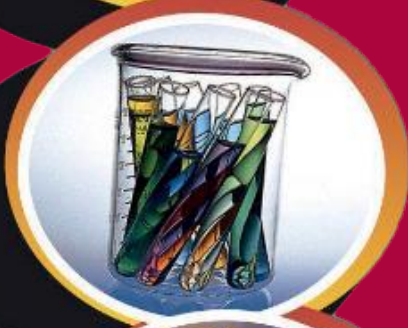


VII

BIOTEMAS

RELATOS E EXPERIÊNCIAS
DE ENSINO, PESQUISA E
EXTENSÃO



ORGANIZADORES
DULCE PEREIRA DOS SANTOS
RAHYAN DE CARVALHO ALVES



VII BIOTEMAS:

Relatos e Experiências de
Ensino, Pesquisa e Extensão

Montes Claros
EDITORA CaMInhOS eLUMInaDOS
2022

UNIMONTES
Universidade Estadual de Montes Claros

REITOR

Prof. Antonio Alvimar Souza

ORGANIZADORES

VICE-REITORA

Profa. Ilva Ruas de Abreu

Profa. Dulce Pereira dos Santos
Doutora em Geografia - UFU.

Professora da Universidade Estadual de Montes
Claros - Unimontes

REVISÃO/ CAPA/ DIAGRAMAÇÃO

Maria Rodrigues Mendes

Prof. Rahyan de Carvalho Alves
Coordenador do Projeto Biotemas
Doutor em Geografia - Professor da
Universidade Estadual de Montes Claros -
Unimontes

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

S518 VII Biotemas : relatos e experiências de ensino, pesquisa e extensão
[recurso eletrônico] / Dulce Pereira dos Santos e Rahyan de Carvalho
Alves (organizadores). - Montes Claros : Caminhos Iluminados, 2022.
160 p.; 23 cm.

ISBN: 978-65-86653-35-9

1. Ensino. 2. Pesquisa. 3. Extensão. I. Santos, Dulce Pereira dos. II.
Alves, Rahyan de Carvalho. III. Título.

CDU : 378

Elaborado por Neide Maria J. Zaninelli - CRB-9/ 884

Este livro ou parte dele não pode ser reproduzido por qualquer meio sem autorização escrita do Editor.

Editora Caminhos Iluminados
E-mail: editoracaminhosiluminados@gmail.com
(38)991020024
Montes Claros - MG

PROGRAMA BIOTEMAS:

Formação Continuada de Profissionais da Educação Básica

REITOR:

Professor Antônio Alvimar Souza

VICE-REITORA:

Professora Ilva Ruas de Abreu

PRÓ- REITOR DE EXTENSÃO

Professor Paulo Eduardo Gomes de Barros

PRÓ-REITORA ADJUNTA DE EXTENSÃO

Valéria Daiane Soares Rodrigues

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS

Professor Jânio Marques Dias

CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ESTÁGIOS E PRÁTICAS ESCOLARES

Alda Aparecida Vieira Moura

COORDENADOR DO PROJETO

Rahyan de Carvalho Alves

ORGANIZADORES

Dulce Pereira dos Santos e Rahyan de Carvalho Alves

COMISSÃO CIENTÍFICA

Alda Aparecida Vieira Moura

Claudia Simone Pereira Sarmento Quadros

Cláudia Soares de Oliveira Braga

Dayse Magna Santos Moura

Dulce Pereira dos Santos

Ivanise Melo de Souza

Leonardo Silva Alves

Mânia Maristane Neves Silveira Maia

Rachel Inêz Castro de Oliveira

Rahyan de Carvalho Alves

Rosana Cássia Rodrigues Andrade

ACADÊMICO COLABORADOR

Uedson Gaiek Mendes Souza

APRESENTAÇÃO

Este livro reúne onze capítulos, contendo considerações, relatos de experiências e resultados de trabalhos desenvolvidos no Programa BIOTEMAS e de outras pesquisas que elucidam a contribuição das atividades (ensino, pesquisa e extensão) executadas para a formação e/ou aprimoramento da prática e identidade docente. Também foram contemplados trabalhos que abordam metodologias e técnicas de ensino e métodos inovadores, que colaboram para o ensino crítico e dinâmico na Educação Básica.

Os capítulos foram escritos por acadêmicos, professores, mestres e doutores tanto da Educação Básica como vinculados à Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Agrupam-se aqui trabalhos de diversas áreas do conhecimento, com autores vinculados aos seguintes cursos: Geografia, História, Odontologia e Pedagogia; pesquisadores vinculados a programas de Pós-Graduação, com projetos apoiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e por programas de Extensão e Ensino, como é o caso da Residência Pedagógica.

O Programa BIOTEMAS, na Educação Básica, tem desenvolvido uma importante articulação entre o Ensino Superior e a Educação Básica, através das atividades realizadas nas escolas e na comunidade acadêmica. Cada capítulo deste livro faz parte da iniciativa de seus autores, em levar o conhecimento teórico e, principalmente, prático para os discentes e docentes das escolas abrangidas pelo programa e para o universo universitário.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

AUTORES

- Amanda Karolayne Rodrigues Silva** Acadêmica de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes.
E-mail: amanda.rs378@gmail.com
- Carlos Daniel Rodrigues de Oliveira** Graduado em licenciatura em Geografia - Unimontes.
E-mail: danielroliv82@gmail.com
- Dulce Pereira dos Santos** Doutora em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU.
Professora da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes.
E-mail: dulcipsantos@yahoo.com.br
- Filomena Luciene Cordeiro Reis** Doutora em História pela Universidade Federal de Uberlândia; Pós-doutoranda pela Uniube.
Professora da Unimontes e da Funorte;
E-mail: filomena.joao.reis1996@gmail.com
- Izabella Leal Paulino** Acadêmica de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes.
E-mail: izabellaleal.moc@gmail.com
- João Olímpio Soares dos Reis** Doutorando em Educação pela UNB.
Professor Departamento de Educação - Unimontes.
E-mail: joão.reis@unimontes.br
- João Vitor Ferreira Fernandes** Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Unimontes (PPGEO).
E-mail: vitoruni1998@gmail.com.
- Láís Ribeiro Narciso** Acadêmica de Odontologia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes.
E-mail: laisnarcisoo@gmail.com

Letícia Gonçalves Silva Santos	Graduada em Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Email: lgoncalves197@gmail.com
Marly Vieira Lima	Licenciada em Geografia - Professora na Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. E-mail:marlyvl02@gmail.com
Myrna de Cássia de Andrade Silva	Acadêmica de Licenciatura em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. E-mail:myrnaandrade22@gmail.com
Rachel Inêz Castro de Oliveira	Doutora em Geografia -Professora da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Email: rachelinez18@gmail.com
Rahyan de Carvalho Alves	Doutor em Geografia - Professor da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes E-mail: rahyancarvalho@yahoo.com.br
Railma Aparecida Santos	Mestranda do PPGE0-Unimontes; E-mail: railmasantos9@gmail.com
Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha	Acadêmica do curso de licenciatura em Geografia - Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. E-mail: vanessatamiiris@gmail.com
Victória Caroline Vidal	Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes. Mestranda em Geografia pelo Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais. - UFMG E-mail: victoria.caroline.vidal.13@gmail.com
Viviane Gonçalves Lima	Mestranda, Programa de Pós Graduação em Geografia [PPGEO], Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes). Bolsista CAPES. Email: igsertao@hotmail.com

