática do ensino de Ciências, a turma se apresentou motivada e confiante. Houve importantes construções de conhecimento e o desenvolvimento de aprendizagens no campo da didática das Ciências. Na plataforma do SIGUEMA, os estudantes foram criativos e manipularam com propriedade as ferramentas digitais. Encerramos a disciplina realizando autoavaliação, pela qual cada estudante expressava suas ideias sobre o componente curricular estudado e o ensino remoto desenvolvido durante o semestre 2020.1.

### **Avaliação**

A disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências* do curso de Ciências Biológicas Licenciatura do Programa de Formação de Professores Ensinar, da Universidade Estadual do Maranhão, passou por alguns processos de avaliação no decorrer do semestre 2020.1, o qual iniciou com ações avaliativas na modalidade presencial e finalizou na dimensão distanciada ou remota. Os 25 estudantes experienciaram contextos avaliativos convencionais, como análise da participação nas aulas e atividades desenvolvidas, além de aspectos qualitativos como interesse, assiduidade, motivação etc.

No entanto, foram realizadas avaliações na perspectiva remota: análise na participação em fóruns da disciplina, análise dos comentários no chat das plataformas de webconferências (SigUema, Teams e Google Meet), participação nas discussões virtuais, análise dos vídeos postados, análise das produções didáticas postadas no aplicativo *WhatsApp*, análise das produções bibliográficas desenvolvidas e encaminhas por e-mail.

Uma atividade avaliativa que marcou a turma foi os resultados da construção, discussão e finalização dos 25 planos de aula de Ciências que cada estudante construiu. Foi significativa e exitosa essa atividade didática e as avaliações ajudaram a perceber as qualidades docentes dos licenciandos e das licenciandas. A análise da apresentação dos planos de aula de Ciências foi realizada a partir de critérios avaliativos que favoreceram a percepção da aprendizagem: compreensão da desenvoltura do conhecimento explanado pelos licenciandos e licenciandas, assim como dos itens que compõem um plano de aula de Ciências à luz da BNCC.

Algumas dificuldades no processo avaliativo também apareceram. No decorrer do desenvolvimento da disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências*, o fator limitante foi a conexão de internet da maioria dos estudantes. Assim, alguns licenciandos não puderam acompanhar determinadas atividades, pois muitos só dispunham de dados móveis e não tinham rede *wi-fi* em casa. A maioria assistia aula pelo celular e isso dificultava a realização de algumas atividades devido à inoperância dos dados móveis. Diante das dificuldades, buscamos alternativas para que tais situações fossem superadas e as avaliações ocorressem de forma competente, justa e ética.

Algumas atividades avaliativas foram desenvolvidas: a) atividades avaliativas produzidas a mão eram fotografadas e enviadas por e-mail ou no grupo de *WhatsApp*;

b) os estudantes que tinham computador em casa ajudavam os que não tinham, exercendo a solidariedade, o acolhimento e a ajuda mútua ao digitalizar as atividades avaliativas dos colegas que precisavam; c) avaliação colaborativa via aplicativo *WhatsApp*: foi uma ferramenta importante no ensino remoto assíncrono na disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências*.

O WhatsApp é um recurso fácil, rápido, ágil e de amplo espectro. Os 25 estudantes da turma dispunham da referida ferramenta. Entendemos que o processo avaliativo foi criativo, desafiador, motivante e, principalmente, de grande aprendizagem docente e discente.

## **Resultados Alcançados**

A experiência vivenciada em aulas remotas na disciplina *Metodologia para o Ensino de Ciências* no semestre 2020.1, no Programa Ensinar de Formação de Professores da Universidade Estadual do Maranhão, foi desafiadora, instigante, motivante, renovadora de práticas pedagógicas no ensino superior e, principalmente, instauradora de um discurso fundamental no campo da Educação enquanto episteme, política, cultura e práxis: o reconhecimento do exercício da contradição enquanto prática professoral. A pandemia da COVID-19 está sendo uma materialidade dolorosa, triste, trágica etc. Sem dúvida, um fenômeno epidemiológico global amalgamado de aspectos biológicos, psicológicos, sociais, culturais e políticos não é algo fácil de lidar.

No entanto, contraditoriamente, estamos repensando nossas visões de mundo e de existência professoral. A educação enquanto prática social teve que se reconfigurar. Estamos em mudanças e entendemos ser importante participar de tais metamorfoses socioculturais e políticas. Estamos aprendendo a produzir outras formas de ensinar e aprender. Estamos revendo posturas pedagógicas, ações didáticas e práticas professorais. Assim, entendemos que alcançamos resultados importantes e socialmente relevantes em termos de educação superior na Universidade Estadual do Maranhão.

O apoio da Pró-Reitoria de Graduação (PROG) foi fundamental ao pensar em formações pedagógicas para superar as dificuldades de ensino e de aprendizagem

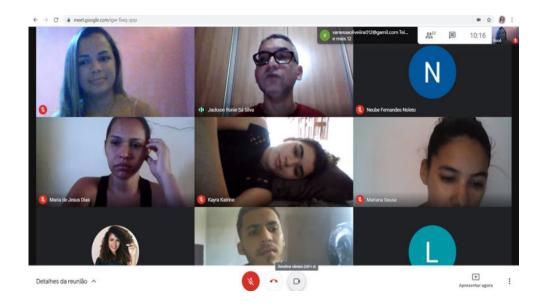
advindos do contexto pandêmico do novo coronavírus. No caso de nossa experiência integradora docente e discente, após a ministração de aulas remotas da disciplina de *Metodologia para o Ensino de Ciências*, percebemos que os 25 licenciandos compreenderam as dificuldades que se apresentaram e foram partícipes na superação dos inconvenientes gerados pela pandemia da Covid-19.

Ademais, compreendemos que os estudantes reagiram, se posicionaram, ajudaram a criar possibilidades e se sentiram mais seguros para a construção dos planos de aula de Ciências, atividade didática central da disciplina. Eles e elas superaram as restrições advindas do ensino remoto e realizaram escritas cuidadosas dos planos de aula, culminando numa avaliação diagnóstica que entendeu que os mesmos compreenderam o sentido da metodologia desenvolvida. Os resultados também demonstraram o alcance de uma aprendizagem cidadã coletiva. A confecção dos planos de aula de Ciências seguindo as orientações da BNCC proporcionou aos estudantes um conhecimento teórico-metodológico amplo e criativo.

Por fim, compreendemos que o resultado mais significativo dessa experiência de ensino remoto do curso de Ciências Biológicas do Programa Ensinar foi a capacidade docente e discente de perceber a riqueza de um processo educativo complexo, desafiador e contraditório, ou seja, educação sempre será algo que impulsiona um sem número de possibilidades para aprender a aprender, aprender a ser plural, aprender a ver o outro com cuidado e respeito.

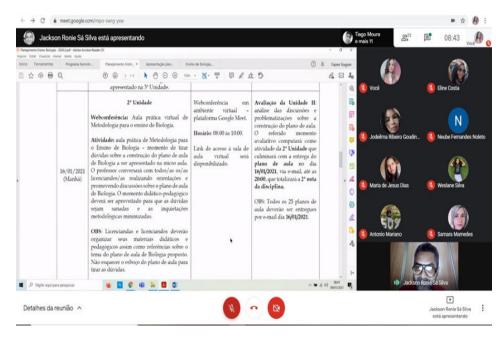
O ensino de Ciências colabora socialmente para que os sujeitos compreendam as mazelas sociais como a que atualmente nos mobiliza.

#### **Anexos**



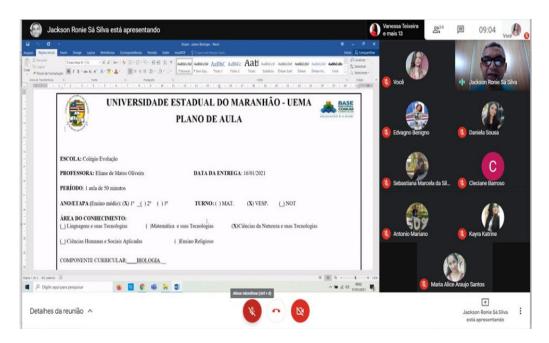
Aula de Metodologia para o Ensino de Ciências via webconferência em plataforma digital

Fonte: dos autores, 2020.



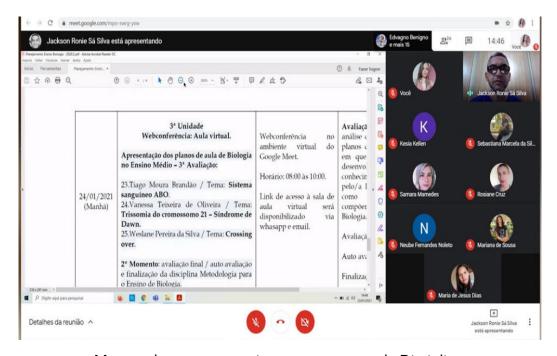
Aula de Metodologia para o Ensino de Ciências via webconferência em plataforma digital

Fonte: dos autores, 2020.



Aula de Metodologia para o Ensino de Ciências via webconferência em plataforma digital

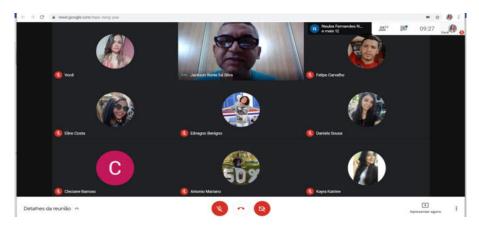
Fonte: dos autores, 2020.



Mostrando como ocorreria o encerramento da Disciplina.

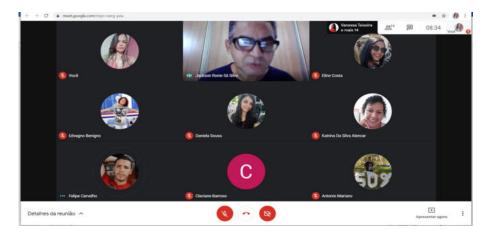
Aula de Metodologia para o Ensino de Ciências via webconferência em plataforma digital

Fonte: dos autores, 2020.



Aula de Metodologia para o Ensino de Ciências via webconferência em plataforma digital

Fonte: dos autores, 2020.



Aula de Metodologia para o Ensino de Ciências via webconferência em plataforma digital

Fonte: dos autores, 2020.

# 33. Criação e gerenciamento de conteúdo no Instagram: multiletramentos e ensino de língua portuguesa

Marilia de Carvalho Cerveira

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

# Introdução

A proposta foi desenvolvida na disciplina Linguística Aplicada, cujo objetivo principal é conduzir o aluno ao reconhecimento da LA como disciplina que auxilia na compreensão de questões que envolvem o ensino de Língua Portuguesa na educação básica.

A ideia foi possibilitar aos alunos em formação a vivência de situações práticas de aplicação de metodologias ativas, instrumentalizando-os com propostas possíveis de aplicação na educação básica. Como um dos conteúdos abordados na disciplina é Multiletramentos e ensino de LP, o assunto revelou-se propício para a realização da atividade.

Os objetivos foram: criar e gerenciar o conteúdo sobre Multiletramentos e ensino de Língua Portuguesa por meio da rede social Instagram; apresentar de forma criativa e diversificada o conteúdo teórico em estudo, usando os recursos disponíveis no Instagram.

Participaram da atividade 45 alunos da turma de Linguística Aplicada do curso de Letras em São Luís. A atividade teve duração de 15 dias (de 20 de fevereiro a 6 de março de 2021), ocasião em que as publicações foram diariamente realizadas pelas equipes responsáveis.

A atividade foi proposta para avaliar o conteúdo abordado na unidade II e serviu para compor a segunda nota, mas, diferentemente do que ocorre com trabalhos apresentados em sala de aula, o conteúdo das postagens no Instagram possibilitou a divulgação e o acesso a esses trabalhos por um público externo à sala de aula, uma vez que a temática é assunto de grande relevância e interesse de professores e alunos da área de ensino.

#### **Desenvolvimento**

A escolha dessa rede social foi motivada por ela permitir a produção e a publicação de diferentes gêneros constituídos de recursos multissemióticos, os quais envolvem a letra, a imagem estática e em movimento, o som, fotos, desenhos etc. A ideia foi falar de Multiletramentos por meio de uma atividade prática que também possibilita os multiletramentos dos alunos.

Antes da realização da proposta, foi solicitado aos alunos, como atividade assíncrona, a leitura da entrevista da autora Roxane Rojo (2016), intitulada "Por novos e múltiplos Letramentos" e a elaboração de considerações que julgassem pertinentes para serem apresentadas e discutidas na aula síncrona seguinte. Posteriormente, os alunos apresentaram as considerações e estas foram discutidas por meio de questões conceituais e de ordem prática, com a supervisão da professora.

Após a fixação das informações sobre a temática, a proposta foi apresentada aos alunos. A turma de 45 alunos foi dividida em 7 grupos. Um aluno da sala encarregou-se de criar a conta e compartilhar a senha com os grupos. Essa ideia não deu certo, pois começou a haver conflito no uso do Instagram. Foi detectado pelos administradores do Instagram que vários usuários estavam conectados à mesma conta em aparelhos diferentes. Alguns alunos, inclusive, foram notificados de que algo estava errado com a conta. Cientes desse problema, criamos um calendário para estabelecer os dias de início e término de publicação para cada grupo.

Para melhor gerenciar a atividade da turma, os alunos foram orientados a criar um grupo no WhatsApp, sem a presença da professora, para compartilharem informações e organizarem o passo a passo da execução da atividade. O resultado da proposta foi a criação da conta no Instagram, que recebeu o nome de Aplicadah.

Os alunos foram orientados a fazer publicações pertinentes ao tema gerador: Multiletramentos e Ensino de Língua Portuguesa. A atividade visou à ampliação do conteúdo dado por meio de novas leituras sobre o tema, propostas por eles mesmos.

Na primeira postagem do grupo deveria haver a apresentação da equipe e a última postagem deveria apresentar uma síntese das informações dadas, uma despedida do grupo e o anúncio da equipe subsequente, conforme foi feito. Não houve padronização sobre como deveriam ser as postagens, apenas a indicação de quais elementos deveriam conter, sobretudo nessas duas últimas.

Os alunos também foram orientados a disponibilizar nas publicações a fonte teórica que as fundamentou, visando garantir a confiabilidade da informação dada. Nas publicações, os alunos fizeram uso dos diversos recursos disponíveis nessa rede social: fotos, vídeos, efeitos de imagens e produção de diferentes gêneros textuais, incluindo memes, cordéis, gifs, tutoriais e outros.

A ideia foi usar a dimensão social que o Instagram possui para divulgar o assunto em questão de forma criativa, dinâmica e lúdica, sem perder o caráter científico da informação.

## **Avaliação**

Os critérios utilizados na avaliação foram compartilhados com os alunos antes da execução da atividade. Foram considerados na avaliação:

- a) A pertinência do conteúdo publicado com a temática proposta;
- b) A fundamentação teórica das publicações para evitar equívocos;
- c) A diversificação no uso dos diferentes recursos de publicação disponíveis pela rede social Instagram.

Para a efetivação da avaliação, a professora seguia diariamente a conta para acompanhar as publicações e fazer as anotações que subsidiaram a avaliação e a nota atribuída a cada grupo. Isso demandou um certo tempo da professora, mas dada a qualidade das publicações, seguir diariamente a página tornou-se atividade rotineira.

Esse tipo de acompanhamento diário trouxe certa segurança e liberdade para os alunos usarem a criatividade, pois a ação da professora era de uma participação

ativa nas publicações, curtindo e comentando com palavras de incentivo e motivação como seguidora da página.

## **Resultados Alcançados**

A proposta possibilitou a ampliação do conhecimento do assunto estudado de forma dinâmica e significativa. As publicações exigiam a leitura de material teórico diversificado, consequentemente a realização de pesquisa do assunto. Nessas publicações havia a apresentação de conceitos, dicas de como ensinar; contextualização do conteúdo com associação de música e linguagem corporal através de vídeos, bate-papo ao vivo; uso de diferentes gêneros que brincavam com a temática através de memes, tik tok, quiz. As publicações traziam informações pertinentes e relevantes para os alunos, assim como para os seguidores da página externos à sala de aula. Os comentários elogiavam as publicações e estas eram compartilhadas.

Outro destaque foi a criação do grupo de WhatsApp, que permitiu aos alunos assumirem o detalhamento, a execução do trabalho e o gerenciamento de conflitos. Havia uma preocupação em relação ao conteúdo e qualidade das publicações, problema que foi solucionado com a orientação para que as publicações resultassem na leitura de fontes teóricas confiáveis.

Os alunos fizeram 58 publicações diversificadas sobre a temática, demonstrando o caráter produtivo e significativo da atividade proposta. Além disso, a página contou com 254 seguidores, atestando o alcance de público externo que a atividade possibilitou.

### **REFERÊNCIAS**

ROJO, Roxane. Por novos e múltiplos letramentos. **Na Ponta do Lápis**, São Paulo, ano XII, nº 27, p.6-11, ju.,2016.

#### **Anexos**



<

|||











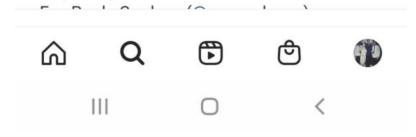




Curtido por aceof\_ester e outras pessoas

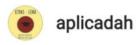
aplicadah É com essa frase do João Bosco, que damos início às publicações sobre os multiletramentos no ensino de Língua Portuguesa.

As publicações serão realizadas pelos discentes de Letras da Universidade Estadual do Maranhão, para a disciplina de Linguística Aplicada e acontecerão até o dia 1/03/2021. A equipe 1 estará por aqui até o dia 11/02 e é composta por:





**1** 4G+ ... 29% ■



















Curtido por aceof\_ester e outras pessoas

aplicadah Vamos recapitular??? Então arrasta pro lado 🔁 👰 🌌

#multiletramentosnaescola #letramento #línguaportuguesa

Ver todos os 12 comentários

patricia\_delly 🔑 🔾 🔾 🔾













|||







# **Publicações**



**MEU DEUS, O PROFESSOR PASSOU FILME PARA O INTERVALO** E SOLTA! PRECISO DIZER QUE É UMA ÓTIMA FERRAMENTA PARA O ENSINO DE LP.













Curtido por aceof\_ester e outras pessoas

aplicadah Bom dia flores do dia 🥷 Que tal essa sequência de memes? Para descontrair e aprender, isso se chama PRÁTICAS DE MULTILETRAMENTO!





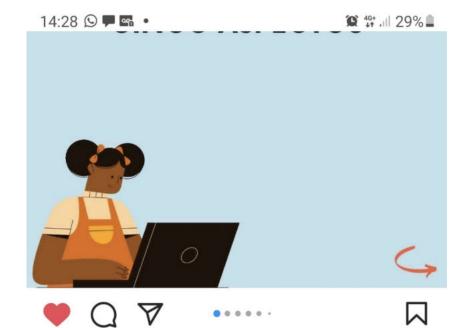






111



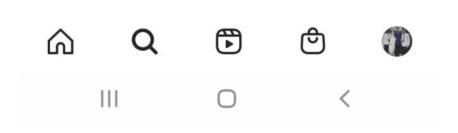


Curtido por \_gabriela\_lv e outras pessoas aplicadah Olá, multiletrados! Dando continuidade ao conteúdo de Multiletramentos e Educação inclusiva, trouxemos alguns aspectos inovadores no ensino de Língua Portuguesa através do letramento digital para ajudar vocês a refletirem sobre a necessidade de inclusão em sala de aula. Fiquem ligados nas próximas publicações!!!

### REFERÊNCIAS:

MATIAS, Avanúzia Ferreira; FIGUEIREDO, Rita Vieira de. Letramento digital e interação de jovens com deficiência intelectual a partir do blog pessoal. Revista e-Curriculum, São Paulo, 2018. Disponível em:

<a href="https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/31892">https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/31892</a>.



:

14 de fevereiro • Ver tradução

















Curtido por aceof\_ester e outras pessoas

aplicadah Olá, multiletrados! Fiquem despreocupados que a Lu... mais

Ver todos os 4 comentários

13 de fevereiro • Ver tradução



III



# **Publicações**













Curtido por aceof\_ester e outras pessoas

aplicadah Bate-papo sobre multiletramentos! · · Neste bate-papo disponibilizado pela equipe 1, podemos compreender alguns aspectos sobre os multiletramentos, como por exemplo: o











Ш









# aplicadah



:







Equipe 3













































111



<

# 34. Estágio supervisionado remoto: integrando mídias, espaços e atores na educação infantil

Maria de Fátima Serra Rios

Rebecka Carvalho Barros

Joellen Maciel Garcez

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

# Introdução

Na Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), o Estágio Supervisionado na Educação Infantil do curso de Pedagogia é trabalhado no âmbito da Universidade e do campo de estágio, sendo organizado em três etapas: fundamentação teóricometodológica; vivência na escola campo, com inserção dos estagiários em sala de aula para observação e regência; e elaboração e socialização do Relatório de Estágio (UEMA, 2019a, 2019b).

No primeiro semestre de 2021, com a pandemia da Covid-19, houve a necessidade de adequação das etapas do estágio ao ensino remoto por meio do uso de plataformas virtuais e aplicativos que possibilitam os processos de ensino e aprendizagem.

Para atender aos desafios do cenário instalado, as autoras deste relato planejaram o Estágio com a integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), mobilizando a atuação dos alunos com base em Rios (2020); provocando o desenvolvimento de habilidades do futuro professor em 5Cs: criatividade, criticidade, colaboração, construção e comunicação (RIOS, 2018); e estimulando experiências de profissionalização por meio da prática supervisionada em situações peculiares à docência no Campo de Estágio (UEMA, 2019a) em ambientes virtuais.

As ações do Estágio integraram elementos da pesquisa e extensão. No primeiro eixo, as estagiárias construíram instrumentos para a coleta de dados no campo referente aos indicadores de qualidade na Educação Infantil, tendo em vista as técnicas da entrevista, observação, questionário e análise documental.

Na atividade extensionista foi oferecida uma palestra sobre o uso didático-pedagógico do Aplicativo Padlet, a qual destinou-se ao corpo docente das escolas campo de Estágio no semestre em curso. Essas escolas estão vinculadas à Secretaria de Educação Municipal — Semed, Núcleo Coroadinho, em São Luís (MA), sendo também abertas ao público em geral (Figura 1).

# A Operacionalização do Estágio

A etapa de fundamentação teórico-metodológica em modo remoto permitiu momentos síncronos de integração com as demais turmas de estágio do curso, nos quais foram tratadas temáticas pertinentes ao objeto do conhecimento em foco: o desenvolvimento e aprendizagem de crianças, atendidas na Educação Infantil (Figuras 2, 3 e 4).

A etapa de vivência na escola campo foi realizada em parceria com a Semed, na UEB Miguel Lins, Núcleo Coroadinho, em São Luís (MA) no mês de junho.

A comunicação entre os envolvidos no Estágio se deu via Google Meet e Plataforma Teams nas atividades síncronas, como aulas (Figuras 1, 2 e 3), reuniões de planejamento (Figura 5) e formação continuada (Figura 6); e, em grupos no WhatsApp para interação cotidiana: 1º) Turma de Estágio Uema; 2º) equipe pedagógica da escola campo, professora da Uema e líder da turma do estágio; 3º) pais, mestres da escola e estagiárias nos segmentos/turmas - Creche (A, B, C, D), Educação Infantil I (A e B) e Educação Infantil II (A e B) (Figura 7).

As estagiárias, no total de quinze, foram organizadas em duplas para atuarem junto à escola. Assim, na fase de visita técnica para coleta (virtual) de dados no campo, todas foram inseridas nos grupos de WhatsApp das turmas da escola (Figura 7).

Na fase de regência, as estagiárias trabalharam de modo independente para o planejamento e organização de suas atividades didáticas. De modo colaborativo, planejaram atividades para os alunos e organizaram as turmas virtuais da escola, ambientadas em murais no Aplicativo Padlet, criados na conta da professora (Figura 8

e 9). Cabe ressaltar que tais atividades ocorreram durante o período das férias da escola campo, no mês de julho.

Sob a orientação e acompanhamento da professora de Estágio via SigUema, WhatsApp e Google Meet, as estagiárias planejaram e organizaram 75 atividades sobre os temas a serem trabalhados no mês de agosto pela escola. Os produtos dessas atividades foram postados no Mural de Planejamento colaborativo (Figura 8) e discutidos em *webconference* com a turma. As atividades foram avaliadas pelos pares via Google Forms (Figura 10). Finalmente, após a seleção de 30 atividades, incluindo aquelas que utilizariam recursos autorais das estagiárias, esse rol de tarefas fez parte do mural Padlet da escola e foi entregue no início do período letivo (Figura 11).

# A integração de aplicativos

Foram diversos aplicativos integrados à disciplina, dentre eles:

- a) SigUema, ferramentas de comunicação e avaliação integradas a partir de Tarefas, Fóruns e Questionários (Figura 12);
- b) Plataformas de webconference Microsoft Teams e Google Meet integradas às aulas síncronas e palestras (Figuras 2 a 6);
- c) WhatsApp, integrado para o envio de mensagens instantâneas e compartilhamento de links, marcação e lembretes de reuniões, esclarecimento de dúvidas e demais informes (Figura 7)
- d) Google Forms, integrado na elaboração e organização de itens para pesquisa sobre os Indicadores de Qualidade na Educação Infantil; e para avaliação entre pares nas atividades de apresentação oral do planejamento didático e do Relatório de Estágio, em seminário online (Figura 10);
- e) Padlet, integrado na criação de murais para interação, compartilhamento de recursos didáticos, atividades avaliativas, tais como: diário reflexivo, portfólio (Figura 13); atividades de planejamento e avaliação de conteúdos do Estágio e da Educação Infantil (campo de estágio) (Figura 8, 9 e 11);

- f) Word, integrado para elaboração de instrumentos de coleta de dados no campo de estágio e demais atividades acadêmicas.
- g) Canva, PowToon, KineMaster, Power Point, Inshot, integrados na produção de material de divulgação da atividade de extensão da disciplina e para construção de recurso didático das alunas (Figuras 11 e 14).
- h) YouTube, integrado para upload de vídeos autorais da professora e das estagiárias; e para a seleção de vídeos temáticos destinados às atividades do campo de estágio (Figura 14);
- i) Smartphones e notebooks para participação e realização das atividades acadêmicas.

Essa integração de TDIC ofereceu um leque de oportunidades para o conhecimento das funcionalidades dos aplicativos e para o planejamento com intencionalidade pedagógica, além de considerar e respeitar as habilidades e interesses das estagiárias.

# **Avaliação**

A avaliação no Estágio teve a perspectiva mediadora e foi realizada por meio do acompanhamento sistemático, síncrono e assíncrono via WhatsApp, SigUema, Padlet, Plataformas Google Meet e Teams, observando os seguintes critérios (UEMA, 2021, p.2):

- articulação de fundamentos teóricos e prática;
- habilidade crítica e de síntese;
- habilidades didática em sala de aula na Uema e na escola campo de estágio;
- qualidade técnico-científica e pedagógica na produção de planos, dos projetos, do recursos didáticos, do diário de campo, do portfólio e do relatório de estágio;
- habilidades socioemocionais;
- habilidades nas exposições orais.

A avaliação nesse componente curricular se deu a partir da provocação cognitiva em uma série de atividades individuais e em grupo, tais como:

 planejamento, registro individual e exposição oral de atividades para as práticas remotas no Word;

- planejamento e registro colaborativo de atividades para as práticas remotas no
   Word;
- organização de murais no Aplicativo Padlet sala de Creche e Infantil I e II;
- produção de diário reflexivo e portfólio digital no Padlet;
- planejamento colaborativo com seus pares, por segmento (Creche e Infantil I e
   II, no Padlet;
- produção de recursos didáticos (*screencast, podcast,* vídeoaulas e tutoriais) nas temáticas Folclore e Eu e meu Bairro e Eu e minha Cidade;
- ]produção de Relatório de Estágio;
- exposição oral com relato das ações, articulando conhecimentos teóricos e práticos, realizada durante o Seminário de Estágio, via Google Meet (Figura 15);
- autoavaliação no Portfólio e Relatório de Estágio;
- avaliação dos pares (Google Forms).

O processo de avalição e autoavaliação proporcionou também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais entre as estagiárias.

## **Resultados Alcançados**

As estagiárias se manifestaram em processo de autoavaliação e avaliação da disciplina, indicando algumas dificuldades e desafios, sobretudo os ganhos que obtiveram com a experiência remota durante o Estágio.

Aprendi e estou aprendendo muito com a disciplina, já uso ferramentas tecnológicas como padlet, canva. Percebo que a cada aula aprendo mais. Confesso que no começo da disciplina eu era um pouco "leiga" quanto ao uso de certos recursos tecnológicos. Hoje nem tanto. (Estagiária CN).

As contribuições a acessibilidade que o aluno pode ter através da tecnologia. A criança pode conhecer novas culturas, novas línguas, conhecer novos lugares, sem falar na aula que fica mais prática, podem muitos alunos não tem esse acesso todos os dias. Alguns não tem internet wifi. (Estagiária WL).

Pra mim está sendo muito bom. No meu caso eu tenho wifi [...] (Estagiária WL).

Eu tô aprendendo muito com eles [aplicativos] e só tenho a aprender mais e mais com a professora também. As atividades são bem dinâmicas. (Estagiária WL).

O maior desafio tem sido o tempo mesmo, mas as propostas oferecidas pelo aplicativo e a maneira como a professora se preocupou em nos ensinar mesmo que de maneira virtual fez todo diferencial. (Estagiária JK).

Então... Percebo que a disciplina Estágio Supervisionado na Educação infantil tem nos ajudado a compreender o uso das ferramentas digitais Tics, assim nos possibilita desenvolver um ensino mais interativo e dinâmico com os alunos e alunas. As ferramentas digitais auxiliam os professores, contribuindo com um maior repertório de possibilidades de aprendizagem. Vejamos por exemplo o PADLET, é um aplicação da web que ajuda alunos e professores construírem projetos em conjunto. Permitindo que os alunos(as)criarem o seu próprios websites. (Estagiária LL).

Estou conhecendo vários aplicativos, o que permite que a gente saia da rotina. Maior dificuldade é cumprir com todas as demandas. (Estagiária AS).

Com a pandemia nos vimos em uma situação que fomos obrigados a inovar e buscar alternativas. No início eu estava bastante apreensiva de como se daria a disciplina de estágio nesse cenário pandêmico, mas me surpreendi muito com o que foi e está sendo orientado a nós estagiárias. A tecnologia que estamos usando é riquíssima de possibilidades, e de fácil acesso. Sabemos que algumas dificuldades existem, como a questão de internet, armazenamento em aparelhos que acabam dificultando as vezes nesse processo de ensino aprendizagem. Porém, mesmo com algumas dificuldades estamos conseguindo ir adiante e aprender com isso, e essa experiência tem sido muito satisfatória para mim. (Estagiária RS).

Tá sendo bem proveitoso aprender sobre essas novas ferramentas tecnológicas. Inclusive, usei o Padlet em uma atividade de outra disciplina. (Estagiária SR).

Diante do exposto, podemos afirmar que o êxito na experiência do Estágio remoto se deu a partir de uma postura de busca pela inovação nesse componente curricular, com uso variado e integrado de TDIC, com intencionalidade educativa. Durante todo o processo foi vislumbrado o desenvolvimento de habilidades docentes entre todos os envolvidos.

Quanto à profissionalização das estagiárias, esta se deu a partir do planejamento didático, do trabalho independente e colaborativo, da seleção e produção de recursos didáticos digitais, da organização de conteúdos e da argumentação oral. A avaliação docente ocorreu mediante a análise das atividades dos pares. O *design* do Estágio foi

provocativo, contribuindo para uma aprendizagem significativa e formação das futuras pedagogas.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, F. L. C. D.; ALMEIDA, P. V. Diários reflexivos: um instrumento relevante no processo de transformação e desenvolvimento profissional do docente. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 7, n. 12, jan./jun. 2018. Disponível em: http://www.fecilcam.br/revista/index.php/educacaoelinguagens/article/viewFile/1628/1118. Acesso em: 21 abr. 2021.

UEMA. CENTRO DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS E NATURAIS. CURSO DE PEDAGOGIA LICENCIATURA. Normas específicas do estágio curricular supervisionado obrigatório do curso de pedagogia licenciatura. São Luís: CECEN, 2019a.

UEMA. CURSO DE PEDAGOGIA LICENCIATURA. **Programa de disciplina do Estágio Curricular Supervisionado na Educação Infantil.** São Luís: DEFIL, 2021.

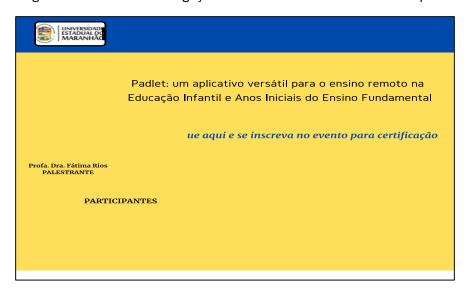
UEMA. **Resolução No. 1369/2019 - CEPE/UEMA**. Regimento dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão. São Luís: CEPE/CONSUN, 2019b.

RIOS, Maria de Fátima Serra. **Planejar as aulas é pensar na atuação dos alunos, sim!** 7. ed. - São Luís: UEMA, 2020.

RIOS, Maria de Fátima Serra. **Letramento digital no ensino fundamental**: a intencionalidade educativa de seu design pedagógico. 2018. 188 f. Tese (Doutorado em Educação) — Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018.

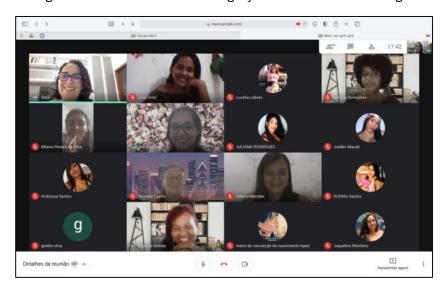
### **Anexos**

Figura 1 - Material de divulgação da atividade de extensão da disciplina



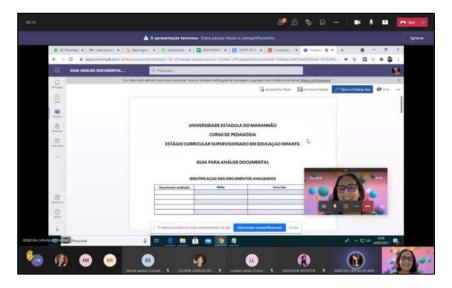
Fonte: Canva da autora, 2021

Figura 2 - Aula remota com integração entre turmas de Estágio



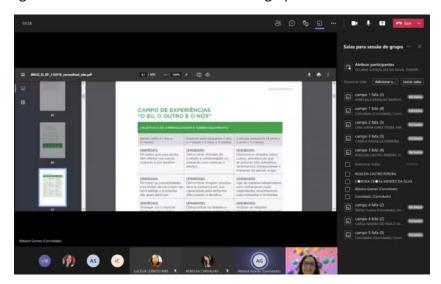
Fonte: Google Meet

Figura 3 – Aula remota para análise de instrumentos de pesquisa no Estágio



Fonte: Microsoft Teams, canal da disciplina

Figura 4 - Aula remota com atividades em grupos na Plataforma Teams



Fonte: Microsoft Teams, canal da disciplina

Figura 5 – Reunião de planejamento com a equipe pedagógica da escola campo



Fonte: Google Meet

Figura 6 – Atividade de extensão da disciplina, com apresentação de *slides* em Power Point



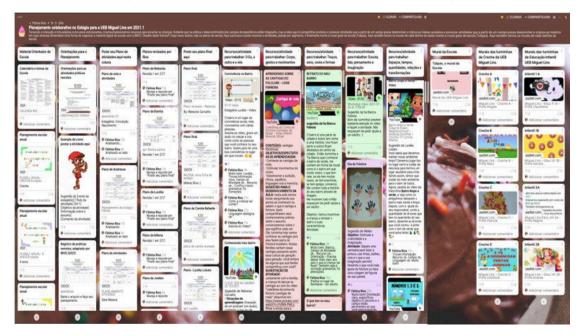
Fonte: Microsoft Teams, canal do evento; Power Point da autora, 2021

Figura 7 - Grupos WhatsApp



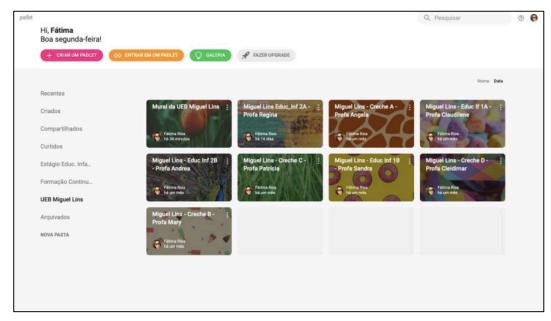
Fonte: WhatsApp das autoras, 2021

Figura 8 - Mural de Planejamento Colaborativo no Estágio



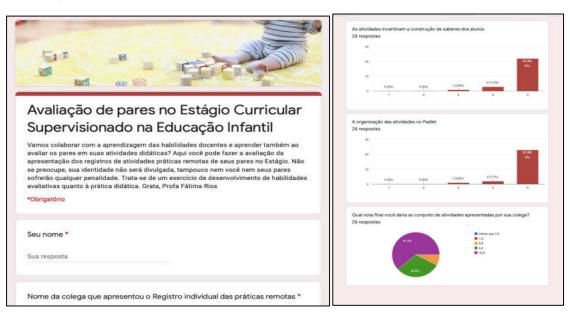
Fonte: Padlet, mural criado pela autora, 2021

Figura 9 - Murais das Turmas da escola campo do Estágio — Observação



Fonte: Padlet, murais criados pela autora, 2021

Figura 10 — Formulário para avaliação de pares nas Atividades Práticas Remotas



Fonte: Google Forms, criado pela autora, 2021

STATE OF THE PARTY 
Figura 11 - Mural para a escola campo do Estágio — Regência de classe

Fonte: Padlet, murais criados pela autora, 2021



Figura 12 - Tarefas e Fórum no SigUema

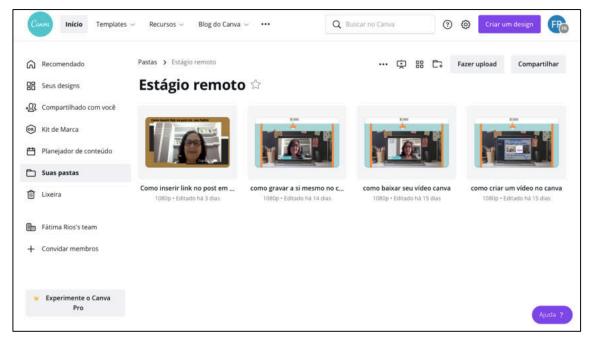
Fonte: SigUema, Turma Virtual da autora, 2021

Formulation of Entralgic Exercises to Unionity 2021.

Printer Store Committee of Control 
Figura 13 - Mural dos Portfólios discentes de Estágio

Fonte: Padlet, mural criado pela autora, 2021

Figura 14 – Produção de vídeos no Canva



Fonte: Canva, pasta criada pela autora, 2021

Figura 15 — Seminário de Estágio

Fonte: Google Meet

# 35. Experimentos de mecânica utilizando smartphone

Djamilton Campelo

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

# Introdução

A disciplina de Experimentos de Mecânica foi ministrada no período de 11/12/20 a 03/03/21, com aulas em dias de terça e sexta-feira, no turno vespertino, de forma remota. O objetivo da disciplina foi tratar os saberes teóricos relacionados à Física Mecânica de maneira experimental, contextualizada e interdisciplinar, possibilitando ao discente o aprofundamento do aprendizado, que abrange definições, conceitos e leis físicas.

Nesse sentido, é muito importante para o desenvolvimento do processo de investigação do fenômeno físico a definição do problema, a elaboração das hipóteses para realizar verificação, o plano de trabalho ou a escolha de materiais a serem utilizados, obtenção de dados e análise dos resultados. Mesmo de forma remota, os alunos puderam experimentar todas as etapas de uma disciplina de laboratório presencial.

Como proposta de realização desta disciplina de forma remota (Experimentos de mecânica com auxílio do *smartphone*), os materiais utilizados para realização dos experimentos foram: *smartphones*, aplicativos *Phyphox*, *VidAnalysis Free e Physics Toolbox Suite* e alguns materiais de baixo custo e fácil acesso. Para a análise de dados também foram feitos experimentos filmados presencialmente e antecipadamente no laboratório. A proposta foi aplicada para 18 alunos do curso de graduação em Física Licenciatura da UEMA.

### **Desenvolvimento**

As aulas aconteceram em dias de terça e sexta-feira, no turno vespertino, de forma remota (*on-line*). O início das aulas contemplava uma explanação do conteúdo

para definir o problema do experimento, reforçando a fundamentação teórica, a fim de elaborar as hipóteses a serem investigadas. Em seguida, passou-se para a etapa do plano de trabalho e utilização de materiais. Dentre estes, no caso desta proposta, estava o *smartphone* como ferramenta de coleta de dados.

Os aplicativos de *smartphone* permitem que os usuários realizem experimentos de física em casa<sup>14</sup>. Os dados coletados nos aplicativos eram salvos e depois exportados para uma planilha Excel, onde era feito todo o tratamento estatístico e elaboração de gráficos. Os aplicativos utilizados nesta proposta foram o *Phyphox* (figura 1) e o *Physics Toolbox Suite* (figura 2), que possibilitam aos usuários registrar medições feitas com os sensores de um *smartphone*. A turma foi dividida em grupo e cada grupo realizou uma pequena apresentação do seu relatório para os demais colegas, tendo como base teórica o fenômeno, a coleta de dados, apresentação dos resultados em tabelas e gráficos e as conclusões. Esses resultados foram comparados com os resultados dos outros grupos durante as apresentações

Foram realizados 12 experimentos. Para cada um deles, os alunos receberam um roteiro com orientações para execução e elaboração do relatório. Abaixo, apresenta-se uma breve descrição dos experimentos realizados.

Experimento 1 — Queda Livre e aceleração da gravidade com *Phyphox e VidAnalysis*.

Neste experimento, os alunos utilizaram dois aplicativos. O primeiro deles, o *Phyphox,* foi usado como cronômetro acústico para medir o tempo de queda em diferentes alturas de um corpo de prova. Isso permitiu analisar a relação entre alturas e tempo de queda. O aplicativo utilizado foi o *VidAnalysis,* que serviu para filmar o mesmo experimento. O aplicativo fornece um gráfico da relação da posição vertical em função do tempo (ver figura 3).

Experimento 2 - Queda livre com corpo de prova de 10 intervalos iguais

.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Física com smartphone. Disponível em: <a href="https://physics.aps.org/articles/v13/68">https://physics.aps.org/articles/v13/68</a>

Neste experimento foi utilizado um vídeo gravado no laboratório de física mecânica da UEMA. Através do vídeo, os dados registrados foram fornecidos aos alunos para análise dos resultados.

#### Experimento 3 - Aceleração da gravidade através do pêndulo simples

Utilizando o *smartphone* como pêndulo (figura 4), o sensor giroscópio foi usado para coletar os dados do período e a frequência do movimento oscilatório. Os resultados eram observados automaticamente na tela do *smartphone* e/ou exportados para planilhas, de modo a determinar o valor da aceleração da gravidade local.

#### **Experimento 4 -** Força gravitacional e Força Normal

Utilizando o *Physics Toolbox Suite*, o medidor de força-G permite avaliar a relação entre a força normal e a força gravitacional  $(F_N/F_G)$  em três dimensões para diferentes inclinações do *smartphone*.

#### **Experimento 5-** Aceleração centrípeta

Colocando o *smartphone* em uma plataforma giratória (uma cadeira giratória, uma batedeira de bolo por exemplo) com sensor de aceleração linear pode-se determinar a aceleração centrípeta da plataforma giratória.

#### **Experimento 6**- Características do MRUV

Este experimento foi realizado de maneira semelhante ao experimento 2.

#### **Experimento 7**- Relação entre velocidade de translação e velocidade de rotação

Colocando-se o *smartphone* dentro de um cilindro de papelão (figura 5), utilizase a ferramenta giroscópio para avaliar a relação entre a velocidade de translação e a velocidade de rotação do movimento do cilindro.

#### Experimento 8 - Coeficiente de atrito estático e dinâmico

Ao construir um plano inclinado e colocar o *smartphone* para descer nesse plano com a ferramenta acelerômetro, coletam-se os dados da aceleração do *smartphone* durante o movimento para realizar a análise e determinar o coeficiente de atrito entre as superfícies.

#### Experimento 9- Princípio de conservação da energia mecânica

Utiliza-se o *smartphone* como pêndulo e a ferramenta acelerômetro para coletar os dados da aceleração em função do tempo do movimento em posição de máxima velocidade. Pode-se utilizar o princípio de conservação da energia mecânica e avaliar a relação entre a altura do pêndulo e a aceleração no ponto de maior energia cinética.

#### **Experimento 10 -** Momento e colisões elásticas

Este experimento foi realizado de maneira semelhante ao experimento 2.

#### **Experimento 11-** Momento e colisões Inelásticas

Este experimento foi realizado de maneira semelhante ao experimento 2.

#### **Experimento 12-** Colisão e perda de Energia

Utilizando o *Phyphox* com a ferramenta cronômetro acústico, pode-se determinar a altura de queda de um corpo de prova, a perda de energia devido à colisão com o solo e o coeficiente de restituição durante a queda (ver figura 6).

#### Avaliação

A avaliação ocorreu de forma processual. Cada grupo enviou o seu relatório com os resultados encontrados antes da aula seguinte para as devidas correções (uma devolutiva). Durante a aula, cada grupo apresentou seus resultados e, em seguida, promoveu-se um pequeno debate sobre as questões levantadas durante as apresentações. Para finalizar, foi aplicado um questionário online utilizando o forms da Microsoft, composto por perguntas sobre todos os experimentos apresentados. No final da disciplina Seminário, cada grupo apresentou uma proposta de experimento com o

roteiro da atividade. Como última avaliação, utilizou-se a ferramenta Canvas<sup>15</sup> para elaborar um e-Book contendo os experimentos realizados.

Quanto aos critérios de avaliação, verificou-se o seguinte: envio dos relatórios para avaliação da escrita e coerências das informações, apresentação dos relatórios e respostas dos questionários *online*.

Sobre os aspectos negativos, cita-se o tempo para elaboração dos relatórios. Alguns alunos gastaram muito tempo nessa etapa, apresentando dificuldades na organização e escrita. Outro problema recorrente correspondeu às falhas na internet e habilidade em utilizar essas ferramentas novas de forma online. Nesse caso, algumas aulas extras e vídeos tutorias foram elaborados de forma a superar essa dificuldade. Por fim, alguns *smartphones* não dispunham de todos os sensores necessários à realização dos experimentos. Nesse caso, a divisão em grupos ajudou na troca de informações e realização dos mesmos.

Em relação aos aspectos positivos, os alunos eram muito participativos, ajudavam os colegas com problemas de internet e aqueles que tinham pouca habilidade na utilização dos recursos *online*. Grupos de aplicativos de mensagens rápidas foram utilizados para tirar dúvidas a qualquer momento, assim como as aulas gravadas, que serviram para reforçar o aprendizado.

#### **Resultados Alcançados**

Os resultados alcançados foram satisfatórios. Em curto prazo, os alunos conseguiram realizar os experimentos de forma bem orientada, seguindo todas as etapas de investigação de um problema experimental; em médio prazo, observou-se uma evolução no processo de escrita de um relatório técnico; e em longo prazo, constatou-se a realização de todo o processo de elaboração de um experimento, como construção de roteiros, uso de novas ferramentas (uso do *smartphone* como laboratório

15 Exemplo do e-Book produzido pelo autor. Disponível em:

https://www.canva.com/design/DAEVUv7U-RA/muAd2IUU7\_AowN1zKhfoVg/view?website#2:f-sica

remoto, de aplicativos para a realização de análises e elaboração de material didático para orientação de atividades experimentais).

Com isso, os objetivos da proposta foram alcançados. Os alunos realizaram os experimentos de forma a passar por todas as etapas de uma disciplina de laboratório presencial, como: definição de problemas, elaboração de hipóteses, plano de trabalho e escolha de material ou ferramentas de coleta de dados, trabalho estatístico em planilhas, análise de resultados e apresentação das conclusões. Essas etapas favorecem a aquisição dos conhecimentos propostos na disciplina.

#### **REFERÊNCIAS**

SEU SMARTPHONE é um laboratório móvel. Disponível em: https://phyphox.org/. Acesso em: 30 jun. 2021.

PHYSICS Toolbox. Disponível em: https://www.vieyrasoftware.net/ Acesso em: 30 jun. 2021.

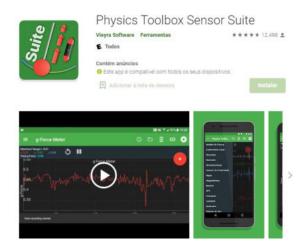
#### **Anexos**

Figura 10- Aplicativo Phyphox



Fonte: <a href="https://phyphox.org/">https://phyphox.org/</a>

Figura 11- Aplicativo Physics Toolbox Suite



Fonte: <a href="https://www.vieyrasoftware.net/">https://www.vieyrasoftware.net/</a>

Figura 12 - Gráfico gerado com auxílio do app VidAnalysis Free no experimento 1

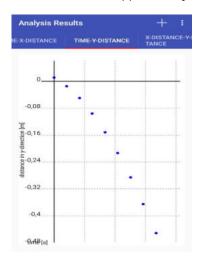


Figura 13 - Smartphone como pêndulo, experimento 3



Figura 14- Smartphone dentro do cilindro de papelão, experimento 7



Figura 15- Coleta de dados no Phyphox do experimento 12



Figura 16- Gráficos elaborados pelos alunos sobre MRUV no experimento 6

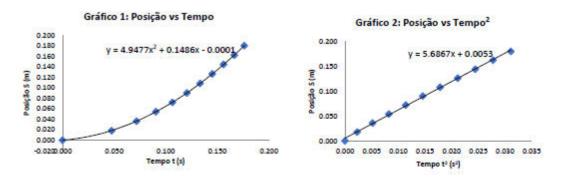


Figura 8- Planilha Excel com dados do experimento 7

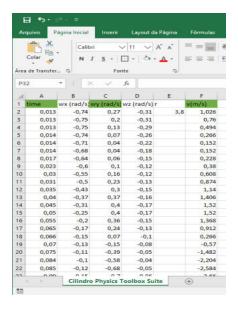
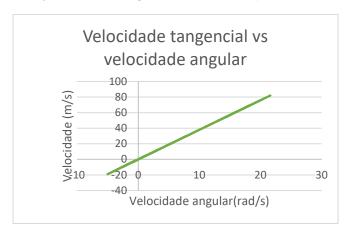


Figura 9 - Gráfico gerado no Excel do experimento 7



#### 36. A escrita em tempos de crise: entre memórias e relato

Mary Joice Paranaguá Rios Rodrigues

Letícia Rodrigues Da Silva

Gabriela Lages Veloso

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

#### Introdução

A leitura e a escrita são chaves para outros mundos, tempos e experiências. Nelas encontramos um alívio para tempos difíceis e uma oportunidade para experimentar outras vivências e olhares, como uma forma de humanização e empatia. Assim, por acreditarmos no poder que a literatura possui para revolucionar histórias, organizamos o e-Book *Memórias da Pandemia* (2021), uma coletânea de contos, crônicas e poemas, fruto de um projeto didático homônimo idealizado na disciplina de estágio supervisionado, no período de 2020.2, tendo como principal objetivo valorizar a escrita autoral dos gêneros literários conto, crônica e poema produzidos a partir de relatos de experiência de estudantes da rede pública estadual de ensino, durante a pandemia da COVID-19.

Vale ressaltar que tivemos como público-alvo a turma 901 — 9° ano do ensino fundamental — do Centro de Ensino Santa Tereza, contando com a participação ativa de 15 alunos e alunas. Nosso projeto teve a duração de um mês, sendo executado em dois dias de aulas síncronas, no formato remoto, através do *Google Meet*, respeitando, assim, as medidas de distanciamento social adotadas no atual período pandêmico. As demais atividades foram assíncronas, por intermédio da rede social *WhatsApp*.

#### **Desenvolvimento**

O projeto Memórias da Pandemia foi subdividido em dois momentos, um teórico e outro prático. Primeiramente, foram ministradas quatro aulas expositivas e dialogadas, por meio do *Google Meet*, sobre os gêneros literários conto, crônica e poema, nas quais os alunos, a partir de seus conhecimentos prévios, construíram novos saberes por intermédio das discussões, exemplos e interpretações de textos variados, que descreviam lírica e poeticamente o momento de crise, no qual estamos inseridos, a pandemia da COVID-19. Os alunos se mostraram muito participativos e deram sua contribuição acerca dos textos que trouxemos para a aula, sempre relacionando a situação da pandemia — o isolamento social — com as descrições dos autores sobre a solidão e angústias vivenciadas nesse momento lúgubre.