SUMÁRIO

Prefácio	9
1 Eja, alfabetização e letramento: Compartilhando experiências do BIOTEMAS com educandos da Escola Estadual Antônio Canela em Montes Claros, Minas Gerais	10
João Olímpio Soares dos Reis e Filomena Luciene Cordeiro Reis	
2 A utilização de músicas como ferramenta auxiliar no ensino de geografia.....	21
João Vitor Ferreira Fernandes e Railma Aparecida Santos	
3 Pandemia de Covid-19, ensino remoto e a importância das atividades de extensão	37
Carlos Daniel Rodrigues de Oliveira e Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha	
4 Os domínios morfoclimáticos Brasileiros : Relato de experiência da aplicação de oficina pedagógica	47
Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha e Rahyan de Carvalho Alves e Dulce Pereira dos Santos	
5 Gamificação e educação: o uso de plataformas digitais para a criação de jogos educativos	59
Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha e Rahyan de Carvalho Alves	
6 Educação popular e o ensino remoto emergencial de geografia em perspectiva	75
Vivória Caroline Vidal e Rahyan de Carvalho Alves	

7 Desafios e potencialidades do programa Residência pedagógica/ subprojeto geografia(UNIMONTES) em tempos de ensino remoto emergencial.....	94
Victória Caroline Vidal , Letícia Gonçalves Silva Santos, Viviane Gonçalves Lima e Dulce Pereira dos Santos	
8 Xenofobia: A imigração está no nosso sangue - Relato de experiência de oficina para o programa Núcleo de atividades para promoção da cidadania - NAP (UNIMONTES).....	119
Victória Caroline Vidal e Rahyan de Carvalho Alves	
9 O uso de marcadores moleculares na odontologia: Uma revisão da literatura... ..	129
Laís Ribeiro Narciso	
10 <i>WhatsApp</i> como ferramenta de apoio ao ensino ativo: A busca por estabelecer uma interlocução com os discentes em tempos de pandemia.....	136
Myrna de Cássia de Andrade Silva, Amanda Karolayne Rodrigues Silva, Izabella Leal Paulino, Dulce Pereira dos Santos e Marly Vieira Lima	
11 Considerações sobre a cartilha “Solo: Conhecendo para preservar”.....	150
Rachel Inêz Castro de Oliveira	

PREFÁCIO

Senti-me honrada as ser convidada para prefaciar este livro. Gratidão a todos equipe do Programa Biotemas pela confiança, carinho e pela compromisso com o programa.

Considerando que a novaria escrita parece fragilidade diante da imposição de prerrogativas digitais, o registro torna-se importante para refletir, aprimorar, inovar a construção do conhecimento.

A coleção de experiências descrita neste livro padronizara a continuidade de trabalhos relativos à Formação continuada de profissionais da Educação Básica.

Os textos apontam para o foco de experiências de professore, acadêmicos e outros profissionais nas diversas área do conhecimento, na articulação do eu-lírico com a pesquisa e extensão, proposta metodológica inovadoras, atualidades entre outros.

Assim, os conhecimentos produzido na universidade são disseminados através de atividades desenvolvidas junta à comunidade em geral e sues múltiplos espaços num processo Inter e multidisciplinar, intra e interinstitucional, numa perspectiva integrada na produção do conhecimento com novas maneiras de ensinar e aprender.

Nesse processo fica evidente a democratização da sistematização na sociedade, pelas atividades de intervenções, investigações e de ensino em interface com a extensão.

Luzimara Silveira Braz Machado
Idealizadora do Programa Biotemas

**EJA, ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO:
COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS DO BIOTEMAS COM
EDUCANDOS DA ESCOLA ESTADUAL ANTÔNIO CANELA, EM
MONTES CLAROS, MINAS GERAIS**

*João Olímpio Soares dos Reis
Filomena Luciene Cordeiro Reis*

INTRODUÇÃO: A PROPOSTA DE TRABALHO

A Universidade Estadual de Montes Claros, por meio do Departamento de Estágios e Práticas Escolares, realizou, durante o período de 29 a 31 de agosto de 2017, o 14º Fórum BIOTEMAS na Educação Básica, na Escola Estadual Antônio Canela, localizada na Avenida Nossa Senhora de Fátima, Jardim São Geraldo, Montes Claros, Minas Gerais. É importante relatar que esse é um bairro periférico da cidade, demonstrando a atuação do Biotemas em marcar presença nos lugares que demandam atenção e cuidado.

Envolvemos os cursos de História e Pedagogia da Unimontes para a execução do minicurso/oficina, denominado “Educação de crianças, jovens e adultos: compartilhamentos”, o qual se inseriu no projeto de pesquisa “Histórias de alfabetizadoras de adultos em Montes Claros: modo de pensar, sentir e agir - (1970-1980)”, sob a coordenação da professora Rita Tavares de Mello. A equipe de professores-pesquisadores do referido estudo foi constituída por Filomena Luciene Cordeiro Reis, João Olímpio Soares dos Reis e Shirley Patrícia Nogueira de Castro e Almeida, além de bolsistas de Iniciação Científica da Unimontes, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ): Natália Andrade Ruas, Michel Juliano Santos Lima, Loren Michelle Cardoso Silva e Jeniffer Laviny Cardoso Pinheiro.

A oficina foi oferecida para estudantes do 6º e 7º ano do ensino fundamental, com faixa etária de 11 a 14 anos. Para tanto, fez-se necessário articular estratégias com a finalidade de apresentar e demonstrar métodos de alfabetização de adultos, de forma lúdica, para verificar como se configura o processo ensino e aprendizagem no ensino fundamental com turmas desses períodos escolares. A proposta constituiu em trazer para essas séries do ensino fundamental o processo de ensinar/alfabetizar/letrar a partir da concepção e prática da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Nesse sentido, essa abordagem pretendeu apresentar e compartilhar as experiências do Biotemas na Escola Estadual Antônio Canela, nos moldes a seguir.

ALFABETIZAR E LETRAR: (DES)(RE)CONSTRUÇÃO DO PROCESSO DE ENSINAR E APRENDER

O(a) professor(a) se compromete a disseminar o conhecimento e, para tanto, se ocupa e preocupa em como fazer esse exercício no seu ofício. É preciso planejamento, dedicação e responsabilidade com o ato de educar. Desse modo, o(a) professor(a) das séries iniciais irão apresentar um novo universo aos seus estudantes, com a finalidade de espalhar o conhecimento, nesse caso específico, para alfabetizar.

Para o processo da alfabetização, o(a) professor(a) necessitará de estudo, bem como deverá estar atento(a) aos alunos que apresentam maior necessidade de cuidados nessa fase. Alfabetizar não é um ato simples e fácil. O(a) professor(a) se prepara para exercer essa profissão e, assim, conhecer métodos, técnicas e teorias para desempenhá-la. A prática e o cotidiano da sala de aula constituem possibilidades para aprender a ensinar/alfabetizar/letrar.

Também é importante dizer que o processo de alfabetizar não acontece somente na escola. O(a) professor(a) estuda para o exercício desse ofício, entretanto, essa tarefa é de todos. A família, igualmente, tem essa responsabilidade. A criança aprende convivendo nos mais diversos espaços, e a família é o primeiro “lugar” para estabelecer relações, aprender e ensinar.