Ao final das aulas, foram disponibilizados links com atividades de fixação, no formato de quiz, idealizado no site *Wordwall*, nos quais haviam perguntas relacionadas aos gêneros textuais em estudo. Além disso, produzimos videoaulas animadas, no site *Powtoon*, com o intuito de revisar os principais conteúdos aprendidos durante o projeto. Os alunos ficaram muito felizes com a utilização desses recursos didáticos diferenciados, e, sem dúvida, esse foi um incentivo para que eles continuassem atentos, do início ao fim das aulas. Diante disso, destacamos a importância do planejamento prévio, para que haja interação, interesse e uma aprendizagem, de fato, significativa.

No segundo momento, fizemos uma proposta de elaboração de um livro, no formato digital (*PDF*), composto por contos, crônicas e poemas de autoria dos referidos alunos, com a temática da pandemia. Ao todo, foram recebidos através da rede social *WhatsApp*, 15 textos, todos entregues dentro do prazo estabelecido. Assim, obtivemos como produto resultante do nosso projeto o e-Book *Memórias da Pandemia* (2021), que trata-se de uma produção independente, sem vínculos editoriais, por isso realizamos todo o trabalho de revisão e diagramação, gratuitamente, através do aplicativo *Canva*. O processo de revisão dos textos foi mínimo, pois foi preferível não alterar a linguagem utilizada pelos alunos, por se tratam de textos com marcas da oralidade, que permitem ao leitor a sensação de proximidade ao tempo e espaço no qual essas histórias estão sendo contadas, reforçando, assim, o tom intimista dos alunos e alunas.

Nesse sentido, o projeto Memórias da Pandemia estimulou a escrita autoral, a fim de estimular a autonomia dos(as) alunos(as), no instante em que colocou-os em um lugar de protagonismo, não somente de seus textos, mas também da própria vida. Notamos que a proposta de produção textual só teve o seu objetivo alcançado, pois utilizamos uma situação real — um relato de experiência da pandemia, no formato de conto, crônica ou poema —, com o intuito de organizar uma coletânea com esses textos. Por isso, o projeto foi acolhido pelos estudantes, família e escola, por se tratar de uma representação do atual momento histórico e um alívio para os alunos-escritores e para os leitores, que se identificaram com cada linha do e-Book.

#### **Avaliação**

Nossa avaliação foi contínua, na observação da participação dos alunos em sala de aula e no seu desempenho nas atividades pedidas, por isso nossos critérios avaliativos levaram em consideração o desempenho, interesse e atenção dos discentes, ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, dentro e fora da sala de aula virtual (*Google Meet*), pois, como já foi mencionado, nosso projeto foi aplicado de forma síncrona e assíncrona, através do acompanhamento da turma no aplicativo *WhatsApp*.

Quanto aos instrumentos avaliativos, utilizamos atividades de múltipla escolha, elaboradas no formato quiz, na plataforma digital *Wordwall*, no decorrer das aulas síncronas, e a produção de relatos sobre a pandemia da COVID-19, nos gêneros literários conto, crônica e poema, durante as aulas assíncronas. Assim estruturamos nosso projeto didático, bem como reunimos interessantes textos para, enfim, compor o e-Book *Memórias da Pandemia* (2021).

Após o nosso projeto, realizamos um balanço e notamos que se fizeram ínfimos os aspectos negativos, reduzindo-se a alguns momentâneos erros de conexão com a Internet, que logo estabilizou-se. Em contrapartida, observamos que foram significativos os aspectos positivos, visto que fez-se notória a facilidade de interação entre alunos, professoras, diretoras e estagiárias, devido à uma escolha minuciosa de plataformas de

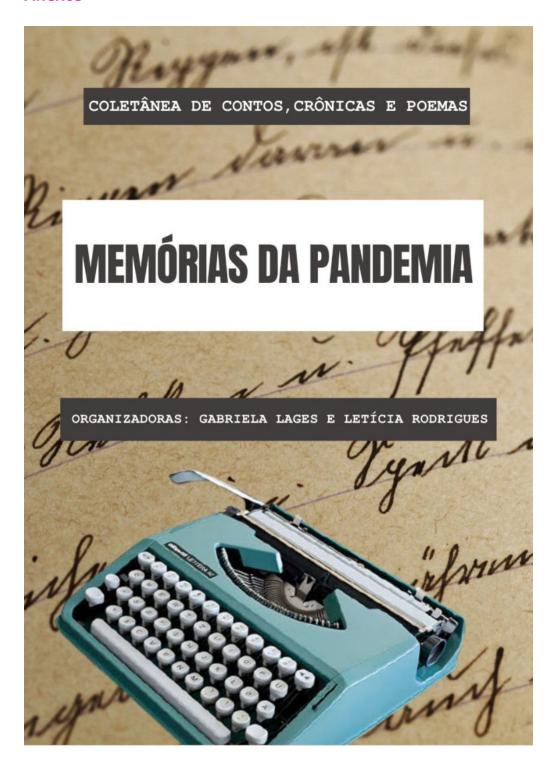
comunicação em tempo real (*Google Meet* e *WhatsApp*), o que, sem dúvida, culminou no sucesso da nossa iniciativa.

#### **Resultados Alcançados**

Através do letramento literário, promovemos a autoria visando à autonomia e ao protagonismo nos textos e na vida, com o intuito de gerar cidadãos críticos e conscientes de seus direitos e deveres na sociedade. Compreendemos ainda que muito pode ser feito pela educação, a partir de pequenas atitudes e mudanças de perspectiva, pois, sem dúvida, uma das maiores lições que aprendemos, no decorrer da pandemia, é que devemos nos adaptar ao novo, ressignificar nosso olhar sobre o mundo.

Portanto, o projeto aqui apresentado teve um importante impacto para o C. E. Santa Tereza, alunos e familiares, mas também para a sociedade em geral, por estabelecer um vínculo entre a escola e a comunidade, ao retratar a temática do atual momento sócio-histórico, a pandemia da COVID-19, através de contos, crônicas e poemas que compuseram a coletânea *Memórias da Pandemia* (2021), que tem sido lida e divulgada por todo o país, emocionando novos leitores, que sentem-se representados nesses textos, por tratarem de temas como solidão, perdas, saudade, mas, sobretudo, esperança de que esse momento tenebroso irá passar.

#### **Anexos**



11

## A PANDEMIA

A cidade em pico, Pessoas isoladas, Muita gente sofrendo, Médicos cansados, Pessoas com saudades.

Pessoas em hospitais, Pessoas com medo, Com traumas, Com pavor, Muita dor, Muita morte.

As famílias se aproximaram mais, Muita gente deixou saudades.

Valeska Raquel de Oliveira Dutra



17

## O VÍRUS

Um vírus chegou na China Como quem não queria nada, E agora na história Vai ficar marcado Uns o chamavam de gripezinha Outros nem ligavam. Falta de informação! Eles não esperavam. O vírus se espalhou E também mudou Formando variantes. A forma de se previnir, Continua sem alteração, Se chama usar máscara E evitar aglomeração. Muitos perderam Seus entes queridos. Pra evitar mais vítimas Não feche os ouvidos. Milhões de mortes Tiveram no mundo inteiro. Então, nesse momento, O Amor vem primeiro

Bruna Dias Barros



### QUINZE

Isso, resume os nossos longos 365 dias, que se passaram de uma realidade muito distinta de quinze... É até engraçado imaginar que antes da pandemia a gente ia ao hospital sem máscara, bebíamos todos em um só copo, compartilhavámos talheres, não lavávamos as mãos ao chegar da rua. Até nos filmes, quando vejo pessoas aglomeradas é automático pensar "cadê a máscara?". É estranho pensar que aprendemos ainda mais o sentido de coletividade e empatia, com um vírus. Afinal, é isso que tem nos mantido vivos!

Sara Vitória Cunha Monteles



# 37. Ensino remoto emergencial integrado à pesquisa-ação como prática pedagógica inovadora no estágio anos iniciais do ensino fundamental

Nadja Fonseca da Silva

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

#### Introdução

Em tempos de pandemia do Coronavírus - Covid-19, a realização dos estágios no ensino remoto emergencial foi um grande desafio aos professores e estudantes da UEMA e da escola-campo. Neste contexto, em maio/21 iniciou-se o Estágio Supervisionado nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com Imbernón (2010) a sociedade está em constante transformações sociais, políticas e econômicas, que perpassam diretamente para as instituições educacionais, exigindo mudanças na prática dos professores.

Elaborou-se com as 12 estagiárias, o projeto pesquisa-ação que emergiu da questão norteadora: Como são desenvolvidas as práticas pedagógicas dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, no ensino remoto, em uma escola pública municipal de São Luís–MA?

Como objetivo geral buscou-se analisar as práticas pedagógicas dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental, no ensino remoto, em uma escola pública municipal de São Luís-MA. Para isso, elaborou-se os seguintes objetivos específicos: conhecer as práticas pedagógicas dos professores no ensino remoto; compreender os principais desafios enfrentados pelos professores no cenário da pandemia; propor materiais didáticos e apps que contribuam com os professores e estudantes do 1º ao 5º ano.

Como público-alvo, destacam-se 12 estagiárias, 10 professores e 60 estudantes da escola-campo. As atividades tiveram duração de três meses: maio/21 — Estudos de textos e artigos; elaboração do projeto de pesquisa na escola; realização do Café Pedagógico Virtual, buscando sondar com a escola, em que medida poder-se-iam contribuir para a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem; junho/21 -

Observação da prática pedagógica docente nas salas de aula nos grupos WhatsApp; julho/2021 - Produção do Relatório e planejamento do 1. ao 5.ano com materiais didáticos voltados ao ensino remoto ofertados aos professores. (Apêndice A).

#### Desenvolvimento

A operacionalização e desenvolvimento do estágio se deu em diversas etapas. A primeira foi o estudo de textos e artigos sobre estágio e pesquisa-ação com criação do Padlet — Portfólio de partilha de produção de conhecimentos. Em seguida, realizou-se o Café Pedagógico Virtual para diálogo com a escola parceira para conhecer suas necessidades. No terceiro momento, as estagiárias ingressaram nas salas virtuais nos grupos WhatsApp, para observação da prática pedagógica dos professores do 1º. ao 5º.ano.

No quarto momento, desenvolveu-se a pesquisa-ação com abordagem qualitativa, que segundo Esteban (2010) é aquela que orienta na compreensão em profundidade de fenômenos educativos e sociais em seu contexto natural, à medida que permite a transformação de práticas e cenários; o estágio se constituiu com a metodologia pesquisa-ação.

Para Tripp (2005, p.17), a metodologia pesquisa-ação é uma forma de investigação-ação que utiliza técnicas de pesquisa consagradas para informar a ação que se decide tomar para melhorar a prática.

A operacionalização das atividades se iniciou pela observação virtual, intervenção pedagógica e avaliação do processo ensino-aprendizagem na escola-campo. Em seguida, foi realizado a produção do planejamento propondo materiais e apps educativos ofertados aos professores da escola-campo.

Segundo Silva et al (2020), a ação do ensino remoto na educação se tornou mais excludente do que inclusiva, em certos contextos. Com isso, "[...] fazer uso das tecnologias na educação básica se constitui como uma situação na qual requer maior atenção, uma vez que as instituições não estão preparadas para lidar diante deste contexto" (SILVA et al, 2020, p. 39).

Para Vasconcellos (2000), o planejamento deve ser compreendido como um instrumento capaz de intervir em uma situação real para transformá-la, havendo uma mediação teórico-metodológica de forma que torne a ação consciente e intencional com a finalidade de realizar algo.

Para Moran (2020), o professor nesse novo processo educacional na forma remota precisa incentivar o aluno ao caminho da descoberta, a pesquisa, o que vai exigir o domínio das tecnologias e das metodologias ativas.

Dessa forma, "o estágio se constitui como um campo de conhecimento, o que significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supera sua tradicional redução à atividade prática instrumental" (PIMENTA; LIMA, 2006, p. 6).

Durante o estágio são reveladas as inquietações, descobertas, certezas e incertezas da escolha profissional, momento em que se descortinam as problematizações de um cenário complexo e de busca de soluções, num movimento de reflexão-ação-reflexão (SHÖN, 2000).

Valente, Almeida e Geraldini (2017) ressaltam que as metodologias são definidas como ativas, pois estão relacionadas com a execução de práticas pedagógicas direcionadas para os alunos, com o objetivo de envolvê-los durante os processos de ensino e aprendizagem, e que se tornem protagonistas da sua própria aprendizagem durante todo o processo.

As estagiárias destacaram suas aprendizagens com o Estágio nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no ensino remoto:

- Aprendi a elaborar planos e a buscar novos recursos didáticos direcionados para cada temática.
- Aprendi que se você se dedicar, com força de vontade, coragem, fé, organização e constância tudo pode acontecer. As professoras, ainda que com poucos recursos, sem apoio total do município, cumprem seu papel da melhor forma que encontraram.
- Expandi meus conhecimentos acerca de planos de aula com o uso de metodologias ativas que permitam que os alunos sejam agentes ativos no processo de ensino aprendizagem, trazendo a tecnologia a favor da educação.

- A persistência em ensinar mesmo diante das dificuldades.
- Conclui esse estágio com mais consciência do meu papel político enquanto educadora, com um olhar mais atento às realidades das escolas e das comunidades que elas atendem, e mais preparada para trabalhar com esses novos desafios.
- Aprendi a importância do professor ser um profissional reflexivo, crítico, participativo e motivador.
- Esse estágio acrescentou muito na minha formação, por se tratar de um cenário atípico, foi visível o quanto os professores e alunos tem enfrentado dificuldades. É importante ressaltar o papel do professor no ensino remoto, que a todo momento esteve se reinventando e buscando formas de facilitar o ensino.
- Destaco a importância da interação entre os alunos e professores que faz total diferença no processo de ensino-aprendizagem.
- O Estágio possibilitou aprendizagens sobre a complexidade, desafios e responsabilidade como profissional da educação, possibilitando que novos olhares fossem despertados e encarados com criticidade.
- Participar do estágio em tempos de pandemia e no ensino remoto foi gratificante e gerou inúmeros conhecimentos, possibilitando compreender a realidade da escola pública, para pensar em alternativas e contribuir para a melhoria da escola.
- Aprendi que o professor precisa de reinventar, porque o seu campo de atuação é complexo e muda constantemente.

Se queremos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se queremos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. (MORÁN, 2015, p. 17)

#### Avaliação

Destaca-se como exitosa essa experiência, uma vez que foi elaborado uma proposta de materiais e apps didáticos para dinamizar as aulas no ensino remoto. (APÊNDICE A). Além disso, realizou-se pesquisa qualitativa por meio do Google *forms* com as estagiárias.

#### Aspectos positivos

- A avaliação da ação didático-pedagógica e científica da professora supervisora de Estágio Anos Iniciais do Ensino Fundamental totalizou 91,6% de aprovação pelas estagiárias, sendo 33,3% muito bom e 58,3% boa.
- A professora da escola-campo, totalizou 75% de aprovação pelas estagiárias, sendo 25% muito boa e 50% boa.
- E a autoavaliação das estagiárias totalizou 91,7%, sendo 16,7 % muito boa e 75% boa.

#### Aspectos negativos e desafios a serem enfrentados

As estagiárias avaliaram os efeitos da pandemia no processo de ensino e aprendizagem na escola-campo:

- Baixa interação entre aluno e professor, dificultando a aprendizagem.
- A desigualdade educacional maioria dos alunos não acompanham às aulas por falta de internet e smartphones.
- Agravamento do atraso escolar, desmotivação.
- A pandemia acentuou as fragilidades da escola pública no processo de ensinoaprendizagem.
- As metodologias e os recursos didáticos utilizados não foram suficientes.

#### Soluções encontradas

- Elaborou-se o planejamento com propostas de materiais e Aplicativos didáticos gratuitos objetivando melhorar a qualidade das aulas no ensino remoto, tendo sido entregues a escola-campo.
- Verificou-se que a SEMED deve disponibilizar smartphones, computador e internet para estudantes; mudar para plataforma com conexão ao vivo entre professor e aluno; desenvolver formação continuada voltada à alfabetização digital e inovação; promover interação família/escola; desenvolver aulas com metodologias ativas, materiais e aplicativos educativos.

#### **Resultados Alcançados**

É válido destacar a construção de novos conhecimentos entre estudantes e professores da UEMA e da escola-campo. Foi perceptível no encontro de avaliação, os relatos sobre os benefícios ocorridos pela integração de conhecimentos dos envolvidos na comunidade interna e externa. Além disso, ressalta-se o encaminhamento à escolacampo do material didático produzido para o ensino remoto emergencial.

Considera-se que essa proposta tem clareza, objetividade e originalidade, tendo em vista o material didático produzido com as estagiárias propondo aplicativos a serem utilizados pelos professores e estudantes da escola-campo.

Ressalta-se a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação que buscou a abordagem de temas inclusivos e contemporâneos com o uso didático das tecnologias digitais da informação e comunicação, tendo como resultados obtidos o desenvolvimento de habilidades, vivências e experiências na construção de novos conhecimentos da docência e produção de produto educacional pelas estagiárias. (Apêndice A)

Compreende-se com Santos et al. (2020) que o ensino remoto precisa se voltar para a aprendizagem ativa dos alunos. Portanto, a utilização das tecnologias embasadas em metodologias ativas pode favorecer o processo de ensino e aprendizagem de forma mais eficaz e autônoma, com foco no desenvolvimento humano em todas as suas

vertentes e voltadas principalmente para a realidade na qual vivenciamos. (CORDEIRO, 2020, p.5).

#### REFERÊNCIAS

CORDEIRO, Karolina. O impacto da pandemia na educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino, 2020.

Disponível em: <

http://idaam.siteworks.com.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%2 0PANDEMIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20A%20UTILIZA%C3%87%C 3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSIN O.pdf> Acesso em: 24/05/2021.

ESTEBAN, Maria Paz Sandín. **Pesquisa qualitativa em educação:** fundamentos e tradições. Porto Alegre: Artemed, 2010.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Continuada de Professores**. Trad. Juliana dos Santos Padilha. Porto Alegre: Artmed, 2010.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas.** Educação e Cidadania: aproximações jovens. UEPG, 2015.

Disponível em:

<a href="https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod\_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf">https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4941832/mod\_resource/content/1/Artigo-Moran.pdf</a>>.

MORAN, José. Transformações na Educação impulsionadas pela crise. 2020. Disponível em:http://www2.eca.usp.br/moran/wpcontent/uploads/2020/05/Transforma%C3%A7% C3%B5es.pdf . Acesso em 24 de maio de 2021.

PIMENTA, S. G. LIMA, M. S. L. **Estágio e docência: diferentes concepções**. Revista Poíesis, v.3, n. 3 e 4, p.5-24, 2005/2006.

SANTOS, Vadine, et al. **O uso das ferramentas digitais no ensino remoto acadêmico: desafios e oportunidades na perspectiva docente**. Maceió: Editora Realize, 2020.

SILVA, T. S.; ROCHA, L. F.; OLIVEIRA, J. G.; SANTOS, S. L.; SANTOS, L. A.; CRAVEIRO, R. A. O processo de ensino-aprendizagem on-line durante a pandemia de COVID-19: percepção de docentes do ensino médio. In: I CoBICET — Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020. Evento online. Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020

SILVA, Ellery Henrique Barros da; NETO, Jerônimo Gregório da Silva; SANTOS, Marilde Chaves dos. PEDAGOGIA DA PANDEMIA: REFLEXÕES SOBRE A EDUCAÇÃO EM

TEMPOS DE ISOLAMENTO SOCIAL. Revista Latino-Americana de Estudos Científico - RELAEC, 2020. Disponível em: <a href="https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/31695">https://periodicos.ufes.br/ipa/article/view/31695</a>.

SANTOS, Vadine, et al. **O uso das ferramentas digitais no ensino remoto acadêmico: desafios e oportunidades na perspectiva docente**. Maceió: Editora Realize, 2020.

SCHÖN, D. Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SILVA, T. S.; ROCHA, L. F.; OLIVEIRA, J. G.; SANTOS, S. L.; SANTOS, L. A.; CRAVEIRO, R. A. O processo de ensino-aprendizagem on-line durante a pandemia de COVID-19: percepção de docentes do ensino médio. In: I CoBICET — Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020. Evento online. Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2020

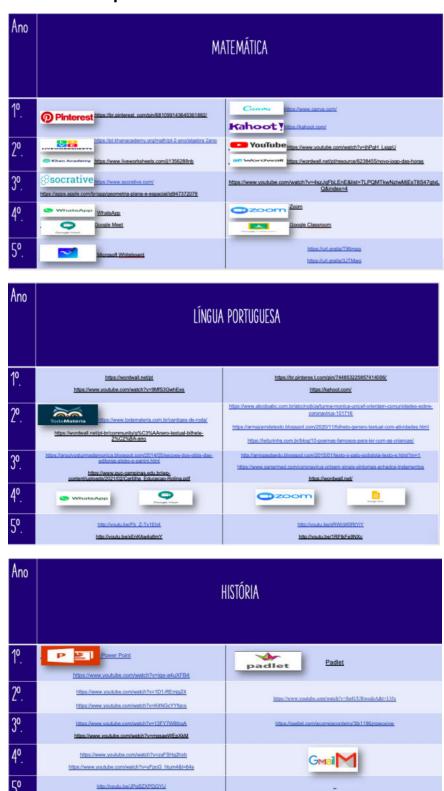
VALENTE, José Armando; ALMEIDA Maria Elizabeth Bianconcini de; GERALDINI, Alexandra Fogli Serpa. **Metodologias ativas: das concepções às práticas em distintos níveis de ensino.** Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente/Desktop/9900-20783-1-PB%20(2).pdfAcesso em: 23 de maio de 2021.

VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico. 9 ed. São Paulo: Libertad, 2000.

TRIPP, David. **Pesquisa-ação: uma introdução metodológica**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443-466, set./dez. 2005

#### **APÊNDICE A**

#### Materiais e Aplicativos Educativos - 1º. ao 5º.ano do Ensino Fundamental









Ano		ARTE
10.	Cartie 🐺	https://redinasilveira.com/
2º.	https://www.youtube.com/waith/wwSDmSFcvfCbw https://www.bol.uoi.com.br/listas/10-instrumentes-musicais-divertidos-para-fazer-com-as- crimenas.htm	https://www.voutube.com/watch/v=7zOSuk/HAY https://www.voutube.com/watch/v=7zOSuk/HAY
<b>3º</b> .	https://www.voulube.com/watch?v=xTBHEFGBYQ https://www.voulube.com/watch?v=ola?MGn_VnB https://www.voulube.com/watch?v=fMns_MVTD4	Storyboard That
<b>4</b> º.	https://www.voulube.com/watch?v=x4rRXUKDEa0 https://www.youlube.com/watch?v=s8 T3EZWHs https://www.youlube.com/watch?v=JMv34WVOwc	https://www.youtube.com/watch?v=JMn_H0WC/wc https://www.youtube.com/watch?v=W72pfMfY10E https://www.youtube.com/watch?v=W72pfMfY10E
<b>5º</b> .	https://www.youkube.com/watch?v=5irtiKq7GQ-Pg https://www.youkube.com/watch?v=x18HiiFQ8YQ	https://url.cratio/n/VOv€ https://url.cratio/Ms31Li https://url.cratio/C2EHEd



### OUTRAS POSSIBILIDADES DE APLICATIVOS



- É um app gratuito, disponível para iOS, Android, Windows, possuindo ainda uma versão Web.
- Os professores podem criar exercícios lacunares, do tipo quiz, perguntas de resposta longa, sondagens e apresentação de conteúdos.

## 38. O Programa de Residência Pedagógica da Uema: desafios no ensino emergencial remoto

Quésia Duarte da Silva

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

#### Introdução

O Programa de Residência Pedagógica é um programa federal vinculado à CAPES, cujo objetivo é induzir o aperfeiçoamento da formação prática nos cursos de licenciatura, promovendo a imersão do licenciando na escola de educação básica a partir da segunda metade de seu curso.

Além disso, o foco do programa é incentivar a formação de docentes em nível superior para a educação básica, conduzindo o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente; promover a adequação dos currículos e propostas pedagógicas dos cursos de licenciatura às orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC); fortalecer e ampliar a relação entre as IES e as escolas públicas de educação básica do país para a formação inicial de professores da educação básica; e fortalecer o papel das redes de ensino na formação de futuros professores.

Este texto é uma proposta de socialização da experiência exitosa desse programa, realizado na UEMA no ano de 2020, no período do ensino emergencial remoto. O público-alvo foi composto por 180 alunos (denominados de residentes); 8 (oito) docentes dos cursos de licenciatura, a saber Matemática (Campus de Balsas), Letras (Bacabal), Química (São Luís), História, Física e Pedagogia (Campus de Caxias); e 18 (dezoito) preceptores, docentes das escolas-campo municipais e estaduais vinculadas ao programa.

A primeira versão desse programa foi iniciada em 2018 e finalizada em 2020 na UEMA. Nesse mesmo ano teve início a segunda versão, a qual será encerrada em abril de 2022, objeto deste relato. A maior parte das ações dessa versão/projeto institucional ocorreu em meio à atual pandemia de Covid-19.

#### Desenvolvimento

Considerando os objetivos do programa de Residência Pedagógica (RP), a etapa da vivência dos residentes nas escolas-campo é fundamental, uma vez que é nela que o aluno da licenciatura tem a oportunidade de vivenciar o chão da escola por meio de atividades de observação, planejamento, regência, elaboração e execução de projetos, além de diversas outras ações pedagógicas significativas no ambiente escolar.

Devido à pandemia da Covid-19, as atividades presenciais das escolas estaduais e municipais do estado do Maranhão foram paralisadas no mês de março de 2020, o que inviabilizou a etapa de vivência dos residentes no ambiente escolar nesse formato. Optou-se, assim, por iniciar o programa no formato remoto, priorizando para a formação dos residentes os estudos de documentos diversos, como a legislação em vigor, a BNCC, os projetos pedagógicos das escolas, leitura e discussão de textos sobre formação de professores e outros.

Esse formato foi utilizado por muitas universidades brasileiras para as atividades de ensino e pesquisa, assim como para o desenvolvimento dos programas de formação de docentes como o RP, conforme Leal *et al.* (2020), Cardoso e Mendonça (2020), Castro *et al.* (2021) e Nascimento *et al.* (2021), e com a anuência da CAPES. Esse é um processo inovador em se tratando de cursos presenciais.