Freire afirma que,

Se o educador é o que sabe, se os educandos são os que nada sabem, cabe àquele dar, entregar, levar, transmitir o seu saber aos segundos. Saber que deixa de ser de experiência feita para ser de experiência narrada ou transmitida [...]. A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres vazios a quem o mundo encha de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanisticamente compartimentada, mas nos homens como corpos conscientes e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (FREIRE, 1985, p. 79).

Freire aponta caminhos para aqueles que possuem a função de educar voltada para a libertação e compreensão do ser humano. Educar é estabelecer diálogos e problematizar as realidades e enfrentamentos diários. O educador não é aquele que tudo sabe, cujo papel é transmitir esse saber, depositando conteúdos nos educandos, mas aquele que partilha e comunga experiências. Para Freire, “Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar” (FREIRE, 1986, p. 32).

Nessa direção, políticas públicas são articuladas, com a intenção de promover o ensino e, em especial a alfabetização, alvo desse minicurso na Escola Estadual Antônio Canela. Há leis que tratam dessa questão e apontam algumas soluções.

A Constituição Federal da República do Brasil de 1988 (CFRB/1988) legisla no artigo 205 que, “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988). Percebemos que, a CFRB/1988 apresenta avanços significativos, pois viabiliza a possibilidade de diversas faixas etárias ser presente nas redes de ensino, constituindo como direito e cidadania.

O Plano Nacional de Educação (PNE) consiste em outra política pública

apresentada pelo Ministério da Educação instituindo fins para a educação a nível nacional. No artigo 214 legisla que,

Art. 214. A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração decenal, com o objetivo de articular o sistema nacional de educação em regime de colaboração e definir diretrizes, objetivos, metas e estratégias de implementação para assegurar a manutenção e desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis, etapas e modalidades por meio de ações integradas dos poderes públicos das diferentes esferas federativas que conduzam a:

I - erradicação do analfabetismo;

II - universalização do atendimento escolar;

III - melhoria da qualidade do ensino;

IV - formação para o trabalho;

V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

VI - estabelecimento de meta de aplicação de recursos públicos em educação como proporção do Produto Interno Bruto (BRASIL, 1988).

O PNE institui um plano nacional de educação, estabelecendo prazos, decenal, e definindo ações integradas dos poderes públicos para a erradicação do analfabetismo, bem como a universalização do atendimento escolar, ou seja, ampliação para receber mais alunos no espaço escolar, entretanto, com a melhoria da qualidade do ensino, formando para o trabalho e promovendo humanística, científica e tecnológica o Brasil.

Há outros documentos que caminham no mesmo sentido, como a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, assim como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que consiste em um documento normativo, com o papel de definir o conjunto de ações para efetivar a aprendizagem destinada aos alunos nas etapas da educação básica (BRASIL, 1996) (BRASIL, 2018).

Essas legislações reforçam as demandas para implantação de políticas públicas designadas para a educação e, apesar das críticas, viabilizam planos respeitáveis nesse campo. No entanto, é indispensável voltar nossos olhares para os grupos minoritários ou vulneráveis que exigem atenção e cuidado.

Frente a essas possibilidades de compreensão do ensino da leitura e da escrita, um fenômeno que pode receber contribuições importantes dos

pedagogos e historiadores é significativo para a concretização do letramento. Pesquisas históricas e educacionais podem permitir a compreensão do passado e lançarem luz sobre questões contemporâneas como os supostos lugares da alfabetização e da escolarização.

Nesse sentido, definir alfabetização e letramento incide em evidenciar os conceitos, os quais foram assertivos no exercício do minicurso/oficina realizado na Escola Estadual Antônio Canela. Alfabetização para Morais e Albuquerque consiste em:

Alfabetização - processo de aquisição da “tecnologia da escrita”, isto é, do conjunto de técnicas - procedimentos habilidades - necessárias para a prática de leitura e da escrita: as habilidades de codificação de fonemas em grafemas e de decodificação de grafemas em fonemas, isto é, o domínio do sistema de escrita (alfabético ortográfico) (MORAIS; ALBUQUERQUE, 2007, p. 15).

Verifica-se que, para a alfabetização, de acordo com Morais e Albuquerque, se faz necessário técnicas e procedimentos para a prática da leitura e da escrita. Há grafemas e fonemas que solicitam o domínio do sistema da escrita. Contudo, não basta conhecer o código alfabético, pois para que a convivência e relações sociais se concretizem, as vivências são indispensáveis.

Carvalho aborda que,

Uma pessoa alfabetizada conhece o código alfabético, domina as relações grafônicas, em outras palavras, sabe que sons as letras representam, é capaz de ler palavras e textos simples, mas não necessariamente é usuário da leitura e da escrita na vida social (CARVALHO, 2010, p. 66).

Freire contradiz os métodos de alfabetização puramente mecânicos. Trata a alfabetização com outras perspectivas, articulando-a com a democratização da cultura entremeada com a criação e os criadores, sujeitos ativos, inventores e reinventores. Ele declara que,

Contradizendo os métodos de alfabetização puramente mecânicos, projetávamos levar a termo uma alfabetização direta, ligada realmente à democratização da cultura [...] Pensávamos numa alfabetização que fosse ao mesmo tempo um ato de criação, capaz de gerar outros atos criadores; uma alfabetização na qual o homem, que não é passivo nem objeto, desenvolvesse a atividade e a vivacidade da invenção e da reinvenção, características dos estados de procura (FREIRE, 1980, p. 41).

Letramento, desse modo, se difere de alfabetização. Soares define letramento como:

Habilidades básicas de leitura e de escrita, ou seja, a alfabetização, [...] conhecimentos e atitudes necessários ao uso efetivo e competente da leitura e da escrita nas práticas sociais que envolvam a língua escrita, ou seja, o letramento (SOARES, 2003, p. 89).

Nessa perspectiva, se faz necessário alfabetizar letrando. Carvalho aponta essa diretriz da seguinte forma:

Para alfabetizar letrando, deve haver um trabalho intencional de sensibilização, por meio de atividades específicas de comunicação, como escrever para alguém que não está presente (bilhetes, correspondências escolar), contar uma história por escrito, produzir um jornal escolar, um cartaz etc. Assim a escrita passa a ter função social (CARVALHO, 2011, p. 69).

De posse dessas análises, mesmo que de modo superficial, apreendendo que ensinar é também aprender e faz parte de um processo de (des)(re)construção, nosso intuito foi situar o leitor nesse universo indicado para o minicurso/oficina, desempenhado na Escola Estadual Antônio Canela, através do Projeto BIOTEMAS na Educação Básica.

TRILHAS E CAMINHOS: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O minicurso, caracterizado como uma oficina, objetivou demonstrar métodos de alfabetização de adultos, de forma lúdica, para verificar como se configura o processo ensino e aprendizagem no ensino fundamental com turmas

do 6º e 7º ano da Escola estadual Antônio Canela, aliando a perspectiva do letramento, conforme discussão apresentada no decorrer dessa narrativa.

Oferecemos as oficinas em dois dias - 29 e 30 de agosto de 2017 - e em dois turnos. Dessa maneira, somaram-se quatro oficinas, sendo trabalhadas pelos professores e estudantes do ensino médio de escolas públicas de Montes Claros, bem como bolsistas de Iniciação Científica do CNPQ e acadêmicos dos cursos de História e Pedagogia - bolsistas de Iniciação Científica da Unimontes e da FAPEMIG.

As oficinas consistiram em momentos para se pensar o processo de alfabetização, especificamente o letramento. Para tanto, obedeceu-se um roteiro utilizado pelas professoras de jovens e adultos das décadas de 1970 e 1980. As etapas foram as seguintes:

1) apresentação de letras que remetiam a determinados objetos, animais, etc. Além da letra e do nome, a figura do objeto, animal, etc. também se apresentava no cartaz. Dessa forma, se associava a letra, a palavra e a figura. Exemplo: a letra “M”, que é a inicial de “Mulher” ou “G” de “Gato”. Obedeceu-se o alfabeto utilizando essa estratégia.

2) Ocorreu simultaneamente a leitura e a escrita das letras do alfabeto.

3) Ler e escrever também colaborou com a concretização de algo que é real e, não apenas teórico. Exemplo: ao apresentar a letra “M” de Mulher, trabalhou-se a leitura, a escrita e a realidade, pois o sujeito ou animal referidos - Mulher e Gato - tornaram-se concretos e decifráveis.

Essa foi a dinâmica utilizada para delinear o caminho ou trilha para verbalizar, ou seja, verificar a concretização, ou não, da alfabetização, letrando com educandos dessa faixa etária, os quais já se encontram alfabetizados.

RESULTADOS COMO TRAJETÓRIA E FLUXO DO ALFABETIZAR E LETRAR: BREVES APONTAMENTOS

Um olhar sobre o passado poderá contribuir para a compreensão do persistente quadro de “crise” de leitura enfrentado pela escola brasileira como

uma questão crônica, para a qual ações e esforços desenvolvidos apresentam modestos resultados.

Se reportarmos sobre o processo de aprendizagem dos adultos, observamos que, na maioria das vezes, as teorias sobre ensinar e aprender estabelecidos como métodos para a criança são, simplesmente, transportadas para o adulto, diante da carência de metodologias próprias para esse público. Tal procedimento rebaixa e banaliza os conteúdos, desconsiderando que os adultos não estiveram parados no tempo.

Ao pensar essas questões, as oficinas visaram demonstrar métodos de alfabetização de adultos, de forma lúdica, para verificar como se configura o processo ensino e aprendizagem no ensino fundamental com turmas do 6º e 7º anos. Para tanto, a metodologia utilizada consistiu em técnicas próprias do letramento adotado para adultos nas décadas de 1970 e 1980, visando rememorar processos educacionais antigos e confrontá-los, posteriormente, com os atuais, articulando teoria e prática na perspectiva freiriana.

As realidades apresentadas pelos estudantes direcionaram nossas ações a partir do planejado com o grupo de trabalho. As relações sociais foram aliadas com os itens de alfabetização, apontando possibilidades de apresentar técnicas incorporadas às vivências das crianças.

Nesse formato de oficina, letrar constituiu como ensinar a ler e escrever dentro de um contexto onde a escrita e a leitura tenham sentido e façam parte da vida do educando. Lidando com esse conceito, a equipe de trabalho, por meio de letras do alfabeto vinculadas a nomes e a figuras de objetos, animais, pessoas, etc. propiciaram a associação dos mesmos, e episódios vividos pelas crianças foram narrados como histórias experienciadas no seu cotidiano. Essa foi uma oportunidade, também, para conhecer os estudantes da Escola Estadual Antônio Canela, cuja realidade foi-se apresentando no decorrer da oficina. Muitas histórias e memórias vieram à tona a partir do processo de trabalhar as letras e as palavras, aliando à vida concreta e diária desses alunos.

A oficina, adotando essa metodologia para ler e escrever, possibilitou a retomada desse processo de décadas anteriores aos dias atuais, proporcionando o

letramento de indivíduos. Contudo, na oficina, o fator preponderante consistiu, de forma lúdica, em demonstrar que a escrita e a leitura é o canal que a humanidade utiliza para se comunicar “adequadamente” com seus semelhantes, e, para que esse fenômeno aconteça, a vida deve entrelaçar as letras e o conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS: ALGUMAS PONDERAÇÕES

A oficina obteve êxito no seu desenvolvimento, conseguindo alcançar os objetivos específicos estipulados, pois o grupo de trabalho demonstrou coesão e preparação para as ações junto aos educandos da Escola Estadual Antônio Canela. Assim, os procedimentos estabelecidos para lidar com o alfabetizar e letrar foram bem desenvolvidos.

Construímos labirintos de memórias e histórias, em conjunto com as crianças, no sentido de se perder e de se encontrar o tempo todo com as letras e a vida, vivenciando, dessa maneira, o aprendizado. Ao trabalhar, por exemplo, a letra “M” de “Mulher”, os estudantes narraram sobre as mulheres que fazem parte das suas vidas, entre elas: as mães, as tias, as madrinhas, as irmãs, etc. Revelaram os laços estabelecidos com elas, assim como essas mulheres são fortes e corajosas na sua criação e educação. Ao tratar o “G” de “Gato”, os animais de estimação apareceram espontaneamente, entre eles, cachorro, periquito, papagaio, coelho, tartaruga, peixes, hamster e outros. Assim como fluíram as memórias e sentimentos em relação às mulheres, em relação aos animais ocorreu o mesmo episódio. Houve histórias de animais que fazem parte da vida das crianças, assim como daqueles que já morreram. As saudades foram evidenciadas através das narrativas, semblantes, gestos e silêncios.

Dessa maneira, a proposta da oficina em pensar o ato da alfabetização e letramento com os educandos da citada escola é compartilhada como uma das experiências no Projeto BIOTEMAS. Essa atividade possibilitou ao grupo de trabalho ensinar e aprender e, sobretudo partilhar a vida com outros seres humanos por meio do alfabetizar letrando.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997. Regulamenta o parágrafo 2º do art. 36 e os artigos 39 e 42 da Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. In: **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18/abr./1997.

BRASIL. Ministério da Educação. **Legislação do Ensino Supletivo**. Brasília: Departamento de Documentação e Divulgação, 1978.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação - Lei nº 13005/2014**. PNE em movimento. 2014. Disponível em: <<http://pne.mec.gov.br/18-planos-subnacionais-de-educacao/543-plano-nacional-de-educacao-lei-n-13-005-2014>>. Acesso em: 20 jul. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 21 jun. 2022.

CARVALHO, Marlene. **Alfabetizar e letrar: um diálogo entre a teoria e a prática**. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

FERRARO, Alceu Ravello. **Alfabetizar é escolarizar**. Sociedade e Estado, v. XIV, n. 2, 323-348, jul./dez.1999.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação - uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Moraes. 1980.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

FREIRE, Paulo. **Medo e ousadia**: Paulo Freire & Ira Shor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

GRAFF, Harvey J. (1994). **Os labirintos da alfabetização: reflexões sobre o passado e o presente da alfabetização**. Porto Alegre: Artemed, s.d.

MORAIS, Artur Gomes de; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de. **Alfabetização e letramento**. Construir Notícias. Recife, PE, v. 07 n.37, p. 5-29, nov/dez, 2007.

PAIVA, Vanilda P. **Educação popular e educação de adultos**. São Paulo: Loyola, 1983.