Para o desenvolvimento das ações necessárias à execução do programa, foi necessária a elaboração do projeto institucional da UEMA e a seleção dos subprojetos elaborados pelos docentes da IES (Instituição de Ensino Superior). Após as duas etapas, optou-se por realizar com os professores, denominados pela CAPES de docentes orientadores (DOs), a fase de planejamento do projeto, com encontros pedagógicos voltados à discussão da natureza do programa, da sua importância, da metodologia do trabalho, das dificuldades e dos resultados esperados. Para tanto, foram utilizadas as plataformas WhatsApp, Teams e Meet. Essa etapa incluiu a discussão dos editais a serem lançados para seleção de residentes e preceptores, os quais foram elaborados conforme as orientações da CAPES.

Sobre o edital de seleção dos preceptores e a partir de conversas com os docentes orientadores selecionados, optou-se por inserir uma etapa considerada fundamental no processo seletivo, a etapa da entrevista. As entrevistas foram realizadas de forma remota, considerando as limitações impostas pela pandemia de Covid-19. Os docentes orientadores (DOs) realizaram as entrevistas pela plataforma Meet, por ser considerada mais leve e acessível a todos os interessados.

Terminada essa etapa, todos os protagonistas do programa já estavam selecionados e inseridos nas plataformas específicas da CAPES do programa, isto é, na Plataforma Capes de Educação Básica e no Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA), o que viabilizou o início das atividades pedagógicas do projeto da UEMA.

Após o evento de abertura das atividades, realizado no dia 08 de outubro de 2020, foram executadas, de forma digital, diversas ações pedagógicas com os residentes e preceptores do programa, planejadas minuciosamente com os docentes orientadores. Tais atividades incluíram: formação pedagógica dos residentes organizada pelos docentes orientadores (DOs) e pela coordenação institucional do programa, e formação pedagógica dos preceptores, também pensada pela equipe da coordenação institucional e pelos docentes orientadores.

A formação pedagógica dos residentes ficou sob a responsabilidade de cada DO e continuou sendo realizada de forma remota, abrangendo uma série de atividades como reuniões síncronas e assíncronas sobre conhecimentos relacionados à formação docente; leitura e análise de documentos diversos das escolas-campo como projeto pedagógico; análise da BNCC e de outros documentos; elaboração de fichamentos, resumos, apontamentos sobre textos; planejamento e execução de oficinas diversas, especificamente de jogos didáticos e de materiais didáticos. Essas atividades envolveram residentes e preceptores, os quais usaram as plataformas Mentimeter, WhatsApp, Teams e Meet.

Além da formação pedagógica, os DOs também têm desenvolvido ações orientadoras com residentes e preceptores para a publicação de trabalhos em eventos e webinários; com residentes para a observação e análise do trabalho do docente da escola em relação às suas atividades pedagógicas e registro no diário de bordo; na

discussão do que foi e tem sido registrado no diário de bordo; na inserção dos residentes nas diversas atividades pedagógicas das escolas-campo no formato remoto, incluindo planejamento e execução de cursos sobre as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs) para os docentes da escolas-campo. Estes, muitas vezes, se sentem despreparados para utilizá-las.

Afirma-se que as atividades pedagógicas foram mediadas pelos DOs de forma crítica através das TDICs, como as plataformas WhatsApp, Teams, Google Sala de Aula, Telegram e Google Meet, as quais não foram utilizadas apenas como suporte ou meio na promoção de aprendizagens de todos, mas como construção de conhecimentos com e sobre o uso dessas tecnologias digitais.

A formação pedagógica dos preceptores ficou sob a responsabilidade da coordenação institucional do programa, em parceria com os docentes orientadores. A formação incluiu palestras e rodas de conversas com temas pertinentes ao programa, envolvendo ex-residentes do Programa RP da UEMA, docentes da UEMA e de outras instituições. Essas atividades foram realizadas também no ambiente remoto, nas plataformas citadas.

#### Avaliação

Apesar dos desafios apresentados neste tempo de pandemia e alguns ainda não superados, acreditamos que o programa em questão está sendo exitoso.

Com base nos depoimentos orais dos docentes orientadores, preceptores e residentes, presentes nos relatórios elaborados por eles, nas rodas de conversa realizadas, nos diários de bordo registrados pelos residentes e na observação atenta do trabalho atual desenvolvido por todos os protagonistas do programa, pode-se afirmar que a UEMA está aprendendo com essa nova experiência.

Os desafios enfrentados e ainda por serem superados são muitos, como a dificuldade de acesso dos alunos da escola básica às tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs); as dificuldades financeiras das famílias dos alunos em tempo de pandemia, o que gera, muitas vezes, evasão escolar; o alto índice de desemprego no

país, engendrando ainda mais exclusão social; a falta de preparo de todos para o ensino no formato remoto; a falta de vacina ou a demora para a vacinação de todos; a evasão escolar dos alunos em virtude dos inúmeros problemas emocionais, sociais, econômicos e estruturais, os quais acometem a população maranhense e brasileira neste tempo de pandemia.

#### **Resultados Alcançados**

Os resultados alcançados até o momento pelo projeto estão relacionados com a melhoria da formação de 180 alunos de 6 cursos de licenciatura da UEMA nas cidades de Balsas, Bacabal, Caxias e São Luís. Muitos residentes entraram no programa sem saber se queriam para si a profissão docente, pois não a conheciam com profundidade, não conheciam o chão da escola e ainda não conhecem em sua plenitude devido à pandemia; não entendiam a função social dos docentes, não conheciam um projeto pedagógico. Além disso, dezoito docentes das escolas-campo municipais e estaduais do projeto receberam formação continuada da UEMA, sendo uma ação fundamental para a melhoria da formação de novos docentes e melhoria da aprendizagem na escola.

Observa-se também o fortalecimento, a ampliação e a consolidação da relação entre a IES e as escolas, pois as ações desenvolvidas favorecem o maior contato com gestores, coordenadores pedagógicos e docentes. Todas as ações foram mediadas, de forma crítica, por meio das TDICs, as quais não foram utilizadas apenas como suporte ou meio de promoção das aprendizagens de todos, mas como construtoras de conhecimento com e sobre o uso dessas tecnologias digitais.

#### **REFERÊNCIAS**

CARDOSO, N. S.; MENDONÇA, S. G. L. FORPIBID-RP e a politização como enfrentamento ao ensino remoto. **Formação em Movimento**, v. 2, l. 2, n. 4, 2020, p. 647-654.

CASTRO, I, F. A.; SOUSA, F. C.; CIPRIANO, T. H. A. S.; COSTA, F. G.; CASTRO, K. S. Residência pedagógica e o ensino remoto: desafios e perspectivas na ótica de preceptores. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 11, p. 1-14, 2021.

LEAL, J. C.; OLIVEIRA, E. R. C.; TAVARES, J. O. O desafio da implantação do Programa Residência Pedagógica do UNIFOR-MG durante a pandemia da Covid-19. **Anais...** XVI Mostra Integrada de Pesquisa e Extensão. UNIFOR-MG, 2020.

NASCIMENTO, E. R.; SUDÉRIO, F. B.; SANTOS, C. P. Regências de biologia no ensino remoto emergencial: uma experiência no programa residência pedagógica. **Revista Conexão com Ciência**, v. 1, n. 3, p. 1-17, 2021.

# 39. Orientação e desenvolvimento do estágio no ensino fundamental para alunos de Química Licenciatura em tempos de ensino remoto

Quésia Guedes da Silva Castilho

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

#### Introdução

No meio da grande transformação que a pandemia de Covid-19 nos impôs, o ensino remoto veio como uma alternativa para que esse processo de ensino e aprendizagem não fosse interrompido. Universidades, departamentos acadêmicos e cursos universitários precisaram se adequar para reduzir danos pedagógicos e riscos à saúde pública, garantindo a manutenção de uma educação em nível superior de qualidade e segura. Ajustes precisaram ser feitos nos planos de desenvolvimento institucional, nos projetos pedagógicos de cursos e no gerenciamento departamental, a fim de lidar com a emergência.

A Universidade Estadual do Maranhão, devido à situação da pandemia, implantou a modalidade de ensino remoto, que está sendo uma experiência nova, com muitas expectativas e aprimoramentos. A instituição convocou seus docentes a participarem de cursos de capacitação denominado Graduação 4.0. Essa capacitação foi de grande importância para a construção de novos conhecimentos e de uma nova postura e vivência acadêmica, pois gerou oportunidade de manuseio com mais segurança de plataformas e ferramentas digitais, tais como SigUema, Teams, dentre outras.

Os relatos aqui apresentados referem-se à experiência sobre a ministração e orientações durante o Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental para 24 discentes do 6º período do curso de Licenciatura em Química da Universidade Estadual do Maranhão, do Centro de Estudos Superiores de Caxias (CESC), no período de dezembro de 2020 a março de 2021, referente ao semestre de 2020-2. O objetivo deste artigo é relatar o desenvolvimento da Disciplina Estágio, bem como discorrer sobre os resultados exitosos obtidos nesse processo.

#### **Desenvolvimento**

O Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental tem uma carga horária de 180 horas e foi ministrado e conduzido de forma remota no semestre de 2020-2, realizado no período de 07 de dezembro a 2020 de março de 2021. As ações e o desenvolvimento do Estágio foram coordenados conforme a Resolução nº 1422/2020 CEPE/UEMA e de acordo com decisões previamente estabelecidas no colegiado do curso de Química Licenciatura do CESC/UEMA.

As principais plataformas digitais de comunicação utilizadas com os discentes foram o Teams, o SigUEMA e o WhatsApp. As aulas, orientações e reuniões remotas aconteciam uma vez por semana, com toda a turma, com duração de, no máximo, 2 horas e 30 minutos, através de webconferências na plataforma Teams. Em alguns momentos, conforme a necessidade, foram necessárias reuniões individuais.

No período de desenvolvimento do Estágio, as escolas municipais, campos de estágio da cidade de Caxias, não estavam funcionando de maneira presencial e nem em formato remoto. A dinâmica consistia em, uma vez por semana, professores de cada área e ano enviar aulas narradas ou links de aulas e atividades para o grupo de WhatsApp dos pais dos alunos.

A operacionalização do Estágio no Ensino Fundamental foi realizada através de três etapas, conforme descritas a seguir.

A etapa 1 teve início em classe da licenciatura para orientações gerais das atividades e demonstração do planejamento do estágio. Nesse momento foram expostos os problemas e dificuldades que os estagiários teriam, na ocasião, para o desenvolvimento do estágio na íntegra, devido à suspensão das aulas na rede pública municipal da cidade de Caxias/MA. Foram realizados exercícios teórico-metodológicos específicos para o planejamento de aulas simuladas em classe de licenciatura e revisões teóricas sobre práticas educacionais e pedagógicas. Nessa etapa foram revistas formas de escrita de planos de aulas, discussão de situações comuns enfrentadas em salas de aula, bem como adversidades nos planejamentos teóricos, dentre outros aspectos.

Na etapa 2, os discentes realizaram seus planejamentos de forma individual. Cada estagiário escolheu um ano do ensino fundamental que pretendia trabalhar, momento em que lhes foi proposta a produção de aulas em Power Point, vídeos narrados e atividades de avaliação de 5 (cinco) assuntos de ciências do ano escolhido. Nesse momento, cada estagiário teve a oportunidade de planejar suas aulas, elaborar os planos de cada aula, produzir vídeos e slides narrados, utilizar e aprender sobre ferramentas e aplicativos digitais. Em todo o processo de elaboração e planejamento dos materiais, reuniões semanais foram realizadas para o compartilhamento de informações quanto ao manuseio das ferramentas, sugestões na confecção das aulas, recomendações sobre as atividades de avaliação, orientações na escrita dos planos de aulas, dentre outras. Todo o material produzido foi encaminhado à escola municipal Duque de Caxias, aos professores de Ciências.

A etapa 3 consistiu nas regências das aulas produzidas, em sala de Licenciatura, onde, embora os discentes não fossem vivenciar o ambiente educativo na escola, no campo de estágio foi possível aplicar o material produzido entre os colegas sob supervisão da orientadora de estágio. Nessa etapa foram escritos os relatórios de estágio individual, com todas as produções de cada estagiário em apêndice.

Para a realização das orientações aos estagiários de forma produtiva e efetiva, foram necessárias conversas e compartilhamento de informações através de um grupo previamente formado em aplicativo de comunicação instantânea, o WhatsApp.

### Avaliação

As avaliações dos estagiários foram realizadas de forma individual, divididas em três principais critérios, que são: Capacidade de Planejamento, Desenvolvimento na construção dos materiais e Regência e escrita dos relatórios. Em cada formato de avaliação foram considerados alguns aspectos, conforme descrição no Quadro a seguir.

**Quadro 1** — Critérios e aspectos considerados na avaliação dos discentes de Estágio no Ensino Fundamental

Avaliação	Critérios	Aspectos Considerados
1ª Nota	Capacidade de	- Assiduidade nos encontros síncronos;
	Planejamento	- Organização no planejamento.
2ª Nota	Desenvolvimento na	- Assiduidade nos encontros síncronos;
	Construção dos	- Avaliação teórica dos 5 planos de aula, 5
	materiais	Aulas, 5 vídeos e 5 atividades;
		- Nível dos materiais construídos;
		- Criatividade.
3ª Nota	Regência e Escrita do	- Assiduidade nos encontros síncronos;
	Relatório	- Regência das aulas;
		- Relatório elaborado.

Alguns aspectos positivos e negativos foram observados no decorrer do processo de orientações dos estagiários. O aspecto negativo mais relevante foi o fato de que não foi possível oportunizar ao estudante de Química Licenciatura a regência de forma presencial ou remota em classe do ensino fundamental. No entanto, houve muito mais aspectos positivos e exitosos, pois experiências de planejamento, organização, elaboração de aulas, atividades, vídeos etc. foram oportunizadas aos alunos.

Essas atividades aguçaram nos discentes a criatividade, responsabilidade, discussões e reflexões sobre melhorias no ensino de ciências, compartilhamento de ideias, além de promover a chance dos graduandos de utilizarem ferramentas tecnológicas para o ensino-aprendizagem.

## **Resultados Alcançados**

Diante das atividades propostas e do modo como foi conduzido o Estágio Curricular Supervisionado no Ensino Fundamental, entende-se que resultados positivos foram alcançados. Dos 24 alunos matriculados, apenas 2 graduandos não puderam acompanhar as atividades propostas, alegando estarem trabalhando. Dos 22 alunos restantes, todos foram aprovados com participação e assiduidade satisfatórias.

Os estudantes do curso de Química Licenciatura aprenderam sobre organização no planejamento de aulas, elaboração de aulas em Power Point, confecção de planos de aulas, produção de vídeos em slides narrados, construção de atividades de avaliação,

regência de aulas com tempo controlado, diálogos e interação nas aulas simuladas, escrita de relatórios e manuseio de ferramentas digitais.

Além disso, cada aluno elaborou 20 produções, entre planos de aulas, aulas em Power Point, vídeos de slides narrados e atividades de avaliação. As produções dos alunos beneficiaram alunos e professores da Escola Municipal Duque de Caxias, da cidade de Caxias/MA, que atende ao ensino fundamental nos anos finais. As aulas foram realizadas em formato de vídeos narrados e as atividades elaboradas pelos estagiários foram enviadas a fim de contribuir com a aprendizagem dos alunos da escola, por meio do aplicativo WhatsApp.

## **Anexos**

Caso não haja a necessidade de demonstração dessas figuras, podem ser retiradas sem prejuízos.

Alanna de Oliveira
Rodrigues

Amanda Gonçalves Sousa

Amanda Gonçalves Sousa

Amanda Gonçalves Sousa

Amanda Gonçalves Sousa

Pereira

Andreza Barbosa
Pereira

Andreza Barbosa
Pereira

Andreza Barbosa
Pereira

Mendes Romeu

Atla Wuingryfi
Reis Uchoa

Moura Moraes

Silva Ferreira

Dayse de Prado
Costa

Domingos
Rodrigues de
Araujo Neto

Araujo Neto

Reis Uchoa

Mendes Romeu

Mendes Romeu

Mendes Romeu

Reis Uchoa

Moura Moraes

Silva Ferreira

Dayse de Prado
Costa

Domingos
Rodrigues de
Araujo Neto

Pacheco da Silva

Maria Aline
Oliveira Morais

Silva dos Santos

Paulo Henrique
dos Santos Silva

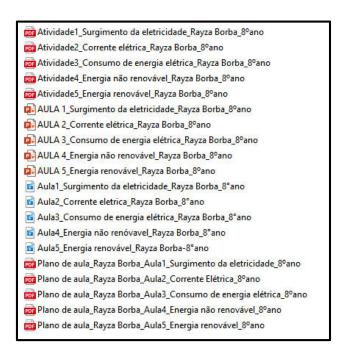
Lima

Taswani Teixeira

Westey de

Figura ilustrativa das pastas, contendo as produções dos 22 estagiários

Figura ilustrativa das produções contidas na pasta da estagiária Rayza Borba de Lima contendo as 20 produções: 5 planos de aulas, 5 aulas em PowerPoint, 5 vídeos de slides narrados e 5 atividades de avaliação



## Figura ilustrativa dos 22 relatórios referentes aos 22 estagiários que concluíram o estágio.



# 40. Construção de experimento no período pandêmico para aulas de Física no Programa Ensinar

Raimundo Nazareno da Silva Conceição Filho Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

## Introdução

Práticas inovadoras e criativas têm sido de grande ajuda para muitos professores no período remoto, fazendo disso um grande diferencial em suas aulas. No período remoto, o professor teve que aprender a se reinventar ao adquirir novas estratégias para melhorar suas aulas e passar o conteúdo da disciplina com qualidade. Permite-se, dessa forma, que os alunos não desanimem nesse período pandêmico.

Na disciplina de Física experimental não foi diferente. Não tendo a possibilidade de os alunos estarem presentes em laboratórios físicos, foi necessário adquirir novas estratégias para execução de experimentos, não só através de simuladores *on-line*, mas também com a construção de experimentos a partir de materiais de fácil acesso e sem utilização para seus fins determinados.

A construção do experimento com materiais de fácil acesso teve como objetivo demonstrar a propagação da velocidade do som através de um tubo denominado tubo de Kundt, o qual foi demonstrado tanto através do tubo construído, como pelo site do "phet.colorado.edu." para efeito de comparação. A aula experimental foi ministrada na disciplina "Experimentos de Ondas e Fluidos", destinada à turma de alunos do Programa Ensinar ao Polo de Viana, composta por 29 alunos, sendo demonstrado durante os dias de seminários da turma nos finais de semana (sábado e domingo). Logo, toda a atividade foi realizada durante a execução das aulas.

#### **Desenvolvimento**

É notório que o som se propaga em meios materiais na forma de ondas e que sua velocidade depende do meio onde se propaga, sendo que é maior nos sólidos se for

comparado com a propagação dele nos líquidos e gases. Umas das características da propagação da velocidade do som é que, em um gás ideal, depende da sua temperatura (YOUNG; FREEDMAN, 2003; NUSSENZEIG,1999).

No ar, a uma temperatura de 20°C (293 K), a propagação da velocidade do som é de, aproximadamente, 343 m/s e pode ser determinada utilizando-se um tubo de Kundt, (YOUNG; FREEDMAN, 2003; NUSSENZEIG, 1999). Todo trabalho foi feito de forma artesanal de modo a proporcionar a possibilidade de o próprio aluno construir seu tubo de Kundt, fazer os experimentos propostos e verificar a veracidade do experimental atrelada à teoria. Primeiramente, foi feito um estudo teórico com os alunos sobre a definição do tubo de Kundt e qual a sua principal função para que houvesse um entendimento do que foi construído. Também foi questionado o porquê determinados materiais foram utilizados para a construção do mesmo?

Primeiramente, pensou-se nos materiais que seriam utilizados para a construção de um tubo de Kundt caseiro e como esses materiais seriam encontrados, pois deveriam ser de fácil aquisição e reciclados, sem um investimento muito alto na elaboração do tubo de Kundt. Depois de tudo verificado, os materiais coletados foram os seguintes: 3 (três) lâmpadas fluorescentes tubulares queimadas, caixas de som antigas de computadores, *smartphone*, pedaços de isopor, ralador utilizado em cozinha, varetas de acrílico utilizadas em cortinas de persianas, lima para amolar serras.

Os procedimentos utilizados para cortar as lâmpadas foi o seguinte: utilizou-se a lima para marcar a lâmpada de forma que fosse cortada em sua seção transversal, a fim de retirar as extremidades das lâmpadas para melhor adaptação dos êmbolos com as hastes. Logo após, lixou-se a parte cortante. Esses mesmos procedimentos foram utilizados para as outras lâmpadas a fim de obter tubos de tamanhos variáveis. Após obter os tubos lixados e limpos, utilizou-se pequenos tubos de PVC para encaixar nas extremidades dos tubos de vidros, impedindo que quebrassem no manuseio dos experimentos. Tendo já obtido todos os 3 tubos com tamanhos diferentes, passou-se para a elaboração das hastes com os êmbolos que serviriam para variar o comprimento dos tubos na execução do experimento.

Para as hastes foram utilizadas pequenas varetas de acrílico, as quais ajudaram a controlar cortinas persianas de janelas. Ao cortar a vareta em 3 (três) pedaços, foi adaptado em uma de suas extremidades um êmbolo produzido com TNT (material utilizado para fazer enfeites de festas). Tendo já preparados os tubos e as hastes, passou-se para a preparação das caixas de sons utilizadas em PCS, as quais serviriam de fontes de som para os tubos. Fez-se um orifício em uma das caixas com diâmetro dos tubos para que o som se propagasse dentro do tubo, a fim de analisar sua velocidade. Após a preparação das caixas de sons, testaram-se os tubos para verificar se não teriam nenhum problema na hora de encaixar. Em seguida, foram produzidos os pós de cortiça cuja base foram os pedaços de isopor, onde se ralou os mesmos. O objetivo era obter grãos bem finos para serem colocados dentro dos tubos, o quais serviriam para observar os efeitos das ondas sonoras nos pós feitos com isopor. Através dos chamados "nós" e "ventres", mostrou-se aos alunos que eles poderiam verificar e calcular as distâncias entre os mesmos.

Após ter-se elaborado e construído todos os tubos, preparadas as caixas de som e produzidos os pós com isopor que seriam utilizados no experimento, passou-se para a execução do mesmo. Montou-se todo o aparato (tubos, caixas de sons, hastes e suportes para firmar as extremidades dos tubos) para a execução do experimento. Para isso utilizou-se o smartphone, que foi ligado à caixa para emitir frequências sonoras dentro do tubo. Desse modo, seria possível analisar o comportamento das ondas produzidas nos pós de isopor. Para emitir as frequências, utilizou-se um app de músico (smart chord e Tools), o qual tinha uma função de emitir sons em várias frequências. Já tendo preparado todo o aparato, feitos os testes e obtido resultados satisfatórios, apresentou-se todo o processo aos alunos, desde a construção até a execução do experimento, sendo isso feito nos dias das aulas.

Após ter apresentado a execução dos experimentos com os diferentes tubos, gravou-se vídeos e tiraram-se fotos para envio aos alunos, de modo que eles podiam analisar e fazer os cálculos sobre a propagação da velocidade do som e compará-los com o que estar proposto na literatura. Os vários experimentos com alguns materiais diferentes dentro do tubo (pó de serragem, pó de isopor, pó de giz e outros) ajudam a

comparar qual material apresenta resultados satisfatórios para o cálculo da propagação de velocidade som.

## **Avaliação**

Diante de todos os experimentos realizados através da webcam e voltados para o tubo de Kundt caseiro, o qual os alunos tiveram a oportunidade de visualizar o fenômeno acontecer dentro do tubo, arguiu-se os alunos para explicar o que estava acontecendo com o pó de isopor. Levou-se em conta os conteúdos apresentados teoricamente e avaliou-se que os mesmos conseguiam inter-relacionar a teoria com o experimental. Mesmo no modo remoto, houve a possibilidade de vê-lo funcionando como se estivesse diante dele em laboratório físico.

Com o envio dos vídeos e das imagens, pediu-se aos alunos para usar um programa específico a fim de calcular a propagação da velocidade do som dentro do tubo, levando em consideração os nós e ventres (já comentado acima) formados dentro do tubo. Contudo, mesmo com todo o aparato montado e experimento realizado, o qual seria o ponto positivo, ressaltam-se os pontos negativos, que incluem o fato de os alunos ainda não estarem à vontade com esse método para disciplinas experimentais. Os alunos queriam estar presentes dentro do laboratório e, diante disso, teve-se o desafio de fazer com que os alunos ficassem atentos a todo o experimento, desde a explicação da construção até a finalização do mesmo.

Apesar desses impasses, conseguiu-se ter um bom êxito em todo o processo.

## **Resultados Alcançados**

Reporta-se que os resultados alcançados se deram conforme o esperado tanto na avaliação dos alunos sobre os experimentos realizados, quanto pelas questões elaboradas no decorrer de todo o processo, da construção à execução do tubo de Kundt. Valida-se, assim, de forma satisfatória, todo o trabalho feito. A teoria abordada foi

visualizada através dos experimentos, ainda que estes tenham sido executados de forma remota, em casa.

Materiais de baixo custo e recicláveis trazem resultados de médio prazo. Levando em consideração que o curso ocorre através do Programa Ensinar, o mesmo acaba fazendo com que as disciplinas sejam dadas de uma forma corrida, mas podendo alcançar aquilo que se esperava.

Todo o conhecimento envolvido e os conhecimentos prévios que os alunos já possuem, contribuem para que o processo tenha sucesso e êxito. Mesmo em períodos remotos, é possível dinamizar a aprendizagem e os conhecimentos inseridos, proporcionando o entendimento do aluno sobre aquilo que é proposto na teoria e mostrando que não é preciso um laboratório de equipamentos sofisticados para construir e realizar bons experimentos.

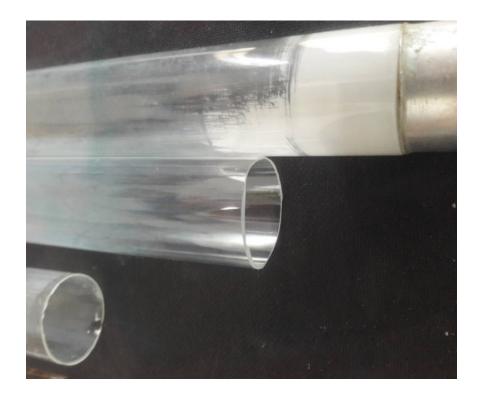
## REFERÊNCIAS

NUSSENZEIG, H. M. Curso de Física Básica 2 Fluidos, oscilações e ondas, calor. 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999. 315p.

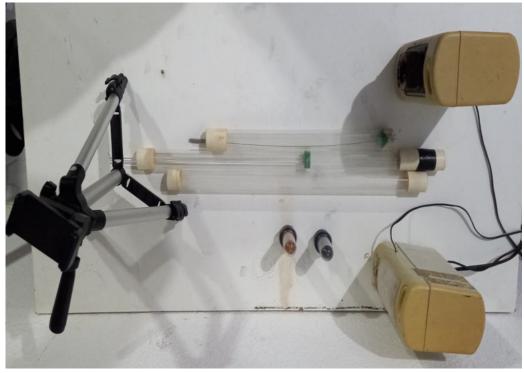
YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II:** Termodinâmica e ondas. 10. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003. p. 328.

## **Anexos**





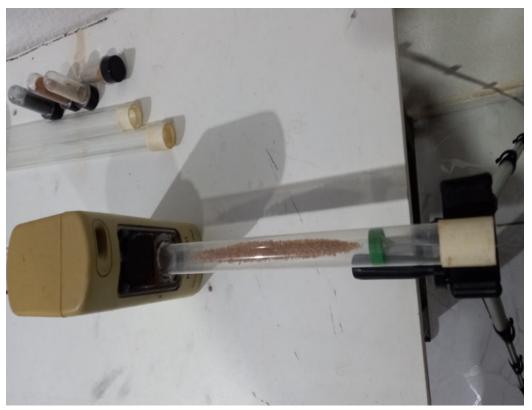
















## 41. Documentários das identidades linguísticas na cidade de Governador Nunes Freire

Tereza Cristina Mena Barreto de Azevedo Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

## Introdução

A pandemia do novo coronavírus, que causa a COVID-19, fez com que nos reinventássemos, levando-nos ao encontro de soluções para ministrar aulas no formato de Ensino Remoto Emergencial. Precisávamos nos adaptar a um novo cenário: o espaço físico da sala de aula deveria ser substituído pelas salas virtuais e, consequentemente, as aulas presenciais deram lugar às aulas *on-line*. As práticas pedagógicas passaram a ser mediadas pelas tecnologias e plataformas digitais.

A Universidade Estadual do Maranhão (UEMA) adotou o formato de ensino remoto para os cursos regulares, como no Projeto Ensinar. Em março/2021.1, foi ofertado no polo de Governador Nunes Freire, no curso de Letras Licenciatura, a disciplina Lusofonia, cujo objetivo é proporcionar o estudo da língua portuguesa quanto à formação e à situação de uso, considerando as variações lexicais, gramaticais e textuais em contextos socioculturais de países lusófonos.

Utilizamos, no curso, a plataforma Google Meet e as ferramentas SIGUEMA, o que nos permitiu interações tanto síncronas quanto assíncronas com os discentes, compartilhamento de áudios, vídeos, textos, imagens e das telas de seus computadores.

Os recursos audiovisuais, neste momento, têm constituído um potencial pedagógico extraordinário, o que nos motivou a propor que os discentes produzissem um produto que envolvesse internet, vídeos e/ou outros recursos tecnológicos.

#### **Desenvolvimento**

A disciplina foi dividida em três unidades, a saber: Unidade I: Língua Portuguesaunidade e cultura, cujo objetivo é analisar, a partir das variações linguísticas, as identidades culturais em consonância com o panorama histórico da formação da Língua Portuguesa; Unidade II: Constituição do léxico português, de forma a caracterizar a formação histórico-cultural do léxico português sincrônica e diacronicamente; Unidade II: Perspectiva literária e historiográfica da Língua Portuguesa para identificar os aspectos históricos, políticos e literários, determinantes para a formação da Língua Portuguesa nos diferentes continentes.

Os discentes deveriam desenvolver, ao longo da disciplina, as seguintes competências: domínio do uso da Língua Portuguesa nas suas manifestações oral e escrita, em termos de recepção e produção de textos; reflexão analítica e crítica sobre a linguagem como fenômeno psicológico, educacional, social, histórico, cultural, político e ideológico; e visão crítica das perspectivas teóricas adotadas nas investigações linguísticas, as quais fundamentam a sua formação profissional.

Sob o impacto da pandemia na educação, por meio das metodologias ativas, o ensino híbrido proporciona que o estudante atue como um protagonista no processo de ensino e aprendizagem. Dessa forma, a confecção dos documentários faz parte de estratégias metodológicas, como a Atividade Baseada em Projeto, que foca nas vivências práticas, e na Sala de Aula Invertida, que coloca o discente como protagonista dos processos de ensino e aprendizagem, participando ativamente e sendo responsável pela construção de conhecimento.

A disciplina aconteceu em três finais de semana: 13 e 14 de março, 20 e 21 de março e 27 e 28 de março. No primeiro encontro foi apresentado o Plano de Ensino da disciplina, com a previsão da produção dos documentários. A atividade teve as seguintes etapas:

Etapa 1: Os alunos assistiram ao documentário *Língua: vidas em português* em duas modalidades: um vídeo mais longo que foi visto fora do ambiente virtual e um mais curto no ambiente virtual. Além desses vídeos que abordam diretamente o conteúdo, disponibilizamos também outros que mostram temas relacionados, a exemplo de *10 sotaques de português pelo mundo* e *Museu virtual de lusofonia.* O objetivo era disponibilizar um material que provocasse uma discussão de conceitos e ideias trabalhados na disciplina

- Lusofonia, especialmente no que se refere às reflexões sobre a língua portuguesa. A ideia nesta etapa é mostrar diversos tipos de vídeo existentes, para servirem como inspiração para suas próprias produções;
- Etapa 2: a partir da assistência do filme, foi proposta como atividade avaliativa de final de conclusão da disciplina a produção de um documentário de 3 (três) a 5 (cinco) minutos, com o objetivo de descrever e interpretar o mundo da experiência coletiva daquele município e considerando as falas dos entrevistados, que contam fatos da realidade da qual participam ou não;
- Etapa 3: os discentes tomaram por base para a produção do documentário suas pesquisas, dicas de leituras, textos, vídeos, filmes que foram disponibilizados durante os encontros. Para realizar a atividade, os alunos da turma do polo Governador Nunes, composta por 25 (vinte e cinco) discentes, foram divididos em cinco grupos de trabalho organizados por eles mesmos. Estes, apesar de terem um tempo exíguo para confecção do vídeo, alcançaram o objetivo;
- Etapa 4: o tema proposto foi as Variedades Linguísticas que ocorrem no Brasil, particularmente no município de Governador Nunes Freire (MA).
   Essas variações são geradas pelas diferentes culturas, costumes, regiões, épocas, experiências e necessidades do indivíduo e do grupo que as expressam;
- Etapa 5: cada documentário teria por objetivo mostrar histórias reais, de pessoas com profissões e níveis culturais, educacionais e sociais bem diferentes, nascidas ou não no município de Governador Nunes Freire (MA);
- Etapa 6: para confeccionar os vídeos, as telas do celular, tablet ou computador foram as grandes aliadas nesse processo, pois auxiliaram na gravação das entrevistas e dos depoimentos com as pessoas escolhidas;
- Etapa 7: os documentários deveriam conter uma introdução do tema (Variações Linguísticas), fundamentação teórica e entrevistas para a elaboração do roteiro da organização do documentário e concretização por meio da edição das imagens;

- Etapa 8: apresentação do produto no último de aula, no dia 28 de março de 2021. Cada grupo elegeu um representante para fazer a apresentação do produto final, no tempo de 10 a 15 minutos, na Plataforma *Google Meet*. A produção do documentário teve como objetivo ilustrar o conteúdo programático apresentado no ambiente virtual. Com o uso dessa ferramenta, os discentes puderam demonstrar seus conhecimentos por meio de apresentação, sem esquecer que os alunos são os protagonistas da produção dos vídeos, participando de todas as partes do processo, desde a concepção da ideia até a edição das gravações;
- Etapa 9: criação do *link* para acesso aos vídeos.

## **Avaliação**

A avaliação dos vídeos ocorreu de maneira subjetiva, levando-se em consideração a fidelidade ao tema proposto: variedades da língua. No que se refere às etapas de confecção dos vídeos, avaliamos os seguintes itens:

- a) Participação de todos os membros do grupo, considerando a atitude de colaboração dos participantes no processo de produção do vídeo;
- b) Conhecimento do tema a ser abordado: tomando-se por base a fidelidade ao tema durante o processo de produção do vídeo. Isso inclui a fidelidade ao tema durante a elaboração do roteiro e na gravação;
- c) Atratividade: o conteúdo apresentado no vídeo desperta interesse;
- d) Tempo: respeito ao limite mínimo de 3 minutos e máximo de 5 minutos para a gravação. Na apresentação do produto final, cada grupo teve um tempo de 15 a 20 minutos para expor o conteúdo;
- e) Comunicabilidade: o representante do grupo conseguiu transmitir de forma clara a essência do trabalho desenvolvido. Levou-se em consideração a coerência da exposição oral com o vídeo apresentado;
- f) Adequação linguística: usos de linguagem apropriada;
- g) Originalidade e relevância do trabalho;

h) Contribuição para o desenvolvimento do conhecimento científico.

## **Resultados Alcançados**

Acreditamos que a produção de vídeo é um poderoso recurso pedagógico. Com essa atividade, foi possível trazer para o ambiente virtual tecnologias virtuais. Importante frisar que a produção de vídeos não interfere na prática do docente, mas eles são, na verdade, um recurso facilitador do aprendizado, o que permite fazer a substituição do trabalho escrito.

Outro ponto a ser considerado é que a criação dos próprios vídeos permite uma integração de conhecimentos entre os docentes e discentes, pois estes poderão fazer uso apenas do que fora estabelecido como objetivo de aprendizado.

A importância da pesquisa nessa atividade está na consequente minimização do processo de copiar/colar por parte dos discentes, pois envolve um processo de criação. A produção de vídeo exige pesquisa, aproxima-se da teoria da prática, pois os produtores têm que observar as situações práticas relacionadas ao conteúdo trabalhado durante as aulas: foco no que realmente importa.

O acesso a esses vídeos pelos grupos também é uma atividade lúdica e são excelentes objetos de aprendizagem, constituindo um eixo do aprendizado.

#### **Anexos**

LINK DOS DOCUMENTÁRIOS PRODUZIDOS PELOS ALUNO POLO GOVERNADOR NUNES FREIRE/PROJETO ENSINAR- SEMESTRE 2020.2

## Link:

https://drive.google.com/file/d/1B7PL6FghKQK\_eezK1ePgKkjfTjim0WVe/view?usp=s haring

## Grupo 1

Carla Costa Nunes Fernando do Nascimento Barbosa Ivan Vasconcelos Robervânia dos Reis Sarges

#### Link

https://drive.google.com/file/d/1cAwfTRtbxoO05FyEiuNXNWYJdAe3xsj7/view?usp=s haring

## Grupo 2

Aldeane dos Santos Meneses Aline Carvalho Batista Chrystianne Castro Lobão Edvane Santos Oliveira Robjane Martins Ferreira

#### Link:

https://drive.google.com/file/d/18oJoyBq19Zj5mqFCQpjYyi-YFQ6e2r0j/view

## Grupo 3

Alzirene Pereira Vieira Ana Paula Castro Araújo André Lima dos Santos Denison Messias Reis da Silva Mônica Maria Barbosa Thalita Carvalho da Silva Tatiane de Fátima Sousa Veras

#### Link:

https://drive.google.com/drive/folders/1KwXEKCfADJcCVrTn3G3vbtV7qnTf-QzS?usp=sharing

## Grupo 4

Daniela Oliveira Cardoso Marcones Carvalho Cardozo Oliveira Nataly Almeida Dias Welson dos Santos Lopes

\_\_\_\_\_\_

#### Link:

https://drive.google.com/file/d/1iOhBTv2ybDLxBkoElv5Q-P\_2lQAUwgbB/view?usp=drivesdk

## Grupo 5

Maria Iraneide de Almeida Feitoza Menezes Marinna Fonteles de Sousa Mary Lane Silva Duarte Aguiar Sandra Luzia dos Santos Cardoso Tatiane Duarte Oliveira

## 42. Experimentação remota como estratégia para o ensino de fundamentos da Química

Vera Lucia Neves Dias

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

## Introdução

Desde março de 2019, o Brasil e o mundo têm enfrentado grandes dificuldades em virtude da crise sanitária causada pela COVID-19. Muitas são as formas de contaminação pelo vírus, que possui alta taxa de transmissão e alto grau de letalidade. Milhões e milhões de pessoas passaram meses em isolamento social. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou que o mundo passava por uma pandemia. Três meses e meio após esse anúncio, já havia 9.454.051 casos confirmados de COVID-19 e quase meio milhão de mortes em todo o mundo (WHO, 2020). A COVID-19 trouxe impacto nas vidas dos indivíduos em nível global, chamando a atenção pelo alcance que teve e pela velocidade com a qual se disseminou (OMS, 2020).

Diante desse turbilhão de problemas, os professores de todos os níveis de escolaridades tiveram que buscar um novo modo de pensar o repasse de conhecimento, de modo a encontrar a melhor estratégia de aprendizagem, já que o ensino tradicional, ou seja, ensino presencial sempre foi uma modalidade muito utilizada por todos os educadores.

A disciplina de Fundamentos da Química faz parte da grade curricular do Curso de Ciências Biológicas Licenciatura. Desde o primeiro período, ela tem caráter teórico e prático. São notórios os entusiasmos dos acadêmicos egressos do referido curso em relação a essa disciplina, já que as atividades preveem experimentos práticos de química. A disciplina ocorreu no período de 2020.1, com 25 alunos matriculados, ocasião em que os encontros síncronos aconteceram todas as segundas-feiras.

Diante do exposto, o objetivo deste trabalho é relatar as experiências vivenciadas ao ministrar remotamente a disciplina de Fundamentos da Química, bem como evidenciar os pontos negativos e positivos encontrados pelos discentes do curso de Ciências Biológica Licenciatura da Universidade Estadual do Maranhão na modalidade de ensino remoto.

#### Desenvolvimento

Durante o desenvolvimento da disciplina de Fundamentos da Química, a ministração da disciplina contou com a participação de 25 discentes do primeiro período do curso de Ciências Biológicas Licenciatura, da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, do Centro de Ciências Exatas e Naturais - CECEN/UEMA, em meio à maior crise mundial, a pandemia, provocada pelo novo coronavírus.

A referida disciplina tem uma carga horária de 60 horas e foi ministrada de forma remota no semestre de 2020.1, no período de 9 de setembro a 14 de novembro de 2020.

O Teams, o SigUema, Google Meet, além de WhatsApp e E-mails, foram as plataformas digitais utilizadas durante as aulas. Os encontros remotos aconteciam uma vez por semana, com duração de, no máximo, 2 horas e 30 minutos, através de webconferências pela plataforma Teams. Um planejamento das atividades dos conteúdos a serem trabalhados, considerando os momentos síncronos e assíncronos, foi feito para melhor ministração da disciplina e aprendizado dos discentes.

Nos encontros síncronos, as aulas expositivas foram desenvolvidas a partir de Power Point e, a cada dia de aula, era discutido um conteúdo. É importante ressaltar que o planejamento da disciplina foi baseado de acordo com os assuntos da ementa, onde continham assuntos teóricos, tais como: conceitos fundamentais da química; átomos; moléculas; peso molecular; mol; princípio de avogadro; estrutura atômica; ligações químicas; correlações periódicas dos elementos; leis da periodicidade; formulação; soluções; preparo de soluções e funções orgânicas. Os créditos que correspondem à parte prática da disciplina foram compensados com exibição de vídeos do *YouTube*, sendo que o conteúdo de cada vídeo indicado já havia sido discutido durante os momentos síncronos.

Para um melhor desenvolvimento dos trabalhos, os conteúdos foram divididos em três unidades, nos quais os recursos metodológicos foram sendo utilizados e adaptados de acordo com os conteúdos a serem trabalhados.

Na unidade I foram trabalhados os seguintes assuntos: apresentação do planejamento da disciplina e exposição das avaliações síncronas e assíncronas, conceitos fundamentais da química; átomos; moléculas; peso molecular; mol; princípio de avogadro, estrutura atômica e apresentação das vidrarias utilizadas no laboratório de química com suas respectivas funções. Nessa unidade, as aulas teóricas foram ministradas em slides elaborados no Power Point. Após as aulas teóricas, foram aplicados exercícios de aprendizagem para serem discutidos de forma síncrona. É relevante comentar que as vidrarias utilizadas no laboratório foram mostradas pelos slides no Power Point. Em seguida foi indicado um link de vídeo do *YouTube* que mostrava as referidas vidrarias, com o intuito de fundamentar mais ainda a temática em questão, que era o reconhecimento de vidraria essenciais do laboratório de química.

Para a unidade II foram trabalhados os seguintes conteúdos: ligações químicas; correlações periódicas dos elementos; leis da periodicidade; formulação; soluções; preparo de soluções. Além das aulas teóricas, que foram explanadas por apresentações em Power Point, houve a necessidade da utilização de vídeo sobre preparo de soluções através de um link do YouTube. O acesso foi disponibilizado para os discentes no momento assíncrono.

Na última parte da disciplina, na unidade III, foram trabalhados os conteúdos sobre funções orgânicas. Da mesma forma que nas unidades anteriores, aulas teóricas em Power Point foram o recurso utilizado. Como atividades assíncronas, foram propostas pesquisas sobre as funções orgânicas e a trabalho pesquisado foi enviado através de e-mail como parte da terceira avaliação.

## **Avaliação**

Para cada unidade dos conteúdos trabalhados foram feitas uma avalição, sendo que, na primeira unidade, a avaliação foi feita pelo *Google Forms,* onde constava um

total de dez questões, sendo cinco subjetivas e cinco discursivas. Na unidade II foram utilizados os experimentos observados através de links disponibilizados pelo *YouTube* em forma de relatório de experimentos. Por último, na terceira unidade, foi feito um trabalho à luz da literatura sobre as funções orgânicas. Nesse trabalho, os discentes estavam divididos em grupos e tinham como objetivo buscar a característica funcional e aplicabilidade das funções orgânicas.

Apesar de todo o planejamento das atividades acadêmicas, alguns pontos devem ser destacados, tais como: os negativos foram que, durante as aulas síncronas, alguns discentes reclamavam da conexão através dos dados móveis do celular, problemas nos microfones e, até mesmo, de ampliação do tempo da avaliação individual quando era utilizado o SigUema ou o Google Forms. Com relação ao tempo para a avaliação individual, essa questão foi solucionada com a ampliação do tempo. Quanto aos pontos positivos, houve mais discussões durante os encontros síncronos, maior flexibilidade no planejamento das atividades do plano de ensino, considerando os diversos recursos das ferramentais digitais, e um número maior de discentes aprovados na referida disciplina.

## **Resultados Alcançados**

As atividades propostas e todo o planejamento acadêmico para a ministração da disciplina de Fundamento da Química, destinada à turma do curso de Ciências Biológicas Licenciatura, da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, do Centro de Ciências Exatas e Naturais-CECEN/UEMA, surtiu um efeito adimensional em nível de docência satisfatória. Com a ajuda das ferramentas digitais, como, por exemplo, o aplicativo WhatsApp, foi possível favorecer a interação da turma mesmo com o isolamento devido a COVID-19.

Essa interação foi facilitada com a formação de grupos de discussão após os alunos assistirem os vídeos disponibilizados pelo YouTube. Outro fator interessante é que houve aprovação de toda a turma. Esse índice é importante destacar, pois essa disciplina faz parte da grade do primeiro período e sabe-se que os calouros, ao iniciarem

o curso no ensino tradicional, ou melhor, presencial, passam por reprovações devido à adaptação no sistema universitário.

## **REFERÊNCIAS**

WHO. World Health Organization. Disponível em:

https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019. Acesso em: jun. 2020.

Organização Mundial da Saúde (OMS), Organização Pan-americana da saúde (OPAS). **Folha informativa - COVID-19** (doença causada pelo novo coronavírus) 2020 [cerca de 10 p.]. Disponível em:

https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\_content&view=article&id=6101:covid 19&Itemid=875.Acesso em: 17 abr. 2020.

# 43. Experimentos de Ciências, via acesso remoto: uma experiência exitosa

Welberth Santos Ferreira

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

## Introdução

O desafio foi grande desde o princípio da pandemia. Para os profissionais das áreas de Ciências ficou uma lacuna: como ministrar disciplinas de cunho experimental via acesso remoto? Essa pergunta esteve em aberto até o início do segundo semestre de 2020, quando iniciamos um trabalho diferenciado com os discentes.

Poderia vos citar uma miríade de alternativas metodológicas que surgiram em âmbito mundial, mas, diante da realidade maranhense, a qual apresenta uma grande dificuldade do ponto de vista de conexão em banda larga para os discentes, este foi um complicador nesse processo.

Ciente dessa situação, fomos capazes de ministrar aulas, em âmbito remoto, utilizando técnicas de gamificação aliadas à montagem e criação de experimentos com materiais de fácil acesso. Vale ressaltar que destacamos a importância de não mencionar a palavra baixo custo, erroneamente utilizada, tendo em vista que um aparelho celular, por mais simples que seja, não indica baixo custo no Brasil.

Dando continuidade, podemos mencionar que entre 2020 e 2021 ministramos as disciplinas, de cunho experimental, nos cursos presenciais da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA - e no Programa Ensinar, tendo logrado êxito ao longo desse processo para um quantitativo de 127 discentes.

Neste trabalho, iremos apresentar as técnicas utilizadas e alguns experimentos realizados pelos discentes, além de relatar a quão exitosa foi esta experiência em nossa instituição.

## Metodologia

É notório que as práticas atuais se encontram defasadas e necessitam de atualizações nas mais diversas esferas. Sendo assim, escolhemos utilizar as tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), criando nosso aplicativo próprio intitulado "Docência Diferente" (anexo 1), através de uma gama de aplicativos gratuitos e acessíveis, dentre os quais: *kaizala, kahoot, padlet, nearpod, plickers, series and parallel resistors, ciência dos movimentos e ray optics* (anexo 2). Ademais, produzimos 11 materiais específicos, os quais foram disponibilizados em *calaméo* (anexo 3). Nossos materiais foram aplicados no Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais, Centro de Estudos Superiores de Pinheiro (via programa de mobilidade docente) e no Programa Ensinar através das estratégias citadas abaixo.

## Gamificação

A utilização do termo 'gamificação' nos remete à utilização de games, mas, na realidade, o termo corresponde à utilização das técnicas que envolvem os games, visando um maior engajamento entre os envolvidos e facilitando o processo de ensino-aprendizagem (SOUTO, 2017). Ao utilizar os aplicativos com a equipe, o engajamento, somado ao corporativismo, foi observado e engradecido em cada aula.

O uso das TDICs é um fenômeno bastante comum na sociedade contemporânea, especialmente por conta do baixo custo dos recursos tecnológicos, como computadores, *tablets, smartphones*, câmeras digitais, e outros equipamentos.

No ambiente escolar também é possível vislumbrar uma inserção dessas tecnologias, as quais possibilitam aos professores e estudantes novas oportunidades de interação com a informação, potencializando de forma significativa a construção do conhecimento.

## **Tecnologia Educacional**

O crescente avanço tecnológico que permeia os diversos setores da sociedade tem provocado nas pessoas novas formas de pensar, agir, trabalhar, conhecer e relacionar-se. São novas ferramentas que estão possibilitando transformações na sociedade, pois oferecem outras formas de conhecer, de fazer e, talvez, de criar. Vive-se em um momento marcado pela rapidez e facilidade de acesso à informação, o que provoca mudanças no mundo contemporâneo. A escola não pode ficar alheia a essas mudanças (SILVA, 2013).

A utilização das tecnologias não pode significar "inovação" na educação se não provocar mudanças na forma de ensinar e aprender. O professor precisa compreender que não basta usar as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para inovar; é preciso se apropriar delas, tornando-as aliadas à prática pedagógica, usando-as adequadamente para favorecer a aprendizagem de seus alunos (FERREIRA, 2019).

## **Avaliação**

Se uma aula for atrativa, o discente ficará o tempo necessário focado naquele assunto; se for enfadonha, ele acionará seus dados móveis e não dará mais atenção ao docente. Nesse sentido, trabalhos de uma forma diferenciada devem ir além do *Google Forms*.

No âmbito experimental, realizamos experimentos, em tempo real, nos quais os discentes tinham liberdade para acessar o *calaméo* e separar seu próprio material. Podemos citar positivamente a participação não só dos discentes, mas dos familiares que passavam ao seu redor e contribuíam com a aula. Como ponto negativo, ressaltamos a falta de conexão, em banda larga, de alguns discentes, deixando-os defasados. Esse desafio era suprido ao "alimentar" meu canal no YouTube com os experimentos, previamente realizados.

Ficaram cristalinos o engajamento e a criação de autonomia nos discentes no processo de fabricação, montagem e realização de experimentos, tal como apresentado no anexo 4.

Após essa etapa, eles enviavam ao e-mail criado, especificamente para atividades, seus roteiros e relatório técnico-científico. Em adição, utilizamos os *stories* do *Instagram* para que eles pudessem marcar seus pares e ampliar a divulgação de seus trabalhos. Durante esse processo, meu *Instagram* também era marcado. O somatório de suas notas era marcado pela junção das atividades supracitadas.

## **Resultados Alcançados**

Através da aprendizagem corporativa, que atua na construção do conhecimento respeitando o envolvido e o tornando ator principal do processo, fomos capazes de tornar os discentes não mais integrantes da equipe, mas sim os principais a assumirem o controle desta.

Novamente, a participação dos filhos, irmãos, parentes, vizinhos que os observavam na montagem do experimento foi essencial e superou as expectativas das disciplinas ministradas. Felizmente, citamos os avanços no âmbito da gamificação e observamos a utilização dos aplicativos, apresentados no anexo 2, sendo utilizados no pós-disciplina.

O processo de ensino-aprendizagem foi descentralizado e fomos capazes de trabalhar as competências necessárias da disciplina, gerando as habilidades que ulteriormente esperamos que eles tenham.

Por fim, esse modelo surge como possível prática a ser desenvolvida nos demais cursos da nossa instituição e ocasionará um maior engajamento entre os envolvidos.

## **REFERÊNCIAS**

SILVA, M. C da. **Tecnologias de informação e comunicação**: estruturando núcleos de conteúdos para disciplina específica no curso de Pedagogia. 2013. 128f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013.