SOARES, Leôncio, SILVA, Isabel de Oliveira. **Sujeitos da educação e processos de sociabilidade** - o sentido da experiência. BH: Autêntica Editora, 2009.

SOARES, Magda. Letramento e escolarização. In: RIBEIRO, Vera Masagão. **Letramento no Brasil**: reflexões a partir do INAF 2001. São Paulo: Global, 2003, p. 89-114.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

Apoio: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes).

A UTILIZAÇÃO DE MÚSICAS COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO ENSINO DE GEOGRAFIA

João Vitor Ferreira Fernandes

Railma Aparecida Santos

INTRODUÇÃO

Contemporaneamente, tem-se observado uma série de transformações na sociedade, principalmente com o processo de globalização amplamente intensificado com o advento da *internet* e demais tecnologias de informações. Nesse contexto, ressignificou-se vários aspectos da sociedade, que vão desde as interações sociais até os aspectos socioeconômicos. A grande disponibilidade de informações faz parte do cotidiano de grande parte da sociedade atual, contudo, nem sempre, essas informações são trabalhadas e articuladas para o melhor entendimento dos processos e acontecimentos atuais.

No âmbito do ensino não é diferente, as inovações tecnológicas tornaram necessária uma releitura do atual quadro da educação e das metodologias de ensino no Brasil. O professor, hodiernamente, trabalha com alunos cujo o cotidiano está intrinsecamente associado a dinâmica da *internet* e das redes sociais principalmente, o que em parte pode constituir um distanciamento entre as interações sociais do discente e do docente. Esse fator resulta também na grande disponibilidade de informações que os discentes possuem, representando um desafio para o docente, uma vez que, na maioria das vezes, o discente recebe essas informações sem um devido preparo, sem conseguir conectar os pontos necessários para a compreensão mais profunda de um dado fenômeno.

Mais especificamente no ensino de Geografia, isso é intensificado, principalmente pela aproximação entre as questões atuais e a Geografia. Essa aproximação se dá desde o entendimento de tensões geopolíticas, ou dinâmicas

econômicas e sociais, bem como os aspectos associados ao meio ambiente e os impactos ambientais. Logo, cabe ao docente entender e trabalhar com esse fluxo de informações que, por vezes, parte do discente para o docente. Entretanto há de se salientar que isso não deve ser entendido de forma negativa no processo de ensino, essas interações e trocas de informações são essenciais para conectar o discente ao docente e aproximar a relação teoria e prática, exemplificando os impactos dessas questões no cotidiano do aluno.

As transformações acima destacadas indicam a necessidade de se discutir as novas práticas e metodologias de ensino que estejam mais próximas à realidade cotidiana dos discentes. Além das novas metodologias, há de se discutir também as novas ferramentas utilizadas no âmbito do ensino. Como exemplo de ferramentas que podem ser utilizadas no processo de ensino destacamos os mecanismos audiovisuais, como: músicas, vídeos curtos, documentários e filmes; outras ferramentas como: revistas, visitas de campo, utilização de jogos virtuais também podem ser incorporadas ao processo de ensino-aprendizagem.

Neste trabalho, a ênfase das discussões estará centrada na utilização da música como ferramenta de auxílio no processo de ensino-aprendizagem. A utilização dessa ferramenta pode ser associada a aulas interdisciplinares, tratando temáticas atuais ou de fenômenos históricos associados ao ensino de Geografia. A justificativa deste trabalho tangencia a necessidade de se discutir as novas metodologias de ensino e as novas ferramentas que podem contribuir no processo de ensino-aprendizagem.

O objetivo central da pesquisa consiste em reunir músicas que podem ser utilizadas no âmbito do ensino de Geografia e/ou de aulas interdisciplinares, com outras disciplinas como a História, Língua Inglesa, Sociologia e Filosofia.

Para a realização do trabalho, o passo inicial consistiu em uma revisão bibliográfica acerca das novas metodologias de ensino e os desafios para o ensino de Geografia nos tempos atuais, outras temáticas como a interdisciplinaridade e a utilização da música no âmbito do ensino também foram utilizadas para embasamento teórico-metodológico da pesquisa. O segundo passo concentrou-se na seleção de músicas de temáticas variadas que poderiam ser utilizadas no

processo de ensino-aprendizagem. Por fim, foi feita a discussão dessas músicas, abordando os temas importantes para o discente no entendimento do conteúdo, bem como as aplicações que essa música poderia ter, seja no âmbito da Geografia em si ou associadas a outras disciplinas.

A IMPORTÂNCIA DA MÚSICA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

O professor tem um papel importante e desafiador de transmitir o conhecimento ao aluno, de forma clara, expressiva, e que permite a compreensão do discente. O que, nem sempre, é uma tarefa fácil. Uma das dificuldades encontradas pelos docentes é escolher o melhor método de ensino que seja facilitador, pois o que pode ser fácil de compreender para um pode não ser para o outro. O certo é não se limitar em apenas um método e procurar sempre meios de inovação, experimentar novas abordagens e se adequar de acordo com os resultados obtidos em sala de aula.

Com as tecnologias avançadas e com fácil acesso à internet, aparelhos eletrônicos - para chamar a atenção dos adolescentes. Atualmente, o professor tem que criar métodos mais atualizados, que facilitam o engajamento e participação dos alunos.

Segundo Basso e Marques (2009):

As mudanças políticas, econômicas e culturais que ocorrem na sociedade, atualmente, e o grande volume de informações estão se refletindo no ensino, exigindo, desta forma, que a escola seja um ambiente estimulante, que possibilite à criança adquirir o conhecimento de maneira mais motivada em movimentos de parceria, de trocas de experiências, de afetividade, do ato de aprender a desenvolver o pensamento crítico reflexivo.

Percebe-se a importância da escola em estabelecer uma conexão com as inovações e práticas do dia a dia do aluno eo ensino; disponibilizar o conhecimento ao discente, de forma motivadora, inovadora e que possibilite trocas de experiências para que o aluno possa refletir, desenvolver seu pensamento e saber estabelecer relação do conteúdo com a sua convivência.

Existem várias possibilidades para o professor fazer uma aula diferenciada e que contribua com o aprendizado do aluno, porém, é necessário saber escolher a melhor forma, pois, o objetivo é facilitar essa aprendizagem.

Na atualidade, percebe-se que a música está presente no entorno do dia a dia de cada um, seja através da televisão; do rádio; em um anúncio visto no celular; um som ligado na rua; em um consultório, enquanto espera ser atendido; na academia; nos bares; nos restaurantes; em uma comemoração em família; em uma viagem; dentre outros acontecimentos e possibilidades em dias nos quais ouvimos, até mesmo sem a ter solicitado. E as letras sempre trazem consigo uma história, seja ela de amor; rancor; cultura, que pode ser assimilado aos estudos de determinados conteúdos que facilitam o aprendizado do aluno. E trazer essa modalidade para dentro da sala de aula contribui na interação dos discentes.

Desde 2008, foi sancionada a lei nº 11.769 (BRASIL, 2008), que estabelece a obrigatoriedade da música no ensino, isso mostra quão importante e eficaz a utilização desse método contribui para a aprendizagem, e como ela favorece, visto que a maioria dos adolescentes estão sintonizados com a música, seja para aliviar um estresse, para ajudar em uma emoção negativa ou positiva daquele momento, sempre procuram estabelecer vínculo emotivo com alguma letra ou melodia.

A música é muito presente na vida das pessoas, e mais comum na adolescência, em que os adolescentes a utilizam como meio de interação social e como fonte de entretenimento. Dessa forma, utilizar esse método para o ensino estimula a participação do aluno e interação. Como ressalta Souza (1992, p. 3):

[...] a música na escola só traz vantagens para a vida das crianças; uma maior consciência de si, o respeito e a compreensão do outro e visões críticas das dimensões da vida; isto, sem falar na divulgação e valorização da área como campo profissional e da ação estimuladora e criativa para o conhecimento da música.

Sendo assim, a música pode ser uma aliada aos professores, facilitando a compreensão e memorização dos conteúdos abordados, mas ela deve ser usada de maneira articulada e com o objetivo pedagógico, que faça o aluno desenvolver

o raciocínio das matérias por meio delas, “é incoerente o professor usar uma música sem fazer nenhum comentário sobre a mesma, apenas como uma forma de preencher o tempo nas suas aulas, já que o mesmo não planejou nada para a aula” (AZEVEDO, 2013, p. 30). Não somente na utilização desse método, mas em qualquer outro utilizado, a primeira coisa a planejar é o objetivo que deseja alcançar através do novo método. Divertir em sala de aula é bom, mas a finalidade é aprender através da diversão.

MÚSICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO DE GEOGRAFIA

Fuini et al. (2012) enfatiza os benefícios da utilização da música no processo de ensino e aprendizagem. Essa afirmação se dá ao passo que a utilização dessa ferramenta propicia atividade mental e física dos alunos; considera as suas vivências como dimensão do conhecimento; estabelece situações de interação e cooperação entre eles; conta com a intervenção do professor no processo de aprendizagem dos alunos; apresenta informações, conceitos e análise de dados, decodificando significações e avaliando criticamente as informações existentes nas letras das músicas. Na mesma linha, observa-se situações de diálogo entre alunos, e desses com o professor, ressaltando-se a importância da interação social e promovendo a auto e a conjunta reflexão dos alunos.

O autor supracitado enfatiza ainda que a aplicação dessa prática pedagógica pode abranger diversas vertentes do ensino de Geografia. No contexto da pesquisa destacada, utilizou-se músicas para interagir e contribuir na construção do conhecimento acerca do estudo da paisagem, da categoria Lugar e dos Lugares e estudo do Território, Escala Geográfica e Globalização.

Uller (2014) salienta que o uso da música no processo de ensino-aprendizagem não pode ser entendido meramente como um entretenimento para os alunos. Faz-se necessário, durante a aplicação da atividade, deixar claro para os discentes os objetivos da atividade proposta, bem como as expectativas a serem alcançadas no final da aula. Logo, é de suma importância o planejamento prévio, com a delimitação dos temas a serem trabalhados e as músicas a serem utilizadas, bem como as conexões entre os conceitos e teorias a serem extraídas das letras das músicas, e o contexto histórico em que foram escritas.

Muniz (2012) ressalta os impactos positivos da utilização de músicas brasileiras no ensino de Geografia, ao passo que facilitou a participação e reflexão dos alunos, contribuindo com análises e expondo suas opiniões. Diante da pesquisa o autor complementa que:

A problematização dos conteúdos propostos com a construção de conhecimentos geográficos presentes nas letras das músicas, a construção de situações de ensino aprendizagem que facilitaram as percepções dos educandos e uma maior participação nas discussões, a abordagem de diferentes escalas geográficas durante as apresentações, a contextualização dos conteúdos, a aproximação da realidade do aluno a partir de exemplos citados, fazendo também a relação com diferentes áreas do conhecimento geográfico, a maior aproximação do Ensino Superior com a Educação Básica só vêm evidenciar os resultados alcançados com a utilização desta linguagem (MUNIZ, 2012, p.91)

A Geografia como ciência interage invariavelmente com fenômenos atuais/contemporâneos, como também eventos importantes, em tempos pretéritos, que foram significantes para a configuração socioespacial observada hoje em dia. Logo, é grande o leque de opções de músicas que podem auxiliar no entendimento desses eventos, podendo utilizar-se de músicas escritas no contexto histórico estudado ou obras atuais que fazem alusão e/ou refletem sobre esses eventos. Entretanto, tem-se a opção também de seguir por outro caminho, o de entender a realidade e os fenômenos da sociedade atual, com obras atuais ou de tempos anteriores.

Neste contexto, tal metodologia pode ser utilizada em Programas como Biotemas, que permite a interação direta com os discentes do ensino básico, provocando o diálogo dos acadêmicos com tais discentes. Tal utilização também pode ser aplicada na dinâmica de cursinhos populares, seja com aulas dedicadas com esta metodologia e/ou com oficinas em contextos específicos associados a determinados eventos, fóruns etc.

RESULTADOS

Neste momento, serão apresentadas algumas músicas que podem

servir de auxílio ao professor no ensino de Geografia e na aplicação de aulas interdisciplinares. As músicas catalogadas fazem referência a temáticas associadas aos componentes curriculares da disciplina de Geografia, mas também serão exemplificadas canções que interagem com temas transversais e que geram debates na sociedade atual.

Categorias de análise da Geografia: Região e Lugar

Nesse primeiro momento, propõe-se mostrar algumas músicas que ajudam na compreensão dos conceitos de região e suas derivações (regionalização, regionalismos) e do conceito de lugar.

AMAZÔNIA

Roberto Carlos

*Tanto amor perdido no mundo
Verdadeira selva de enganos
A visão cruel e deserta
De um futuro de poucos anos
Sangue verde derramado
O solo manchado
Feridas na selva
A lei do machado
Avalanches de desastros
Numa ambição desmedida
Absurdos contra os destinos
De tantas fontes de vida
Quanta falta de juízo
Tolices fatais
Quem desmata, mata
Não sabe o que faz
Como dormir e sonhar
Quando a fumaça no ar
Arde nos olhos de quem pode ver
Terríveis sinais de alerta, desperta pra selva viver
Amazônia, insônia do mundo
Amazônia, insônia do mundo
Todos os gigantes tombados
Deram suas folhas ao vento
Folhas são bilhetes deixados*

*Aos homens do nosso tempo
Quantos anjos queridos
Guerreiros de fato
De morte feridos
Caidos no mato
Como dormir e sonhar
Quando a fumaça no ar
Arde nos olhos de quem pode ver
Terríveis sinais de alerta, desperta pra selva viver
Amazônia, insônia do mundo
Amazônia, insônia do mundo*

A canção *Amazônia* composta por Erasmo Carlos e Roberto Carlos retrata e discute a floresta Amazônica e os impactos que a mesma tem sofrido. Nesse sentido, a utilização dessa música pode ser enquadrada como um debate acerca dos impactos ambientais, mas também pode servir de introdução para se discutir toda a região Norte do Brasil e a importância da floresta, do ponto de vista socioeconômico.