SOUTO, Ângela De; AZEVEDO, Tânia. Integração de mídia na prática pedagógica e sua comunicação com a aprendizagem na sala de aula na educação básica. **Diálogo educere**, Curitiba, v. 17, n. 53, p. 7611-7623, 2017.

<u>FERREIRA, W. S.</u>; M. C. B. Filho; S. R. B. Ferreira. Gamification Applied to the Physics Teaching. **International Journal of Learning, Teaching and Innovation**, v. 5, p. 318-321, 2019.

#### **Anexos**

## Anexo 1



Anexo 2



















## Anexo 3

https://pt.calameo.com/books/006365277a83bd75cd576
https://pt.calameo.com/books/006365277affafd872fdc
https://pt.calameo.com/books/006365277e73e5538eb17
https://pt.calameo.com/books/006365277437bd7e7179e
https://pt.calameo.com/books/006365277d4383588cd53
https://pt.calameo.com/books/006365277d4383588cd53
https://pt.calameo.com/books/006365277dfff66aae372

https://pt.calameo.com/books/00636527789a4ae591bdb
https://pt.calameo.com/books/0063652775df2c2d95f5d
https://pt.calameo.com/books/006365277d6d955f2a86b
https://pt.calameo.com/books/00636527791aa14baeb72





44. Ferramentas formativas do SigUema como estratégia ensino-aprendizagem

Alessandro Costa da Silva

Suellen Pinheiro Ribeiro

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

Introdução

Este capítulo centrou-se no uso das ferramentas formativas em uma turma virtual durante o ensino remoto emergencial da Universidade Estadual do Maranhão. O docente, ao propor essas ferramentas, além de acompanhar e orientar cada discente, deve monitorá-los no decorrer de suas aprendizagens.

Dentro do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SigUema), os ícones de cada uma dessas ferramentas (Notícias, Chats, Enquetes, Fóruns, Questionários e Tarefas) estão espacialmente distribuídos na tela principal. Embora sejam autoinstrutivas e de fácil uso, alguns discentes requerem um breve tutorial para o seu entendimento. As ferramentas foram apresentadas no primeiro dia de aula por meio da plataforma Jtsi, disponibilizada para os docentes no ícone webconferência na tela principal.

A experiência ocorreu no 2º semestre de 2020, com os vinte discentes matriculados em uma disciplina no curso de Ciências Biológicas, campus Paulo VI. Foram analisadas e avaliadas suas percepções sobre o uso das ferramentas informativas, como Notícias, Chats e Enquetes; e as colaborativas/avaliativas, como Fóruns, Questionários e Tarefas. Todas essas ferramentas são disponibilizadas na turma virtual do SigUema.

#### Desenvolvimento

Nossa investigação priorizou a metodologia qualitativa/descritiva como alternativa mais oportuna e adequada à compreensão dessa experiência. Nesse caso, analisou-se a percepção e a vivência dos discentes sobre as ferramentas formativas do

SigUema, levada a cabo ao longo da disciplina Gestão Socioambiental e Empreendedorismo.

O uso dessas ferramentas virtuais deve ser fomentada, visto que facilitam a interação entre docente-discente e entre os próprios discentes, favorecendo vários indicadores para uma aprendizagem efetiva. Isso ocorre na medida em que prioriza as diferentes formas de construção formativa do conhecimento, tanto individuais quanto em grupo, incentivando um espírito colaborador no discente. Essa situação motivou uma discente a produzir um vídeo relatando as seis ferramentas e sua importância quando usadas de forma combinada, pois facilitam a idealização e a transmissão do conteúdo em sala de aula.

Assim, a socialização desta e de outras experiências que usam ferramentas formativas virtuais é imprescindível para conhecer as potencialidades do sistema (SigUema) e perceber suas vantagens/facilidades tanto no processo de ensino quanto de aprendizagem durante o ensino remoto emergencial (ERE).

## **Avaliação**

No processo de verificação de aprendizagem com as ferramentas formativas do SigUema, foi utilizada a metodologia de avaliação diagnóstica com os discentes. Esse método engloba um breve levantamento no nível do conhecimento, além de suas dificuldades. Quando o docente percebe essas dificuldades, busca-se a garantia no desenvolvimento do discernimento com trabalho coletivo, ou seja, discute-se, esclarecem-se dúvidas e preocupações em grupo.

Em vista disso, redireciona-se a prática pedagógica em sala de aula. Por meio do entendimento dessas ferramentas pelos discentes, foi percebido aspectos positivos com ampla participação nas atividades propostas (Enquetes, Fóruns, Tarefas e Questionários). Um desafio vivido na disciplina foi convencê-los de que essas atividades não são cansativas. Assim, quando estavam exaustos, havia a possibilidade de conseguir alguns pontos para motivá-los a fazer essas atividades de forma exitosa e dentro dos prazos estabelecidos pelo docente.

## **Resultados Alcançados**

Durante relatos da própria disciplina, pode-se citar como ganho o aceite e o entendimento das ferramentas formativas, a presença efetiva dos discentes nas atividades virtuais. Essa situação foi corroborada pelo número de participações em cada uma das atividades: Enquetes, Fóruns, Tarefas e Questionários, as quais sempre se igualavam à quantidade de discentes (20).

Para ilustrar, a Figura 1 apresenta a tela principal da turma virtual e a Figura 2 um exemplo das ferramentas, no caso, as postagens nos Fóruns. Outro resultado obtido, de forma mais abrangente, foi a produção de um material audiovisual (vídeo), o qual trouxe benefícios sobre a socialização dos usos de forma exitosa das ferramentas formativas utilizadas pelos discentes da disciplina e por outros colegas da universidade (UEMA).

O vídeo de 5min, via *enhanced podcast,* foi apresentado na XV Mostra Acadêmico Cultural do Curso de Biologia, MACCBIO. Nesse evento *online,* os participantes acessavam (*smartphone*) os murais colaborativos via *Padlet,* facilitando sua visualização. O vídeo também foi disponibilizado em um canal do *YouTube* (Figura 3), ampliando sua divulgação para todos os países de língua portuguesa espalhados pelo mundo.

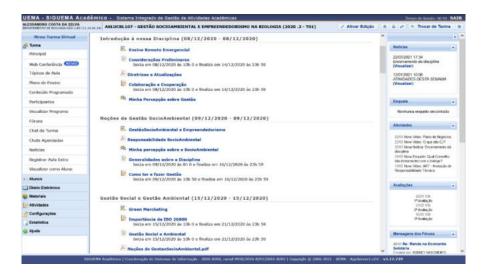


Figura 1

Figura 2



Figura 3



# **REFERÊNCIAS**

MINAYO, M. C. Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta. *In*. MINAYO, M. C. (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes. 2016.

# 45. Processos formativos e aprendizagens desenvolvidos na disciplina tecnologias aplicadas ao ensino no âmbito do ensino remoto

Sannya Fernanda Nunes Rodrigues<sup>16</sup>

Campus São Luís - Centro de Educação, Ciências Exatas e Naturais (CECEN)

# Introdução

Neste texto relatamos a experiência com o uso didático das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e, em especial, de dispositivos móveis na disciplina Tecnologias Aplicadas ao Ensino, desenvolvida com duas turmas de alunos do curso de Pedagogia, no primeiro semestre de 2021, com 24 e 26 alunos, respectivamente.

Se há uma lição que tivemos que aprender com a pandemia e o retorno das atividades acadêmicas através do ensino remoto emergencial foi a necessidade de nos transformarmos, fazendo a necessária integração entre conteúdo, pedagogia e tecnologia. Essa integração não é somente ao nível do planejamento, mas no desenvolvimento de estratégias ativas e atividades avaliativas motivadoras.

Na experiência desenvolvida foram feitas várias adaptações, já que normalmente as atividades eram realizadas no laboratório multimídia do curso, quando do ensino presencial. Essas adaptações incluem o uso do computador ou celular de cada estudante, exigem acréscimos para orientar e evitar dúvidas e dificuldades na exploração das ferramentas propostas.

Dessa forma, apresentamos neste texto a estruturação das atividades que permearam a disciplina e os resultados obtidos pelos alunos na experiência com a representação gráfica, produção de textos digitais em blogues e sites, experimentação e gravação de tutoriais sobre o funcionamento dos aplicativos selecionados.

Com esta experiência, demonstramos como foi possível envolver os estudantes em papéis mais ativos diante do processo de ensino e aprendizagem. Ademais, notamos que ainda é necessário pensar em práticas futuras que considerem elementos de

398

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Professora Adjunta II do Curso de Pedagogia ligado ao Departamento de Educação e Filosofia, Campus Paulo VI. E-mail: <a href="mailto:sannyarodrigues@professor.uema.br">sannyarodrigues@professor.uema.br</a>

engajamento digital dos alunos nas atividades síncronas, já que isso se viabilizou mais nas atividades assíncronas, como será demonstrado na descrição a seguir.

#### **Desenvolvimento**

A disciplina Tecnologias Aplicadas ao Ensino foi organizada com a divisão da carga horária em 50% de momentos síncronos, ocorridos através da plataforma *Google Meet*, e 50% de momentos assíncronos, considerando os momentos de compartilhamento de saberes, orientação didática das atividades e momentos de criação entre pares. Todos os materiais (conteúdos digitais — textos digitais, vídeos, páginas da internet, atividades avaliativas) foram disponibilizados na Plataforma institucional do SigUema, servindo para guiar os estudantes quanto aos prazos e apoio científico nas discussões e avaliações.

Uma das modificações que temos vindo a promover na disciplina é organizá-la com a finalidade de promover um conjunto de saberes e competências digitais correlacionadas aos 4C da educação do futuro: *critical thinking, creativity, collaboration and communication.* São "[...] pressupostos descritos pela Associação Nacional de Educação (NEA) dos Estados Unidos durante a primeira década deste século, que fala sobre como podem ser preparados os estudantes para uma sociedade global" (WUNCH; CRUZ; BLASZKOWSKI; CUCH, 2017, p. 13142-13143).

Assim, ao longo dos quatro meses, foram oferecidas atividades em que os estudantes, num papel ativo, se encontravam em situações de exploração de novas ferramentas e novas linguagens. Então, através do conhecimento de tais dispositivos, os alunos poderiam desenvolver inovações pedagógicas. Essa experiência vivenciada em duplas ou pequenos grupos, criados voluntariamente, permitiu que eles enfrentassem suas dificuldades e explorassem a criatividade, coautoria, colaboração e autonomia através de diversas atividades, explicitadas abaixo:

- Atividades com mapas mentais;
- Atividades de produção de vídeos;
- Atividades com blogues;

- Atividades com sites:
- Atividades com aplicativos móveis.

Os mapas mentais foram utilizados como atividade avaliativa para que os estudantes fizessem uma análise das tecnologias digitais e percebessem as potencialidades desses artefatos no processo de ensino e aprendizagem. As ferramentas escolhidas pelos estudantes para a criação de seus mapas foram: *Bubbl.us¹¹*, *Photography.com¹³*, *Mindomo¹³*, *Mindmeister²₀*, *Lucidchart²¹*. Alguns alunos não conseguiram desenvolver seus mapas em ferramentas online e puderam fazer no *Word* ou no *PowerPoint*, justamente onde ocorreram os maiores equívocos quanto à representação de mapas mentais, com ilustrações que não representavam mapas, balões de conceitos extremamente cheios, com frases e até citações diretas. Em anexo, destacamos três mapas criados em umas das ferramentas escolhidas.

Com a continuação do conteúdo da disciplina sobre a evolução da web, sugerimos a produção de vídeos com duração de até 2 minutos na ferramenta *Adobe Spark*<sup>22</sup>, mas alguns alunos produziram vídeos em ferramentas alternativas, como *Canva*<sup>23</sup>, *TikTok*<sup>24</sup>, *Filmix*<sup>25</sup>, *Inshot*<sup>26</sup>, *Videoshow*<sup>27</sup>, já que o Adobe é considerado muito complexo. Os vídeos foram super criativos e exploraram o conteúdo, agregando, inclusive, linguagens nem sempre presentes nas ferramentas escolhidas.

Pedimos aos estudantes que criassem blogues para comentar as mudanças no ensino brasileiro a partir da tecnologia da informação. Ensinamos a criar o blogue usando a ferramenta da *Google*, o *Blogger*<sup>28</sup>, mas alguns usaram a ferramenta *Wix*<sup>29</sup> para criar seus blogues. Além disso, os estudantes precisavam registrar no blogue todas

400

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> https://bubbl.us/

<sup>18</sup> https://www.photography.com/default.aspx?PK=c166edf0-e368-47c1-abd2-8ff6a914d4b9

<sup>19</sup> https://www.mindomo.com/pt/

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> https://www.mindmeister.com/pt/

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> https://www.lucidchart.com/pages/pt

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> https://spark.adobe.com/pt-BR/sp/

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> https://www.canva.com/

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> https://www.tiktok.com/pt-BR/

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> https://filmora.wondershare.net/pt-br

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> https://inshot-editor.br.uptodown.com/

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> https://videoshow.br.uptodown.com/

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> https://www.blogger.com/

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> https://pt.wix.com/

as atividades da disciplina, emitindo comentários, análises, colaborações, discutindo sobre o uso do computador e internet no processo de ensino e aprendizagem.

A seguir, como forma dos alunos explorarem recursos que permitissem a personalização de ensino e aprendizagens diferenciadas, engajadas, motivadas, foi proposto que selecionassem um aplicativo entre os apresentados em um e-book, organizado pela professora portuguesa Ana Amélia A. Carvalho (2015). Eles deveriam explorar e criar experiências didáticas nos mesmos.

A maioria dos estudantes explorou os aplicativos presentes no e-book, embora outros tenham explorado aplicativos que não estavam lá. Alguns ainda criaram tutorial, explicando como utilizar os recursos, mesmo que isso não tenha sido solicitado. Os aplicativos escolhidos pelos estudantes das duas turmas foram: 1. Aplicativos que estavam no e-book: Powtoon<sup>30</sup>, Kahoot<sup>31</sup>, Habitica<sup>32</sup>, Aurasma<sup>33</sup>, QRCode<sup>34</sup>, Calaméo<sup>35</sup>, Nearpod<sup>36</sup>, Edmodo<sup>37</sup>, Cogi<sup>38</sup>, Team up<sup>39</sup>, Image chef<sup>40</sup>, Edpuzzle<sup>41</sup>, Text2mindmap<sup>42</sup>; 2. Aplicativos que não estavam no e-book: Telegamif<sup>43</sup>, Pixton<sup>44</sup>, Storyjumper<sup>45</sup>, Worwall<sup>46</sup>, Go Soapbox<sup>47</sup>, Mimind<sup>48</sup>, Tricider<sup>49</sup>, Kids Match<sup>50</sup>. A experiência com os aplicativos deveria ser registrada especialmente com um comentário no blogue.

Deixamos atividades com temáticas livres, incluindo a criação de sites, ocasião em que surgiram temáticas como cuidados com alimentação, educação, moda, roupinha

<sup>30</sup> Powtoon | The World's #1 Visual Communication Platform

<sup>31</sup> https://getkahoot.com/

<sup>32</sup> https://habitica.com

<sup>33</sup> http://www.aurasma.com/

<sup>34</sup> http://www.invertexto.com/qrcode

<sup>35</sup> http://en.calameo.com

<sup>36</sup> http://www.nearpod.com

<sup>37</sup> https://www.edmodo.com

<sup>38</sup> https://cogi.com/

<sup>39</sup> http://teamup.aalto.fi/

<sup>40</sup> http://blog.imagechef.com/

<sup>41</sup> https://edpuzzle.com/

<sup>42</sup> https://www.text2mindmap.com/

<sup>43</sup> https://tellagami.br.uptodown.com/android

<sup>44</sup> https://www.pixton.com/

<sup>45</sup> https://www.storyjumper.com/

<sup>46</sup> https://wordwall.net/pt

<sup>47</sup> https://www.gosoapbox.com/

<sup>48</sup> https://mimind.cryptobees.com/

<sup>49</sup> https://www.tricider.com/

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hegodev.matchit&hl=pt BR&gl=US

e festas de aniversário (mêsversário) de bebês, consumo de séries, HQ, cultura local, como o site que tratou da componente cultural do Quilombo Urbano maranhense, o bairro da Liberdade, destacado nos anexos. Ensinamos a criar sites na ferramenta do Google Sites, no Wix e no Canva, mas os estudantes exploraram ainda outras ferramentas, como Webnode<sup>51</sup>.

Além disso, demonstramos como organizar disciplinas em ambientes online, considerando ferramentas como *Google Classroom<sup>52</sup>, Edmodo* e *GoCongr<sup>53</sup>,* e nas redes sociais, como Skype<sup>54</sup>, Google Hangout<sup>55</sup>, Facebook<sup>56</sup> e WhatsApp<sup>57</sup>.

Todas as atividades desenvolvidas foram registradas no SigUema com sua descrição, acompanhadas de tutorial sobre como executar as ferramentas. Ao serem cadastradas, era enviado um e-mail aos estudantes com a informação sobre a nova atividade. Quaisquer dúvidas manifestadas pelos alunos deviam ser direcionadas ao docente, mas eles só entraram em contato para informar a mudança de apps explorados.

As atividades, uma vez registradas na plataforma, na aba Tarefa da Turma Virtual, permitia que os estudantes enviassem a atividade linkada ou como arquivo. O professor podia avaliar no mesmo ambiente, dando feedback de cada produto. Dessa forma, os estudantes recebiam sinalizações dos acertos e erros.

### Avaliação

A avaliação se deu a partir de um conjunto de atividades produzidas em pares: produção de mapas mentais, vídeos, blogues, sites e exploração de apps. Foi possível avaliar entre os pontos positivos a autonomia diante das dificuldades vividas no desenvolvimento das atividades ocorridas assincronamente, pois poucos recorreram à docente para lidar com as dificuldades.

<sup>51</sup> https://www.webnode.com.br/blog/

<sup>52</sup> https://classroom.google.com/h

<sup>53</sup> https://www.gocongr.com/pt-BR

<sup>54</sup> https://www.skype.com/pt-br/

<sup>55</sup> https://hangouts.google.com/

<sup>56</sup> https://www.facebook.com/

<sup>57</sup> https://www.whatsapp.com/?lang=pt\_br

Considerando que estavam matriculados no 7º e 8º período, para além da confiança e bem-estar que já sentiam nas atividades em grupo, desenvolveram negociação de ideias para seus projetos, criatividade e colaboração na construção dos conteúdos nos artefatos digitais, espírito interventivo diante das dificuldades, apoiado em suas experiências profissionais e conhecimentos pessoais.

Entre os pontos negativos nessa experiência destacamos a passividade dos alunos em alguns momentos síncronos, denotando o momento dentro de uma lógica de transmissão de conhecimento. A exceção ocorria quando a professora trazia para esses momentos vídeos ou apresentava situações do cotidiano dos alunos. Poucos participavam dos momentos mais expositivos, a não ser que fossem estimulados a saírem desse papel, o que aconteceu quando a docente levou quizzes, como o *Kahoot* para a aula, ou usou ferramentas interativas, como *o Sli.do* <sup>58</sup>ou o *Nearpod* <sup>59</sup>.

Entre os desafios enfrentados pelos estudantes, estes relacionam-se com o fato de algumas ferramentas e aplicativos não poderem ser acessados pelos smartphones, seja porque não funcionavam através desse aplicativo, só em aplicação web, seja pelas restrições do tamanho da tela. As equipes que viveram esse problema, autonomamente, substituíram-nas por outras ferramentas que se adaptassem ao aparelho celular.

Informamos ainda que os problemas com conexão para permanecer nas aulas e executar as atividades nos dias das apresentações foram contornados com o compartilhamento das atividades pela docente ou pelo colega que as exibia.

# **Resultados Alcançados**

Neste relato de experiência buscamos evidenciar a imersão cultural e os dispositivos digitais apresentados aos alunos para que aprendessem a criar formas inovadoras de educar neste complexo cenário pandêmico e, mais especificamente, pelo contexto atrelado ao século XXI.

<sup>58</sup> https://www.sli.do/

<sup>59</sup> https://nearpod.com/

Com base na defesa levantada pela UNESCO, "[...] a educação, mais do que responder a um mundo em mudança, tem o poder de o transformar (PORTO; SANTOS, 2020, p. 09), consideramos que nesta experiência os estudantes desenvolveram saberes e competências, especialmente a autoria, criatividade, colaboração e autonomia. Conforme afirmam Porto e Santos (2020, p. 10), "Experimentar, melhorar, ensaiar, recomeçar, fazem parte da vida dos educadores para quem a aprendizagem é mais do que uma mera nota no final do ano".

Os estudantes foram extremamente criativos e autônomos em trabalhos colaborativos para buscar inovações além das orientações da docente. Essa postura demonstra a emancipação diante do processo de aprendizagem vivido, afastando-se o quanto possível de uma passividade nas aulas síncronas.

Ao final da disciplina, os estudantes evidenciaram ânimo e satisfação em conhecer uma diversidade de ferramentas e linguagens que poderão lhes proporcionar inovações pedagógicas em práticas futuras, agora após essa imersão na cultura midiática.

## **REFERÊNCIAS**

CARVALHO, Ana Amélia A. (Org.). Apps para dispositivos Móveis. Manual para professores formadores e bibliotecas. Portugal: Ministério da Educação, 2015.

NEA. National Education Association. Preparing 21st Century Students for a Global Society. An Educator's Guide to the "Four Cs".

Disponível em: http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf. Acesso em: 25 maio 2017.

PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa (Orgs.). **Processos Formativos e Aprendizagens na Cibercultura:** experiências com dispositivos móveis. Aracaju, EDUNIT, 2020.

WUNCH; Luana Priscila; CRUZ, Melanie Bordignon da; BLASZKOWSKI, Daiane Adriana Amaral; CUCH, Luiz Roberto. Comunicação, Colaboração, Criatividade e Criticidade: os 4Cs e os saberes do docente da educação básica. In: XIII Congresso Nacional de Educação EDUCERE.

Disponível em: <a href="https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24758\_13961.pdf">https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24758\_13961.pdf</a> Acessado em 15/08/2021.

# **Anexos**

Figura 1 – Mapa construído no Bubbl.us

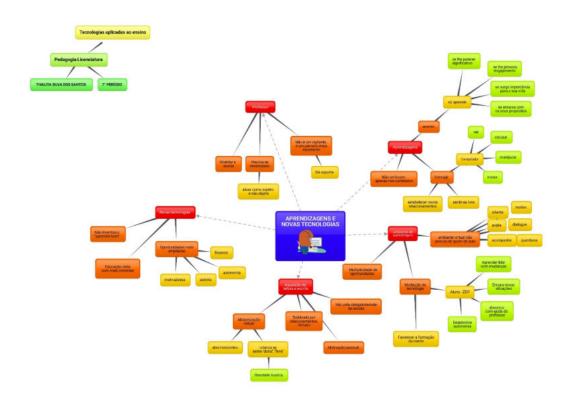


Figura 2- Mapa mental feito a partir do Lucidchart

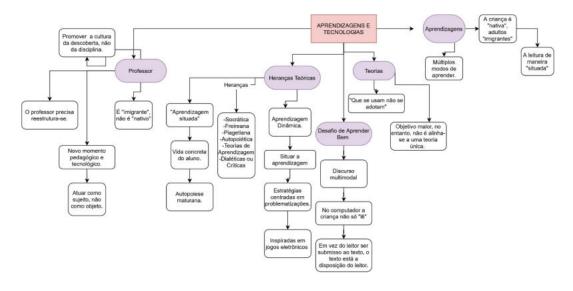


Figura 3 — Mapa conceitual criado na ferramenta Mindomo

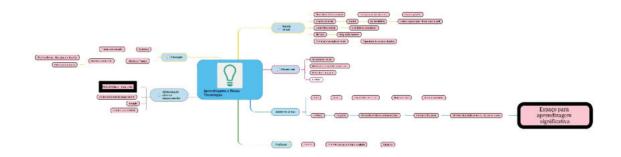


Figura 4 - Criação de blogues no Blogger



Figura 5 – Criação de sites no Google Site

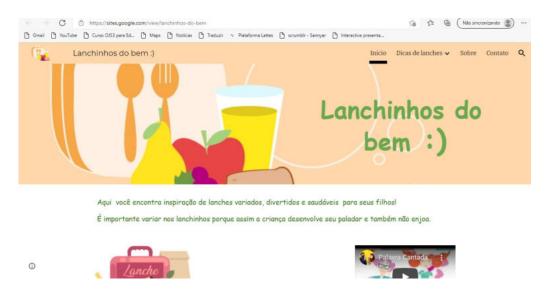


Figura 6 – Outro site criado no Google Site

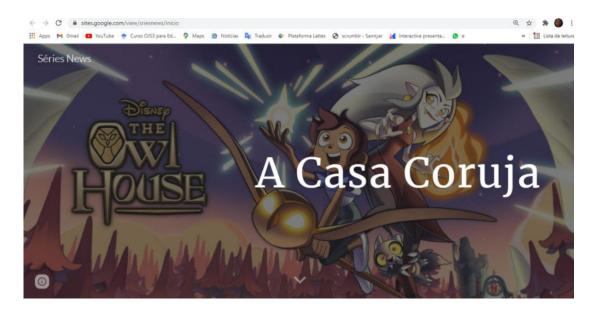


Figura 7 – Site sobre o Quilombo Urbano criado no Google Site



Figura 8 – Imagem de um dos apps explorados



# 46. Produção de e-books a partir de flashcards

Elaine Cristine Souza Silva Campus Timon

# Introdução

Com o objetivo de diversificar a jornada de aprendizado do aluno e visando alcançar a imersibilidade, além da presença nas aulas, o professor precisa desenhar uma experiência de aprendizagem que considere a forma como o seu aluno deseja aprender. Para isso, compreender algumas características da geração atual de estudantes é necessário para definir as melhores ações. Essa nova geração gosta de desafios e superação, está acostumada com as telas, valoriza o aspecto visual e vídeos, domina com facilidade os recursos tecnológicos, gosta de aprender com seus pares e quer sair do tradicional, ganhando autonomia para produzir colaborativamente.

Pensando nisso, foi desenvolvida uma estratégia metodológica de ensino que mistura o uso de *flashcards* com a montagem de *e-Books on-line*. O aluno é protagonista da atividade em todas as etapas, desde a curadoria de conteúdo até a edição final, por meio das plataformas indicadas. O professor atua como mediador e condutor no processo de construção do material. O resultado é um livro *online*, feito colaborativamente por toda a turma sobre o conteúdo abordado na disciplina. A atividade é desenvolvida durante o semestre que envolve as três unidades do conteúdo programático e finaliza com uma apresentação do produto final pela turma.