PETROLINA JUAZEIRO

Luiz Gonzaga

*Na margem do São Francisco nasceu a beleza
E a natureza ela conservou
Jesus abençoou com a sua mão divina
Pra não morrer de saudade vou voltar pra Petrolina*

*Do outro lado do rio tem uma cidade
E na minha mocidade eu visitava todo dia
Atravessava a ponte, mas, que alegria!
Chegava em Juazeiro, Juazeiro da Bahia*

*Ainda me lembro que nos tempos de criança
Esquisita era a carranca
E o apito do trem
Mas, achava lindo quando a ponte levantava
E o vapor passava num gostoso vai e vem*

*Petrolina, Juazeiro, Juazeiro, Petrolina
Todas as duas eu acho uma coisa linda
Eu gosto de Juazeiro, e adoro Petrolina*

A música *Petrolina Juazeiro* busca enfatizar a importância do Rio São Francisco para a região, utilizando como referência as duas cidades que margeiam o “Velho Chico” como é conhecido. A utilização da música pode ter o viés de compreender as questões socioeconômicas da região, tal como ressaltar a relevância econômica que o Rio São Francisco possui para a região, seja na geração de energia, abastecimento local e na produção agropecuária.

COMITIVA ESPERANÇA

Almir Sater

*Nossa viagem não é ligeira
Ninguém tem pressa de chegar
A nossa estrada é boiadeira
Não interessa onde vai dar
Onde a comitiva Esperança chega já começa a festa
Através do Rio Negro, Nhecolândia e Paiaguás
Vai descendo o Piqueri, o São Lourenço e o Paraguai
Tá de passagem, abre a porteira
Conforme for pra pernoitar
Se a gente é boa, hospitaleira
A comitiva vai tocar
Moda ligeira, que é uma doideira
Assanha o povo e faz dançar
Oh moda lenta que faz sonhar
Onde a comitiva Esperança chega já começa a festa
Através do Rio Negro, Nhecolândia e Paiaguás
Vai descendo o Piqueri, o São Lourenço e o Paraguai
Ê, tempo bom que tava por lá
Nem vontade de regressar
Só vortemo, eu vô confessar
É que as águas chegaram em janeiro
Descolamos um barco ligeiro
Fomos pra Corumbá

E essa era nossa comitiva*

Para estudo da região centro-oeste, a música escolhida foi *Comitiva esperança*, composta por Almir Sater. Ao longo da letra é possível observar diversas referências à região, que vão desde traços da paisagem até aspectos socioculturais. Além da caracterização regional, a música também pode ser usada para exemplificar e introduzir o estudo da categoria Lugar.

EU SOU DO SUL

Os Serranos

*Eu sou do sul (eu sou do sul)
Eu sou do sul (eu sou do sul)
Eu sou do sul
Os Serranos são do sul do Brasil
Eu sou do sul (sou do sul)
É só olhar pra ver que eu sou do sul (sou do sul)
A minha terra tem um céu azul (céu azul)
É só olhar e ver
Eu sou do sul
É só olhar pra ver que eu sou do sul
A minha terra tem um céu azul
É só olhar e ver
Eu sou do sul
É só olhar pra ver que eu sou do sul
A minha terra tem um céu azul
É só olhar e ver
Nascido entre a poesia e o arado
A gente lida com o gado e cuida da plantação
A minha gente que veio da guerra
Cuida dessa terra, como quem cuida do coração
Eu sou do sul
É só olhar pra ver que eu sou do sul
A minha terra tem um céu azul
É só olhar e ver
Você que não conhece meu estado
Está convidado a ser feliz neste lugar
A serra te dá o vinho, o litoral te dá carinho
E o Guaíba te dá um pôr do sol lá na capital
Eu sou do sul
É só olhar pra ver que eu sou do sul
A minha terra tem um céu azul
É só olhar e ver
A fronteira, meus hermanos, é prenda, cavalo e canha*

*Viver lá na campanha é bom demais
Que um santo missioneiro te acompanhe, companheiro
Se puder, vem lavar a alma no rio Uruguai
Eu sou do sul
É só olhar pra ver que eu sou do sul
A minha terra tem um céu azul
É só olhar e ver
Eu sou do sul
É só olhar pra ver que eu sou do sul
A minha terra tem um céu azul
É só olhar e ver
Eu sou do Sul*

Na mesma linha das canções anteriores, a música apresenta tanto características que remetem à paisagem da região sul, como também aspectos socioculturais como as práticas econômicas e o passado histórico da região. A canção é altamente voltada para o sentimento sulista, e ressalta o orgulho da região destacada.

Questões históricas e aulas interdisciplinares

As discussões serão destinadas, neste tópico, a apresentar canções que contemplem questões históricas que podem ser trabalhadas em aulas interdisciplinares com as disciplinas de História ou de Língua Inglesa.

O BÊBADO E O EQUILIBRISTA

Aldir Blanc; João Bosco de F. Mucci

*Caía a tarde feito um viaduto
E um bêbado trajando luto me lembrou Carlitos
A lua, tal qual a dona de um bordel
Pedia a cada estrela fria um brilho de aluguel
E nuvens lá no mata-borrão do céu
Chupavam manchas torturadas
Que sufoco
Louco
O bêbado com chapéu-coco
Fazia irreverências mil
Pra noite do Brasil*

*Meu Brasil
Que sonha com a volta do irmão do Henfil
Com tanta gente que partiu
Num rabo de foguete
Chora
A nossa Pátria mãe gentil
Choram Marias e Clarisses
No solo do Brasil
Mas sei que uma dor assim pungente
Não há de ser inutilmente
A esperança
Dança na corda bamba de sombrinha
E em cada passo dessa linha
Pode se machucar
Azar
A esperança equilibrista
Sabe que o show de todo artista
Tem que continuar*

A música foi composta durante o período do regime militar no Brasil, mais especificamente durante o período em que estava em vigor o Ato Institucional nº 5 - AI-5. Tal decreto deu início aos anos mais severos da ditadura militar, que resultaram em inúmeras perseguições, exílios, prisões, torturas, mortes e desaparecimentos de opositores políticos. Nesse sentido, a canção pode ser utilizada em aulas interdisciplinares, para entender as características principais do regime militar no Brasil, podendo ser contextualizada às questões políticas e econômicas presentes nesse período histórico.

BLACKBIRD

John Lennon / Paul McCartney

Blackbird

*Blackbird singing in the dead of night
Take these broken wings and learn to fly
All your life
You were only waiting for this moment to arise.*

*Blackbird singing in the dead of night
Take these sunken eyes and learn to see*

*All your life
You were only waiting for this moment to be free.*

*Blackbird fly Blackbird fly
Into the light of the dark black night.*

*Blackbird fly Blackbird fly
Into the light of the dark black night.*

*Blackbird singing in the dead of night
Take these broken wings and learn to fly*

*All your life
You were only waiting for this moment to arise
You were only waiting for this moment to arise
You were only waiting for this moment to arise.*

Pássaro Negro

*Pássaro negro cantando na calada da noite
Apanhe estas asas quebradas e aprenda a voar
Por toda sua vida
Você só estava esperando este momento surgir*

*Pássaro negro cantando na calada da noite
Pegue esses olhos fundos e aprenda a enxergar
Por toda sua vida
Você só esteve esperando este momento para ser livre*

*Voe pássaro negro, voe
Em direção à luz da escuridão noturna*

*Voe pássaro negro, voe
Em direção à luz da escuridão noturna*

*Pássaro negro cantando na calada da noite
Apanhe estas asas quebradas e aprenda a voar
Por toda sua vida
Você só estava esperando este momento surgir
Você só estava esperando este momento surgir
Você só estava esperando este momento surgir.*

A música *Blackbird* traz implícitas, em sua letra, referências ao assassinato de Martin Luther King Jr., em 1968. A utilização da música pode ser integrada em aulas interdisciplinares, com as disciplinas de História e/ou Língua Inglesa. É possível, através da letra da canção, levantar temáticas importantes acerca da questão racial e das lutas de grupos nos Estados Unidos contra o racismo. O

momento é oportuno para realizar conexões com os tempos atuais, assim como os recentes episódios de racismo, que tanto impactaram o público nos últimos anos, como, por exemplo, o movimento “Vidas negras importam”.