#### Desenvolvimento

A atividade pode ser desenvolvida a partir de duas situações diferentes: o professor pode escolher uma leitura complementar ao conteúdo da disciplina, a qual será a base teórica do *e-Book,* ou pode usar o conteúdo das aulas para produzir uma revisão que será apresentada antes da última prova.

Na primeira situação, o professor apresenta junto com o plano de ensino, no início da disciplina, a indicação de um livro e orienta que a turma inicie a leitura paralelamente ao andamento das aulas. Na primeira unidade, os conteúdos ministrados formarão a base de conhecimentos da disciplina. Dessa forma, o aluno terá condições de fazer comparativos e de perceber as associações da leitura complementar com o assunto lecionado. Na segunda unidade, a turma é dividida em grupos com poucos integrantes para a distribuição dos capítulos do livro. Cada grupo fica responsável por produzir 8 ou 10 *flashcards* contendo ensinamentos retirados dos capítulos recebidos.

Os grupos deverão apresentar os *flashcards* à turma, em data previamente agendada, enquanto narram a história do livro e o contexto no qual está inserido aquele *flashcard*. A ordem dos grupos deve seguir a sequência dos capítulos e as apresentações devem ocorrer em uma mesma aula, sem intervalo de dias entre os grupos, de modo que haja uma construção narrativa contínua da obra estudada.

O professor começa a aula fazendo uma abertura, anuncia a obra e o autor, relacionando o livro com a disciplina, deixa o gancho para os grupos iniciarem as falas. Cada grupo tem o espaço de 10 minutos para expor seus *flashcards* e contar a sua parte da história. Durante as exposições, o professor anota as palavras-chave e os fatos importantes citados. Ao final, o professor abre para comentários gerais e suscita o debate por meio das palavras-chave destacadas pelos próprios alunos. Para arrematar, o professor faz uma conclusão associando o conteúdo aprendido na leitura complementar com o conteúdo da disciplina.

Na terceira unidade, um representante de cada grupo é escolhido para compor um novo grupo, o qual fará a consolidação de todos os *flashcards* e a edição do e-book na plataforma indicada pelo professor. Na segunda situação, o professor conduz o conteúdo de suas aulas durante as três unidades normalmente e, na terceira unidade, propõe a construção de uma aula de revisão feita pelos próprios alunos. Como a última nota deve ser uma avaliação sobre todo o conteúdo da disciplina, o professor divide os temas e a turma na mesma quantidade.

Os alunos terão que fazer um trabalho de curadoria em cima do conteúdo estudado acerca do tema recebido pelo grupo. Ademais, devem produzir 8 ou 10

*flashcards* contendo os principais ensinamentos sobre aquele tema. As demais etapas ocorrem como na situação anterior. Os alunos apresentam os *flashcards* para a turma, na ordem cronológica em que os assuntos foram ministrados, e o professor aproveita a oportunidade para tirar dúvidas sobre o conteúdo.

Nesse momento, possíveis entendimentos distorcidos podem ser ajustados e o professor orienta as correções que devem ser realizadas. Um integrante de cada grupo é escolhido para compor um novo grupo, o qual trabalhará na consolidação dos flashcards e na edição do material final. Na aula seguinte, a turma apresenta o e-book editado na plataforma indicada pelo professor e, dessa forma, o conteúdo será, mais uma vez, discutido antes da prova.

Todas as orientações úteis para a realização da atividade são cadastradas numa tarefa aberta no SigUema. Os grupos são definidos pelo sistema, a partir do gerenciamento de grupos oferecido ao professor, de forma aleatória. Para confeccionar os *flashcards* e o E-*book*, o professor insere na tarefa as sugestões de plataformas e aplicativos que podem ser utilizados. Explicações sobre o funcionamento dessas plataformas são dadas em aula e vídeos tutoriais disponíveis no YouTube são indicados para demonstração.

Apesar das sugestões, os alunos recebem carta branca para produzir os flashcards por meio de outras plataformas que eles conheçam ou que descubram no caminho. Um detalhe importante é que as plataformas indicadas são gratuitas e intuitivas.

Podem ser utilizadas para os *flashcards* as seguintes plataformas:

- GOCONQR <a href="https://www.goconqr.com/pt-BR/flashcards/">https://www.goconqr.com/pt-BR/flashcards/</a>
- FLIPPITY <a href="https://www.flippity.net/">https://www.flippity.net/</a>
- CANVA <a href="https://www.canva.com/pt\_br/criar/flashcards/">https://www.canva.com/pt\_br/criar/flashcards/</a>

Para a montagem e edição do e-Book pode ser utilizada a seguinte Plataforma:

- BOOK CREATOR https://bookcreator.com/

A plataforma *Book Creator* permite a inserção de imagens, vídeos e áudios juntos do texto, além das ilustrações e *templates* disponíveis. O aluno pode escolher cada detalhe do formato que terá o seu livro. A Plataforma ainda oferece duas formas de

exibição do material: hospeda o e-book no site e simula a passagem das páginas e a execução dos recursos de áudio e vídeo, possibilitando baixar o arquivo montado em formato pdf. Assim, o produto final confeccionado pela turma poderá ser facilmente compartilhado por meio do link ou do arquivo em pdf.

A descrição dos créditos e a identificação da instituição também são aspectos importantes. O professor entra como organizador do e-book e os alunos devem ser nomeados na lista de autores. A identidade visual da instituição de Ensino ajuda a conferir um caráter oficial à produção.

## Avaliação

A nota para a atividade deve ser distribuída de acordo com as etapas de realização e os critérios de avaliação devem ser informados aos alunos.

Como critérios de avaliação, o professor poderá usar: demonstração da compreensão do conteúdo na exposição verbal; habilidade analítica do aluno; organização lógica do conteúdo; clareza das informações apresentadas; exploração dos recursos disponibilizados pelas ferramentas tecnológicas; grau de engajamento com o produto final elaborado.

O professor poderá atribuir um valor como: atende, não atende, excede as expectativas, ou uma parcela da nota geral para cada critério, fazendo um somatório no final.

# **Resultados Alcançados**

A utilização de estratégias metodológicas diferentes das usuais tira os alunos da zona de conforto e movimenta a turma. O aluno precisará sair da posição de mero espectador para assumir o seu papel no processo de aprendizagem da disciplina. Os benefícios observados foram: o desenvolvimento da autonomia do aluno, a ampliação dos estudos, a fixação de conteúdo, maior engajamento com a disciplina, maior nível de participação dos alunos, desenvolvimento das habilidades de leitura, oratória, de

organização lógica e do manuseio de novas tecnologias, aumento da criatividade e do entusiasmo.

A comunidade acadêmica também se beneficia com essa iniciativa uma vez que os e-books podem ser divulgados no site da instituição e nas redes sociais oficiais do curso. Nesses ambientes digitais constarão os nomes dos alunos como autores, denotando a produção discente da instituição.

A sociedade também ganha com um conteúdo de qualidade, feito na academia, disponibilizado para a disseminação de conhecimento.

#### **Anexos**

# Imagem 1 – orientações postadas no SigUema



Imagem 2 – exemplo de flashcard



Imagem 3 – outro exemplo de flashcard



Imagem 4 – exemplo de e-book produzido na situação 1



Imagem 5 – exemplo de e-Book produzido na situação 2 (revisão)



Fonte: Disponível em:

https://read.bookcreator.com/YmJDuusolXUW240In463AHKrHat1/bnvyF\_6XR\_-U\_H52JI1m8Q

47. A sala de aula invertida on-line e a aula compartilhada: um relato de experiência

Emanuela Ferry de Oliveira Moreira Campus Timon

Introdução

Estamos vivenciando tempos difíceis e confusos na educação brasileira devido à pandemia de Covid-19. Dentre as várias dificuldades apresentadas, podemos destacar a ausência de propostas para melhoria dos processos educacionais em todos os âmbitos,

seja federal, estadual e municipal.

A situação de isolamento social e incerteza que o mundo todo experimenta devido à pandemia trouxe a necessidade de reinvenção e uso de novas tecnologias aliadas à criatividade como inovação. É isso que possibilita a chegada da educação para os estudantes por meio das plataformas digitais.

As gerações inseridas nesse contexto tecnológico fazem com que se repense as metodologias em função das novas formas de aprendizagem. Deparamo-nos com um estudante que deixa de ser receptor de conteúdo e que agora requer participação ativa e aprendizagem desafiadora, as quais envolvem solução de problemas, pesquisa, experiências sociais e escolares com desenvolvimento da autonomia.

Assim, o objetivo deste trabalho é analisar a aplicação da Metodologia Ativa da Sala de Aula Invertida e a técnica de aula compartilhada durante o ensino remoto nas aulas do curso de Administração da Universidade Estadual do Maranhão — UEMA, campus Timon, com 69 alunos das disciplinas de Comportamento Organizacional, Gestão de Pessoas e Gestão Estratégica de Pessoas, durante o período de maio a junho de 2021.

Em termos metodológicos, trata-se de um relato de experiência a partir da técnica bibliográfica e de apresentação e análise de dados que desenham as percepções dos estudantes matriculados no curso e nas disciplinas citadas anteriormente. As disciplinas eram ministradas na modalidade presencial e passaram a ser remotas.

415

#### **Desenvolvimento**

Esta investigação caracteriza-se pela abordagem qualitativa e quantitativa. De acordo com Fonseca (2002, p. 20), "A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente". Quanto ao objetivo, classifica-se como exploratória, pois é uma tentativa de se obter uma "[...] maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses" (GIL, 2002, p. 41).

O presente estudo ancorou-se em uma pesquisa do tipo bibliográfica nas bases de dados *Scopus, Web of Science,* que são bases internacionais, e *Scielo* que é uma base latino-americana. Inicialmente, a busca foi baseada no número de artigos dispostos nas bases sobre metodologias ativas. Posteriormente, a filtragem foi realizada com o uso dos termos "metodologias ativas *on-line*", "pandemia" e "ensino superior".

Na inversão da sala de aula, o material teórico foi disponibilizado para os discentes. Como material de referência, houve acesso a e-Books e vídeos. Enquanto material complementar, foram disponibilizados artigos. Todo o material fez referência à unidade trabalhada. Os questionamentos propostos pela docente foram respondidos com base nas referências citadas e nos conhecimentos e experiências dos discentes.

A inversão da sala de aula permitiu que os discentes acessassem o material de estudo antes das aulas e participassem dos questionamentos com uma pré-discussão. Esse momento, por meio da autonomia, foi chamado de "aula compartilhada", que corresponde ao momento em que o professor exerce a função total de espectador e intermediador da discussão, intervindo quando necessário. O professor deixa o aluno livre com espaço de fala, domínio e poder de compartilhar o conhecimento com os colegas de sala, e mesmo com o próprio professor.

Identificou-se no processo a participação ativa dos alunos durante o período de análise. Percebeu-se que os estudantes ficaram muito confortáveis em compartilhar suas vivências e opiniões sobre as atividades propostas e também conseguiram identificar a importância de tais disciplinas no ambiente corporativo. Fez-se, então, a junção do conhecimento com a habilidade por meio da metodologia ativa, ficando clara

a participação do estudante na construção do seu conhecimento e do professor somente como facilitador.

A análise dos dados oriunda do formulário, composto por 10 perguntas fechadas, apresentou a percepção dos estudantes a respeito das atividades remotas nas disciplinas de Comportamento Organizacional, Gestão de Pessoas e Gestão Estratégica de Pessoas.

O formulário do *Google Forms* foi enviado para 80 estudantes, tendo o retorno de 69 respostas. A análise dos dados ocorreu através de uma análise de conteúdo (BARDIN, 1979) a partir dos informes dos estudantes e considerando as seguintes categorias: acompanhamento e realização das atividades remotas, disponibilidade do professor, sala invertida *online*, acesso à internet, uso da internet como ferramenta de aprendizagem, modos para acesso à internet e percepção quanto às atividades remotas.

# Avaliação

Neste momento de pandemia, emergiram diversas metodologias pedagógicas com base nas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação — TDIC, as quais procuram responder aos desafios educacionais para buscar formas de ensinar e aprender mais interativas e personalizadas. A "Sala de Aula Invertida" é uma dessas metodologias. O conceito "flipped classroom" ou "sala de aula invertida" (SAI) designa um modelo educacional proposto por Bergmann e Sams, em 2012, no livro "Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day" (BERGMANN; SAMS, 2012).

Esse modelo inverte a lógica das atividades de aprendizagem da sala de aula tradicional, isto é, as atividades que geralmente são realizadas na aula, como a exposição de um tema, passam a ser feitas em casa através da exploração de recursos considerados adequados, como artigos, textos, vídeos, e aquilo que normalmente se designa por "trabalho de casa" passa a constituir o trabalho da aula. Por esse motivo, resolvemos utilizar essa metodologia.

Com o uso dessa metodologia, foi possível aperfeiçoá-la através da "aula compartilhada". O aluno tem seu momento de fala, por alguns instantes, "trocado" com

o professor, momento em que ele tem autonomia para discutir o assunto, previamente disponibilizado, expor seus questionamentos e novos conceitos aos colegas de sala e estes compartilham suas ideias. O professor, nesse contexto, é intermediador da discussão, intervém, corrige, acrescenta quando necessário, mas não deixa de compartilhar também suas experiências.

Inicialmente, para avaliar a metodologia utilizada, todo o material referente à aula foi disponibilizado com antecedência aos alunos para estudo individual. Esse material incluiu textos, artigos, reportagens atualizadas, vídeos com programas sobre o tema. No primeiro encontro virtual, a docente certificou-se do ganho sobre a compreensão conceitual e foi dada a oportunidade e local de fala aos alunos para compartilhamento das experiências de leitura, assim como comparativos de vivência.

No segundo momento foi colocado um estudo de caso para contextualização do conteúdo. Por aula compartilhada, os alunos discutiram possíveis soluções para o problema. Durante essa atividade de aula compartilhada, a professora manteve o papel de intermediadora da discussão, facilitadora no compartilhamento das informações e os alunos se tornaram criadores de seu próprio aprendizado.

# **Resultados Alcançados**

Quando interrogados "Você considera este método de ensino aprendizagem adequado?", notou-se que, dos respondentes, a ampla maioria aprovou o método, o que leva a crer que, apesar do distanciamento ocasionado pelo momento em que se vive, o método aproximou e facilitou o processo de aprendizagem, conforme verifica-se no Gráfico 1.

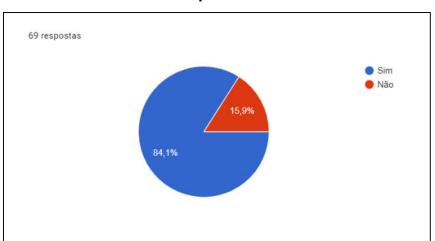


Gráfico 1 - Acompanhamento das aulas

O Gráfico 2 corresponde ao seguinte questionamento: *Se o momento não fosse de restrições e isolamento, você iria preferir o método tradicional?* Considerando o total de respondentes, 73,9% dos alunos responderam que possuem preferência pelo método tradicional. Apesar da inovação, acessibilidade, comodidade das aulas *online*, a vontade pelas aulas presenciais foi da grande maioria, comumente devido ao costume e pelo próprio momento de mudanças rápidas e obrigatórias, como estas provocadas pela pandemia atual.

Como toda mudança requer tempo, provavelmente seja um momento de grande adaptação. A metodologia foi aceita, mas a sala de aula presencial faz falta aos alunos. No entanto, nada impede que a metodologia adotada e aprovada pelos alunos, como descrita no Gráfico 1, por ser dinâmica e interativa, seja realizada quando for possível o retorno das atividades presenciais.

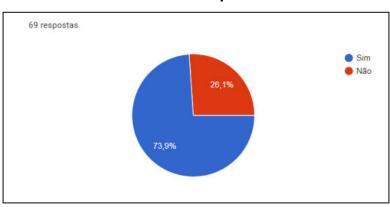


Gráfico 2 - Tipo de aula

O Gráfico 3 corresponde ao seguinte questionamento: Você acha que o método de sala invertida desenvolve sua autonomia?

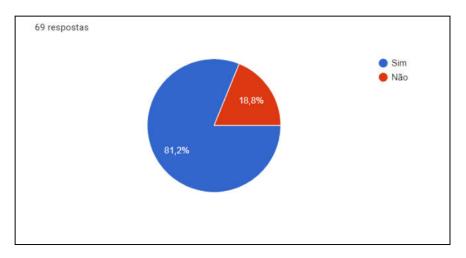


Gráfico 3 - Autonomia com aulas invertidas

Nesse gráfico percebe-se perfeitamente que, a partir do momento em que o professor sai da condição de exclusivo detentor do conhecimento e passa a ser facilitador, disponibiliza o tema de aula, sugere e deixa acessível o material de leitura, indicando a livre pesquisa com a proposta de discussão posterior do assunto e levando em consideração as vivências dos alunos enquanto pesquisadores, ele passa a compartilhar seu conhecimento com os discentes, dando-lhes autonomia transmitido. Assim, o aluno passa a ser o maior responsável pela busca do seu próprio conhecimento. Ele agora compartilha ideias, transforma informações e cria conceitos com os colegas e com o professor num diálogo de troca de aprendizagens.

Quanto ao gráfico 4, este corresponde ao seguinte questionamento: *A liberdade de material de pesquisa sobre o tema facilita o seu aprendizado?* 

69 respostas Sim Não

Gráfico 4 - Liberdade de pesquisa

Nesse questionamento, percebe-se que quase a totalidade dos respondentes aprova o material disponibilizado com acesso virtual pelo uso da internet. Esse dado reafirma o sentido de autonomia visto no gráfico 3.

No gráfico 5, os discentes foram questionados sobre: *Pela dinâmica usada nas* discussões em sala de aula, você se julga protagonista da sua própria aprendizagem?

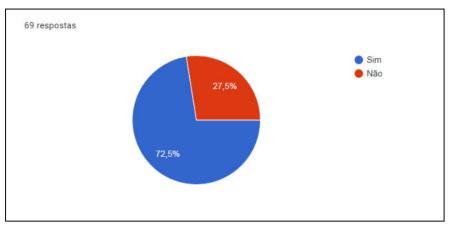


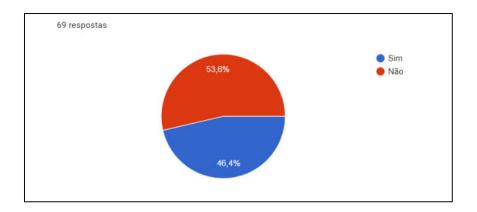
Gráfico 5 - Protagonista de sua própria aprendizagem

Bergmann, J., Sams, A. (2012). Flip your Classroom. Reach Every Student in Every Class Every Day. Washington DC: International Society for Technology in Education.

A maioria, 72,5%, afirma que se considera protagonista da sua própria aprendizagem. Tal realidade parte da autonomia sobre o estudo e a acessibilidade de material, como relatado anteriormente.

Levando em consideração as tecnologias necessárias à realização das aulas remotas, além das plataformas digitais, o aplicativo de mensagens WhatsApp também se tornou uma ferramenta de aproximação e troca de informações didáticas, como os alunos afirmaram quando perguntados pela questão 6: *O uso do WhatsApp como ferramenta de contato e troca de material didático, como textos, livros e vídeos, facilita o engajamento com o ensino- aprendizagem?* Com essa pergunta, obteve-se 100% das respostas afirmativas.

Já o gráfico 6 é referente à pergunta *Quanto à tecnologia* (plataforma de estudo, uso de computadores e/ou smartphones, uso de câmera e microfone), existe alguma dificuldade?



Do total, 53,6% dos discentes responderam que não existem dificuldades, sendo que os 46,4% que responderam que encontraram dificuldades e justificaram na questão 7 que talvez muitos estudantes não tenham acesso à internet ou aos meios adequados para acessá-la. Como o público discente é proveniente de diferentes lugares, classes sociais e condições financeiras diferentes, o acesso à internet, para alguns, talvez seja restrito ou, até mesmo, inexistente, seja pela acessibilidade de rede ou pelo uso de recursos tecnológicos (uma das prováveis causas de absenteísmo no ensino com a pandemia).

Nesses momentos, precisa-se refletir sobre outros modos e formas para que os estudantes possam minimamente acompanhar as aulas. Por exemplo, quando um discente possui um plano de dados de alguma operadora, o fato de se explorar muito os vídeos como estratégia de ensino pode complicar a forma de acompanhamento das atividades, tendo em vista que os vídeos consomem grande volume de dados.

Já com relação ao questionamento 9, quando indagamos *A interação online* proposta pela metodologia aplicada causa motivação para a sua participação? (mesmo que seja somente no chat), e na questão 10 *A relevância ao conhecimento prévio e a importância da vivência proporcionada pelo método, deixa a aula mais descontraída e facilita a participação nas aulas on line?*, obteve-se como respostas, respectivamente:

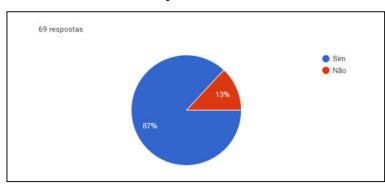


Gráfico 7 - A interação on-line durante as aulas

A maior interação entre professor e alunos foi destaque com 87% de aprovação da metodologia sala invertida, mesmo quando ocorre pelo chat. Já quando questionados sobre o conhecimento prévio do conteúdo a ser ministrado, 91,3% responderam que facilita até a interação durante a aula, proporcionando uma melhor aprendizagem.

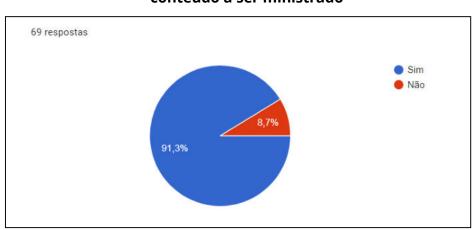


Gráfico 8 – Relevância do conhecimento prévio do conteúdo a ser ministrado

Assim sendo, identificou-se que a Sala de Aula Invertida, juntamente com a técnica de aulas compartilhadas *on-line*, propicia ao estudante o protagonismo na aprendizagem. Por meio dela, o professor passa a mediar o processo de aprendizagem com orientações, intervenções e contribuições, e não mais com o processo centralizador, considerando-se detentor do conhecimento.

As necessidades e interesses do aluno se evidenciam e tornam-se foco no processo. A preocupação direciona-se na aprendizagem e não no ensino, como nas metodologias tradicionais. O espaço de aprendizagem se modifica. No caso do ensino remoto, há maior flexibilidade no tempo dos estudantes e o estímulo à investigação, desenvolvimento de novas habilidades, espaço para a curiosidade e criatividade, assim como o despertar de atitudes e formação crítica.

# REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1979.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MOTA, J. S. Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. **Revista Humanidades** e **Inovação**, 2019.

48. Projeto "narrando fábulas"

Andreza Luana da Silva Barros

Campus Zé Doca

Introdução

A *Internet* possibilita muitas oportunidades, entre elas o uso de ferramentas digitais direcionadas à educação. Isso pôde ser comprovado perfeitamente durante a pandemia de Covid-19, uma vez que, diante do formato *online* de ensino, muitas ferramentas digitais tiveram seu uso direcionado ao contexto educacional, como, por exemplo, através do suporte *podcast*.

A experiência exitosa que aqui se apresenta se refere ao projeto "Narrando fábulas", desenvolvido na Universidade Estadual do Maranhão (Uema), Campus Zé Doca (CESZD). O projeto foi realizado pelos acadêmicos do curso de Letras do 3º período, durante a disciplina de Literatura Infanto-juvenil, ocorrida no mês de junho de 2020, sob a orientação da professora Andreza Luana Barros.

O objetivo geral do projeto foi a gravação de *podcasts* contendo fábulas direcionadas ao público infanto-juvenil. Para isso, foram elaborados os seguintes objetivos específicos: utilizar novas ferramentas de ensino, agregando novas experiências/novos conhecimentos aos alunos; mostrar como é possível apenas com o uso do celular fazer *podcasts*; disponibilizar fábulas infantis, por meio de *podcasts* para os ouvintes que tiverem interesse.

A ideia do projeto surgiu logo nas primeiras aulas da disciplina, devido ao desestímulo dos alunos com o estudo pelo celular. Para muitos, o formato remoto de ensino era mais apropriado por meio do computador. Assim, a professora buscou enfatizar para a turma que é possível produzir muitas tarefas com o apoio do *smartphone*.

425

# Operacionalização da Atividade

Depois de alguns meses em quarentena devido ao contexto pandêmico, a Uema retornou às atividades por meio do Ensino Remoto. A primeira experiência, no que tange às aulas, foi com o adiantamento do semestre 2020.3. Diante disso, nessa ocasião, foi ministrada a disciplina de Literatura Infanto-juvenil. Assim, foi proposto aos alunos pela professora da disciplina a realização do projeto "Narrando fábulas", em que uma série de fábulas são contadas em formato de *podcast*. Sobre a execução de projetos, Barbosa e Horn (2008, p. 31) explicitam que:

A proposta de trabalho com projetos possibilita momentos de autonomia e de dependência do grupo; momentos de cooperação do grupo sob uma autoridade mais experiente e também de liberdade; momentos de individualidade e de sociabilidade, momentos de interesse e de esforço; momentos de jogo e de trabalho como fatores que expressam a complexidade do fato educativo.

Partindo para a execução do projeto, foi trabalhado com os alunos a fórmula literária "fábula". Evidenciou-se para os alunos a contextualização desse gênero através de *slides*, livros e artigos em PDF, assim como por meio de vídeos e *podcasts*, os quais foram exibidos para a turma. Entre os materiais apresentados, utilizou-se o texto "Fábulas fabulosas", do escritor Marcos Bagno. O autor contextualiza sobre origens, objetivos, curiosidades e enfatiza sobre o caráter de ensinamento que sempre se encontra presente nas fábulas.

Um dos encontros foi dedicado ao estudo das fábulas de La Fontaine, considerado o pai das fábulas. Nessa ocasião, os alunos foram estimulados a pesquisarem e contextualizarem sobre o assunto. Durante a execução do projeto, discutiu-se sobre as novas tecnologias direcionadas ao ensino. O foco central da discussão foi sobre o suporte *podcast*, já que este foi o suporte utilizado para vinculação das fábulas. Segundo Leite (2020), "podcast trata-se de uma nova forma de comunicação, através de áudios disponibilizados na Internet por meio de plataformas de streaming".

Destaca-se, assim, que muitas pessoas, inclusive alguns dos alunos, tendem a pensar que *podcast* é o mesmo que rádio, todavia, apesar de possuírem algumas

semelhanças, há grandes diferenças. Cita-se, por exemplo, o modelo de consumo, pois, enquanto os *podcasts* podem ser consumidos a qualquer hora, de acordo com o interesse do usuário, os programas de rádio têm horários definidos, sendo em sua grande maioria exibidos ao vivo, e não tendo possibilidade de reprise.

Esse foi um momento de muito aprendizado para os alunos, pois, apesar dos *podcasts* terem tido um aumento de usuários exponenciais durante a pandemia, de acordo com uma matéria feita por Ferrari (2021) para o site Consumidor Moderno, muitos dos alunos tiveram por meio do projeto seu primeiro contato com o universo dos *podcasts*.

O próximo passo realizado foi a produção e divulgação do material. Ficou a critério de cada aluno a fábula que iria narrar. O *podcast* "Narrando fábulas" conta com 16 fábulas narradas pelos alunos. Das 16 fábulas produzidas, 11 foram narradas individualmente e 5 em duplas.

O programa foi produzido na Plataforma *Anchor*, na qual foi possível gravar e editar cada episódio. Após a finalização da produção, os *podcasts* foram lançados no Spotify. Esse serviço de *streaming* foi escolhido por ser popular e acessível entre os alunos que já utilizavam o suporte. Depois do lançamento, os alunos começaram um trabalho de divulgação do projeto, incluindo a produção de um *flyer* de divulgação. A peça foi feita em outro aplicativo digital, que foi demonstrado a eles durante o projeto, o Canva (aplicativo usado também pelo celular).

A divulgação foi feita em redes sociais, aplicativos de mensagens e enviada para professores da Educação Básica da cidade, incentivando que estes trabalhassem as fábulas gravadas com seus alunos.

# Avaliação

O método de avaliação perdurou durante toda a realização do projeto e teve caráter subjetivo. O método utilizado foi observação do aluno, além de outros quesitos, como os cumprimentos dos prazos estipulados e a performance oral dos alunos nas fábulas gravadas.

No que se refere à observação dos alunos, foi analisado o comportamento destes durante todas as etapas do projeto. A assiduidade nos encontros, o envolvimento com o projeto e a solidariedade e empatia do aluno com os colegas de classe também foram atitudes observadas. Tais quesitos, justificam-se devido a alguns alunos não saberem, por exemplo, como gravar os *podcasts*, ou, até mesmo, não terem um celular que tivesse essa função, necessitando de auxílio.

O material final, no caso, os *podcasts* foram analisados para avaliação, focando a atenção para a oralidade e explicação do efeito moralizante que as fábulas possuem.

Foi desafiador fazer os alunos perceberem que, apesar da falta de conhecimento com a ferramenta *podcast*, a concretização do projeto seria possível. Em muitos momentos, alguns alunos enviavam mensagens pelo WhatsApp com relatos de dúvidas sobre como fazer, ou que não tinham um celular que pudesse gravar os áudios ou editar o arquivo. Nesse sentido, o trabalho em equipe, mesmo a distância, e a solidariedade entraram em ação e foram protagonistas.

No fim, todos perceberam que por mais que o computador seja uma ferramenta bem melhor para acompanhar as aulas e desenvolver outras atividades, com um celular, organização e concentração é possível realizar outras ações, incluindo o acompanhamento das aulas e a produção de *podcasts*.

# Resultados alcançados

Atualmente, os *podcasts* gravados foram ouvidos pouco mais de 370 vezes, com uma média de 86 ouvintes por episódio. Os números podem não ser altos, mas não diminuem a riqueza do projeto. Trabalhar com esse suporte, que era desconhecido para alguns alunos, foi um grande aprendizado, tendo em vista o novo contexto tecnológico que o mundo e a área da educação se encontram inseridos.

No quesito extensão, destaca-se que dois acadêmicos da turma, Ricardo Lima e Lara Gabryelly Ferreira, apresentaram os dados do projeto no VIII Encontro Nacional de Literatura Infantil e Juvenil e Ensino — ENLIJE, da Universidade Federal de Campina Grande, de forma remota, realizado em novembro de 2020. Esses alunos tiveram seu

resumo publicado no Caderno de Resumos do evento. Enfatiza-se que foi a primeira vez que os alunos tiveram uma pesquisa apresentada em Congresso.

Percebe-se, assim, que o referido projeto teve resultados positivos, pois eles ganharam estímulo para estudarem de forma remota. O projeto proporcionou mais interação entre os alunos; conexão com professores da Educação Básica do município; aprendizado sobre o suporte *podcast*, Canva e aprimoramento dos conhecimentos sobre os recursos gravar e editar do celular. Acresce-se a isso a oportunidade de divulgação do conhecimento científico.

# REFERÊNCIAS

BARBOSA, M. C. S.; HORN, M. G. S. **Projetos pedagógicos na educação infantil.** Porto alegre: Grupo A, 2008.

FERRARI, Vanessa. **Crescimento dos podcasts:** por que o formato ganha cada vez mais espaço? Disponível em:

https://www.consumidormoderno.com.br/2021/07/19/crescimentopodcasts/ Acesso em: 2 ago. 2021.

LEITE, Débora. **Podcasts**: o surgimento de um novo meio de comunicação para publicidade. Disponível em: https://benettoncomunicacao.com.br/pt/blog/podcasts-o-surgimento-de-um-novo-meio-de-comunicacao-para-publicidade-1518/. Acesso em: 3 ago. 2021.

#### **Anexos**

Imagem 1 – Foto do podcast "A fábula do burro"



Fonte: Podcast "Narrando fábulas".

Disponível em:

https://open.spotify.com/episode/0r1A5j8rnKkfpjSc5K5L2H?si=bTgUQWyQQnWKjToE4q90ow&dl\_branc h=1

Imagem 02 - Foto do podcast "O lenhador honesto"



Fonte: Podcast "Narrando fábulas". Disponível em:

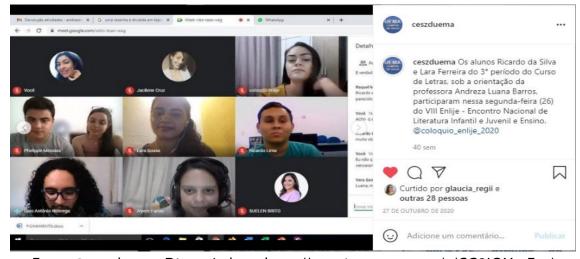
 $\frac{https://open.spotify.com/episode/52MxraOa3RR8LdpDu9lpGy?si=f2rc\_xnySQufN4RCS}{ba-HQ\&dl\_branch=1}$ 

Imagem 3 — Resumo dos alunos publicado em congresso



Fonte: Revista Letras Raras, v. 09, n. 04 (2020). Disponível em: http://revistas.ufcg.edu.br/ch/index.php/RLR/article/view/2044/1453

Imagem 4 – Apresentação dos alunos, Ricardo e Lara no VIII ENLIJE



Fonte:@ceszduema. Disponível em: <a href="https://www.instagram.com/p/CG3IQXrnFce/">https://www.instagram.com/p/CG3IQXrnFce/</a>

# 49. Grupo de pesquisa em saúde: desenvolvendo pesquisa na pandemia

Jaqueline Diniz Pinho Campus Zé Doca

### Introdução

Em virtude do isolamento e distanciamento social, imposto pela pandemia da COVID-19 decretada no dia 11 de março de 2020, várias foram as discussões no âmbito educacional, sobretudo quanto a mudança para do ensino presencial para modalidade remota. A extensão e a pesquisa, por sua vez, de igual importância na formação e contribuição para a ciência, tenham caminhado de modo específico nos diferentes espaços acadêmicos, também passaram por adaptações.

Apesar da distância física, a tecnologia abriu espaço para uma nova oportunidade de interação de docentes e discentes, os quais estabeleceram um aprendizado mútuo. E ao se verificar estudos que tratam de grupos do ensino superior e suas vivências ao longo das adversidades causadas pela pandemia, percebeu-se que o que fortaleceu seus encontros, foi principalmente a dúvida de como se estudar ou ensinar (OLIVEIRA, 2021).

Neste contexto, com o intuito de realizar discussões e produzir conhecimento sobre a temática saúde, surgiu a necessidade da abertura de um grupo de pesquisa no período da pandemia. Devido a isso, o Grupo de Pesquisa em Saúde (GPS) da Universidade Estadual do Maranhão, campus Zé Doca, sob a coordenação da professora Jaqueline Diniz Pinho, iniciou as suas atividades em agosto de 2020, e realiza reuniões *on-line* através da plataforma Google Meet. Com reuniões semanais e produção de materiais de cunho educacional, o grupo integra dois mestrandos e oito alunos de graduação.

Portanto, este trabalho tem como objetivo relatar a experiência de um grupo de pesquisa em saúde, que possuem apenas atividades remotas, e sobre as atividades científicas durante a pandemia da COVID-19.

#### **Desenvolvimento**

Para o desenvolvimento deste grupo de pesquisa, inicialmente foi aberto um edital para a seleção de alunos, o qual foi divulgado através de grupos de *WhatsApp* das turmas. O critério de seleção era ser aluno do curso de Biologia, estar regularmente matriculados, e que apresentem coeficiente de rendimento ≥ 8.0, além de não estar cursando o último semestre. Através deste edital foram selecionados sete alunos do Campus de Zé Doca, e uma aluna do Campus de Bacabal. A participação de dois mestrandos, teve como objetivo a melhor distribuição das tarefas, de modo que cada mestrando ficaria responsável pela supervisão das atividades desenvolvidas por um determinado grupo de alunos.

Em seguida, para fins de comunicação com os alunos foi aberto um grupo no *Telegram*. O planejamento das atividades do grupo durante a pandemia foi interativo, sendo estabelecidas para as sessões científicas semanais, as datas, o horário e a temática. Quanto à temática, inicialmente foi definido um livro (Fundamentos de Oncologia Molecular, editora Athenas) para estudo, o qual cada capítulo seria apresentado por um aluno, alternado com seminários de artigos científicos, onde os principais temas foram: câncer de pênis, câncer de cólon de útero e COVID-19. A escolha destes tipos cânceres para estudo justifica-se devido a sua alta incidência no Brasil e no Maranhão. Ainda mais, os alunos foram instruídos de como realizar buscas de artigos científicos, montagem de slides e apresentação, através de um treinamento com um pesquisador convidado da Universidade Federal do Pará, intitulado: Estratégias de busca e de leitura de artigos científicos. Desde a abertura do grupo até o presente momento, foram realizadas 30 reuniões científicas, onde os alunos puderam integrar os conhecimentos adquiridos e debater ideias.

Quanto à produção científica, os alunos produziram um capítulo de livro, COVID-19: Uma revisão da literatura (Editora Strictu Sensu) quatro resumos simples, sendo que três foram apresentados na 5ª edição do Next Frontier to Cure Cancer, evento promovido pelo A.C. Camargo, e um resumo foi na Mostra de Ensino Remoto, promovida pela UEMA.

Com o intuito de realizar a divulgação do grupo, foi criada uma página no *Instagram* (@grupodepesquisaemsaúde), onde nesta mídia social, foram divulgados materiais educativos, quanto profilaxia, sintomas e formas de tratamento sobre o câncer de pênis, Hepatites Virais, HPV, COVID-19 e Doação de Sangue, todos produzidos pelos discentes. Além disso, com o mesmo intuito de promover o repasse de informações para a comunidade em geral: foram promovidas as seguintes palestras através da Plataforma *Google Meet*; em alusão ao fevereiro de combate as leucemias: Abordagem das Ferramentas Citogenéticas e Moleculares para o Estudo das Leucemias; e ao março roxo; Câncer de colón de útero: fatores de risco e formas de diagnóstico.

Por fim, o grupo obteve êxito na aprovação de um Edital de Extensão, com o projeto: Promoção de ações educativas em saúde acerca das Infecções Sexualmente Transmissíveis em escolas do ensino Médio e Unidades Básicas de Saúde no município de Zé Doca, Estado do Maranhão. Este projeto tem como objetivo divulgar quanto às formas profiláticas, epidemiologia, manifestações clínicas e diagnóstico clínicas das ISTs (Infecções Sexualmente Transmissíveis) para a comunidade de escolar do ensino médio e gestantes adolescentes, através de atividades síncronas e assíncronas que visam realizar ações educativas, em duas escolas e UBS.

Ademais, um outro projeto também tem sido executado em paralelo, este segundo trabalho visa estudar RNAs não codificantes, assim como a identificação através da análise *in silico* de potenciais biomarcadores para o câncer, o qual tem por título: Identificação das alterações genéticas dos snoRNAs (pequenos RNAs nucleolares) e funções canônicas e não canônicas e sua relação na oncogênese em cinco tipos de cânceres: uma análise *in silico*. Desta forma, o grupo atualmente tem duas linhas de pesquisa; uma que trata sobre as ISTs, e outra com RNAs não codificantes, com ênfase no estudo dos snoRNAs, em amostras de câncer. Atualmente, cada aluno tem sido preparado para escrever seu projeto de pesquisa com base nestas duas vertentes. As sessões científicas têm ocorrido com o intuito para o melhor entendimento destes temas.

### **Avaliações**

Para a permanência no grupo, o desempenho dos alunos graduandos é avaliado, com base nos seguintes critérios:

Participação nas sessões científicas;

Apresentação do tema na data proposta;

Sendo que a ausência não justificada em três sessões científicas e a não apresentação do seminário sem a devida justificativa, implicará em desligamento;

A participação do aluno em eventos científicos, curso de curta ou longa duração, sejam eles regionais, nacionais ou internacionais;

A proatividade e a capacidade de trabalho em grupo é continuamente avaliada;

O aluno graduando pode participar do grupo até o final do seu curso;

A participação de outros alunos aos seminários é liberada, porém a inserção no grupo somente se dará via edital.

### **Resultados Alcançados**

Quanto aos resultados alcançados foram:

- Publicação de capítulos de livro em periódicos indexados, apresentação de resumos em eventos nacionais e internacionais;
- Divulgação de informações quanto a profilaxia, diagnóstico e tipos de tratamento de patologias como câncer, hepatites e COVID-19;
- Incentivar a participação dos alunos em projetos de iniciação científica.

Espera-se dessa forma;

Capacitação de pessoal para realizar pesquisa científica;

Fortalecimento dos Grupos de Pesquisa de pesquisa do Centro de Ensino Superior de Zé Doca (UEMA), além da possibilidade da realização da produção de conhecimento no interior do Estado;

 Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais para o desenvolvimento da pesquisa;

- Preparar o aluno participante do Programa de Iniciação Científica para o acesso
   à pós-graduação;
- Ademais, os dados obtidos com os projetos em andamento serão frequentemente discutidos em reuniões periódicas do Grupo de Pesquisa, que ocorre às quintas-feiras por meio da Plataforma *Google Meet*, sendo os resultados amplamente debatidos e divulgados. A divulgação regional, nacional e internacional ocorrerá através de apresentação do trabalho em congressos. Além disso, os dados serão publicados em revistas de impacto científico. Tudo isso possibilitará uma maior conscientização do problema pelo meio científico e, por conseguinte dos órgãos de saúde competentes.

### **REFERÊNCIAS**

OLIVEIRA, V. H. N. Desafios para a pesquisa no campo das ciências humanas em tempos de pandemia da COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**. 5(14):1-11, 2021.

### **Anexo**



slogan do grupo

# 50. E AGORA, PROFESSORA? HORA DE RESSIGNIFICAR A DOCÊNCIA? Um relato de experiência remota exitosa

*Iris Maria Ribeiro Porto*Campus Zé Doca

### Introdução

Neste texto compartilho a experiência exitosa vivenciada em minha sala de aula ao ministrar a disciplina Metodologia para o Ensino de Geografia, de forma remota, no Programa Ensinar da Universidade Estadual do Maranhão. Essa experiência também representa a minha superação de encarar a tecnologia em curto prazo, considerando o desafio dos novos ambientes virtuais e das exigências de ministrar online uma disciplina prática. Ademais, essa vivência foi única em minha vida de professora e ocorreu no curso de Geografia, ofertado para os municípios de *Governador Nunes Freire, São Mateus do Maranhão, Icatu e Santa Luzia do Tide*, nos anos de 2020 e 2021, envolvendo um quantitativo de 120 alunos que cursaram a disciplina.

Meu maior desafio no formato virtual da disciplina se deu pelo fato de que a ministro presencialmente no Laboratório de Ensino do Curso de Geografia, usando sua estrutura e recursos didáticos. Essa nova realidade me colocou diante de um desafio, que é manter o compromisso assumido comigo há muitos anos em relação ao ato de lecionar essa disciplina como laboratório experimental. Nela, os professores em formação colocam "a mão na massa" e vivenciam metodologias ativas para a atuação docente na escola contemporânea, nos modos de ser e agir dos sujeitos escolares atuais.

Na sequência das aulas e atividades, fui percebendo a riqueza de possibilidades e isso incluía o meu deslocamento do lugar de transmissora do saber e tornava meus alunos potências na formação de habilidades cognitivas centradas em funções de análise, raciocínio, solução de problemas, criatividade. Tudo isso se tornou possível a partir do planejamento cuidadosamente pensado para a atual situação.

#### **Desenvolvimento**

A operacionalização da experiência se deu por meio de estratégias de aprendizagens, as *cognitivas*, síncronas e assíncronas (realizadas no momento de aprender), e as *metacognitivas* - planejamento, monitoramento e regulação da própria aprendizagem - pelos alunos. As atividades síncronas tinham duas horas e meia de duração e as assíncronas três horas, de forma que, durante a disciplina, priorizava-se o diálogo entre ensino, pesquisa, extensão e inovação.

No desenvolvimento das aulas virtuais, senti-me desafiada a possibilitar ao aluno ser coautor da comunicação e desenvolver sua autoaprendizagem. Assim, de forma a oferecer múltiplas informações com as tecnologias digitais de modo interativo, usei um recurso inovador, conhecido durante a capacitação realizada pela UEMA e que equipava os professores para as aulas no formato remoto, o *Padlet* (Figura 01). É uma ferramenta *online* que me permitiu a criação de um quadro mural virtual dinâmico e interativo para registrar, guardar e partilhar o conteúdo da disciplina.



Figura 01 - Tablet





Fonte: PORTO/Iris, 2021

Ao disponibilizar o *Padlet*, observei duas grandes vantagens na utilização desse recurso: a primeira foi a praticidade de armazenamento de conteúdo, que se dá de forma virtual na nuvem, sem consumir e nem depender de muita memória do

dispositivo. O segundo aspecto é que o armazenamento dele tem uma alta capacidade de suporte, o que me possibilitou disponibilizar todos os arquivos para as atividades síncronas e assíncronas. Os alunos tiveram fácil acesso ao material dos 3 (três) módulos ensinados.

Com o Padlet, foi possível apresentar às turmas com antecedência o material da disciplina, tornando-a interessante e convidativa às aprendizagens: o Programa, com a disposição de todas as unidades, metodologia, recursos e avaliações; o Plano de Ensino, que detalha horários e atividades a serem trabalhadas de forma síncrona e assíncrona; os textos em PDF, que fundamentaram as reflexões, as aulas em Power Point; os vídeos que dariam sustentação metodológica; os jogos variados para as aulas com gamificação; as músicas escolhidas para discussões geográficas e modelos de livros paradidáticos artesanais, entre outros.

O programa foi apresentado e discutido com orientações para as aulas remotas e as atividades assíncronas. O perfil da disciplina também esteve em consonância com a teoria pedagógica sócio-histórica de Vygotsky, que propõe uma interação entre conteúdo e realidade concreta, visando à transformação da sociedade. Trabalha-se o enfoque no conteúdo como produção histórico-social.

Nesse sentido, as metodologias ativas podem mudar o quadro de práticas docentes passivas que são predominantes no ensino, como as dedutivas, em que o professor usa predominantemente como recurso didático a exposição, com foco na transmissão de teorias distanciadas da prática, exercício que reproduz o modelo técnico de formação docente.

Desenvolvi a disciplina para cumprir a carga horária de 60 (sessenta) horas, conforme normatiza o Programa Ensinar, trabalhando em cada turma 3 (três) finais de semana consecutivos, de acordo com o planejamento do Programa e do Plano de Ensino. A dinâmica da aula foi desenvolvida de forma que se iniciava com uma atividade autorreflexiva, atrativa, engajadora, diversificada, com recurso didático, cujo objetivo era inserir os alunos na temática a ser trabalhada. A eficácia dessa atividade foi avaliada pela professora e pelos alunos ao apresentarem um *feedback* sobre a importância desse momento.

Os próximos momentos foram destinados à apresentação pela professora, em cada aula, de uma metodologia ativa de aprendizagem, partindo de sua fundamentação teórico-metodológica, da visualização, com demonstração de aplicação no ensino de Geografia e de acordo com sua especificidade, levando-as às atividades assíncronas.

Os materiais didáticos produzidos na disciplina foram os seguintes: 1. *Podcasts* individuais sobre Metodologias Ativas aplicadas ao ensino de Geografia. Todos os alunos escolheram uma delas e a apresentaram; 2. *Livros Paradidáticos* artesanais produzidos em equipes nos modelos Rolo, Trilha, Bolsa, Sanfonado e Folder para o ensino de Geografia (Figura 02). Cada equipe produziu um modelo para aplicação e reflexão sobre importância do recurso.



Figura 02 — Livros Paradidáticos Artesanais, Sanfonado e Rolo.

Fonte: PORTO/Iris, 2021

3. *Maquetes didáticas* confeccionadas com argila, gesso, papelão, isopor, papelão higiênico, grude e farinha seca para o ensino de temáticas geográficas, com inclusão dos alunos com deficiência visual (Figura 03).



Figura 03 – Maquetes didáticas: 1. Com borra de café; Com gesso; 3 Com Argila

Fonte: PORTO/Iris, 2021

- 4. Músicas para o ensino de Geografia trabalhadas como recursos didáticos;
- 5. Mapas táteis para alunos visuais e com deficiência visual, destinados às temáticas geográficas, confeccionados em tecido e papelão, e com o contorno da cola gliter em alto relevo.



Fonte: PORTO/Iris, 2021

6. *Jogos* virtuais (Figura 04) de tabuleiro, feitos com garrafa PET e outros materiais para gamificar a aula de Geografia.



Figura 05 – Jogos: 1. Virtual; 2. Com garrafa PET

Fonte: PORTO/Iris, 2021

A etapa seguinte da aula conduziu para a orientação da atividade assíncrona a ser realizada e apresentada na sala virtual ou no grupo do WhatsApp, criado especialmente para a interação e dinâmica da disciplina.

### **Avaliação**

A dinâmica da avaliação teve caráter dialógico, com várias ações conjugadas e mensuradas por meio de critérios que incluíam aspectos cognitivos e não cognitivos, tais como: participação e envolvimento durante as aulas, evidência de interesse, nível de intervenção nas discussões, assiduidade e pontualidade nas aulas, prontidão para desenvolver as atividades, proposições apresentadas, percepção de aprendizagem, entre outras observações durante a disciplina.

Assim, trabalhei a avaliação da aprendizagem na disciplina como um instrumento utilizado para identificar a evolução dos alunos durante o processo educativo, o que exigiu um acompanhamento em diferentes momentos. Para tanto, utilizei como critério para essa avaliação a participação nos encontros online e nas atividades realizadas de forma assíncrona, distribuídas da seguinte forma e com estes instrumentos:

- A primeira foi a somatória das atividades realizadas de forma coletiva, como a elaboração de um livro paradidático sobre uma temática e modelo específico.
- A segunda foi pontuada através da confecção de uma maquete didática com material específico, relacionada aos lugares de vivência dos alunos.
- A terceira correspondeu à confecção de um jogo didático para ensinar Geografia. Ressalto como aspecto positivo o interesse, a participação, o entusiasmo da turma durante as aulas e a realização das atividades assíncronas, bem como a ansiedade pela apresentação do trabalho na aula virtual. Por outro lado, considero negativo o pouco tempo para aquisição de conhecimento por parte aluno e diálogo. Posso registrar que o maior desafio foi a dificuldade de muitos alunos em participar da aula por conta

de uma internet sem a capacidade de sustentar a conexão por duas horas.

## **Resultados Alcançados**

Os resultados alcançados no desenvolvimento da disciplina em curto e médio prazo podem ser evidenciados em vários aspectos. Entre eles está a constatação de que

os alunos adquiriram autonomia na construção do conhecimento, tornando-se mais independentes. Outro aspecto evidente foi o fato de que passaram a utilizar metodologias ativas, resultando em uma melhor preparação como professores em formação.

Em médio prazo, percebo que a experiência me apresentou como resultado o fato de estar diante de um novo aluno e de uma nova professora nesta "epidemia educacional", para além de sanitária. Essa percepção se materializa na visão adquirida sobre o ensino remoto e suas possibilidades para a comunidade interna e externa da Universidade, uma atitude de determinação e disposição para melhorar as experiências e mitigar limitações.

Concluo que a experiência de ensino aprendizagem *online* me desafiou a focar na essência do ofício de ser professora, procurando achar na sala de aula virtual o mesmo da sala presencial. Busquei sentir o aluno sem estar perto dele e, por vezes, sem olhá-lo, o que se tornou uma rica experiência e me fez ter uma profunda crença nas pessoas. Descobri coisas novas sobre mim ao desenvolver resiliência emocional, autogestão e abertura para o novo.

### REFERÊNCIAS

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. 4. ed. São Paulo: Martins Pontes, 1991.

VYGOTSKY, Lev S. Pensamento e Linguagem. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

VYGOTSKY, Lev S. **Obras Escolhidas**: problemas de psicologia geral. Fuenlabrada, Madrid: Gráficas Rogar, 1982.





Este e-book tem por objetivo apresentar os relatos de experiências realizadas no âmbito dos cursos de graduação da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, dos programas e projetos, no período do ensino remoto emergencial, submetidos e selecionados a partir da Chamada Pública n.º 164/2021 — PROG/UEMA, publicada no contexto da pandemia da Covid-19. Professores(as) do quadro efetivo ou substituto(a) da Uema com ou sem a coautoria de seus pares ou alunos (máximo de 5 autores por proposta) participaram da chamada.

A demonstração das experiências vivenciadas, por meio dos trabalhos agora publicados neste e-book, evidencia como as sociedades, em especial, o setor educacional e os profissionais da educação se revestiram de energia, conhecimentos, criatividade para responder aos grandes desafios adaptativos postos pelo cenário nas diversas áreas aqui representadas. A forma de organização, os tempos de suas disciplinas nas novas ambiências digitais, o engajamento digital dos alunos, as adaptações ao nível do planejamento, produção de materiais, avaliação, são etapas formativas do professor diante do seu tempo.