TODA FORMA DE PODER

Humberto Gessinger

*Eu presto atenção no que eles dizem
Mas eles não dizem nada, yeah
Fidel e Pinochet tiram sarro de você que não faz nada, yeah
E eu começo a achar normal que algum boçal
Atire bombas na embaixada, yeah, oh
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer tudo que eu vi
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer
Toda forma de poder é uma forma de morrer por nada, yeah
Toda forma de conduta se transforma numa luta armada, oh
A história se repete
Mas a força deixa a história mal contada
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer tudo que eu vi
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer
E o fascismo é fascinante
Deixa a gente ignorante e fascinada
E é tão fácil ir adiante e se esquecer
Que a coisa toda tá errada
Eu presto atenção no que eles dizem
Mas eles não dizem nada
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer tudo que eu vi
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer tudo que eu vi
Se tudo passa, talvez você passe por aqui
E me faça esquecer, yeah he, oh*

A música *Toda forma de poder*, composta por Humberto Gessinger, traz em sua letra uma série de referências e críticas sobre os regimes totalitários/

autoritários, desde os regimes derivantes do fascismo italiano até os regimes militares na América Latina. Sua utilização pode ser feita em parceria com as disciplinas de História, Filosofia e Sociologia, abarcando informações sobre o contexto histórico desses regimes, bem como ser levado para o viés de se entender a gênese de formação, estruturação e desenvolvimento deles.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na discussão teórico-metodológica exposta e na apresentação das músicas que possibilitam a utilização desse recurso no âmbito escolar, fica evidente os benefícios do uso dessa ferramenta no âmbito do ensino de Geografia, muito em virtude da sua versatilidade para esse fim. Ressalta-se que para a boa execução dessa metodologia, necessita-se um bom planejamento prévio. No caso das aulas em parceria, é de suma importância a reunião entre os professores ministrantes das aulas, para estabelecer as métricas, os pontos a serem trabalhados e a linha de raciocínio a ser adotada.

Neste trabalho, utilizou-se o recorte das músicas destacadas, contudo, uma série de outras canções podem ser utilizadas como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem. A delimitação das canções deve ser feita de maneira minuciosa, de forma que a letra e as referências nela contida sejam incorporadas no âmbito do ensino, levando em consideração o período escolar dos discentes, se serão aplicadas para os anos iniciais do ensino fundamental ou anos finais do ensino fundamental e no ensino médio.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Roberta Jacqueline Saraiva. **A música ensina! Possibilidades metodológicas para o ensino fundamental nas aulas de geografia**. 2013. 51 f. Monografia (Licenciatura em geografia) UFCG/CFP, 2013.

DOS SANTOS, Rita de Cássia Evangelista; CHIAPETTI, Rita Jaqueline Nogueira. Uma investigação sobre o uso das diversas linguagens no ensino de Geografia: uma interface teoria e prática. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 15, n. 3, p. 167-184, 2011.

FUINI, Lucas Labigalini *et al.* A música como instrumento para o ensino de geografia e seus conceitos fundamentais: pensando em propostas para o trabalho em sala de aula. **Para Onde!?**, Porto Alegre, RS, v. 6, n. 2, p. 206-216, set. 2012.

GARCIA, Marla Andréia *et al.* Estratégias lúdicas para a recepção de crianças em centro cirúrgico. **Rev. SOBECC**, p. 48-55, 2011.

GONZAGA, Soraya Oliveira; DELMIRO, Klévia Lima; DE OLIVEIRA SILVA, Claudionor. Geografia e educação: a música como metodologia no ensino da Geografia. **Diversitas Journal**, v. 5, n. 1, p. 487-499, 2020.

MORAIS, Patrícia Helena Vieira de Sales *et al.* **A importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

MUNIZ, Alexsandra. A música nas aulas de Geografia. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 4, p. 80-94, 2012.

SOUZA, J. Funções e objetivos da aula de música visto e revisto através da literatura dos anos trinta. **Revista da ABEM**, n. 1, 1992.

ULLER, Fernando Henrique da Silva. **A música como recurso didático no ensino de geografia e sua aplicabilidade**. [S. l.: s. n.], 2014.

VIANA, A. M. A música como recurso Didático em Geografia: Uma abordagem da Geografia no cotidiano. In: REGO, N.; SUERTEGARAY, D. M. A.; HEIDRICH, A., **Geografia e Educação: Geração de ambiências**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2000.

PANDEMIA DE COVID-19, ENSINO REMOTO E A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

*Carlos Daniel Rodrigues de Oliveira
Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha*

INTRODUÇÃO

Devido à pandemia de Covid-19, a nova doença causada pelo coronavírus, nomeado Sars-Cov-2, visando evitar a contaminação populacional em massa, houve o fechamento dos centros comerciais, educacionais, de entretenimento, dentre outros - que gerassem aglomerações. Isso posto, as instituições de ensino deixaram de ministrar aulas presenciais para trabalhar no regime não presencial. E, por meio do sistema remoto, as atividades educacionais foram realizadas de maneira virtual, para respeitar a necessidade do distanciamento social.

De acordo com o Programa de Extensão da Secretaria de Ensino Superior - MEC/Brasil (PROEXT), extensão “é o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade” (BRASIL, 2003). Ou seja, a mesma possui grande relevância para formação pessoal e intelectual dos indivíduos envolvidos no processo.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é destacar, brevemente, a adoção da modalidade de ensino remoto, além de discutir a importância das atividades de extensão, a nível básico e superior. Para tanto, utilizou-se, como metodologia, revisão de literatura, a respeito de temas relacionados à extensão universitária, Programa Biotemas (UNIMONTES), ensino remoto, e análise de dados sobre o acesso aos recursos tecnológicos, disponibilizados pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI. BR).

O trabalho está estruturado da seguinte maneira: primeiro, discute-se

sobre o processo de adoção do ensino remoto perante o cenário pandêmico e as desigualdades evidenciadas a partir dele; em seguida, apresenta a importância das atividades de extensão, como o Biotemas, para minimizar o problema da defasagem educacional nas escolas e melhor preparar os acadêmicos para o universo escolar; e, por fim, naturalmente, as considerações finais.

A PANDEMIA DE COVID-19 E O ENSINO REMOTO

Nos anos de 2020 e 2021, a pandemia da Covid-19 (SARS-CoV-2 ou coronavírus) afetou negativamente o sistema mundial; ocorreram muitas transformações, renovações e instabilidades em diversos âmbitos da sociedade, a saber: políticos, culturais, sociais, econômicos, educacionais, dentre outros. Houve um enfraquecimento das relações sociais, sendo primordial a necessidade de estabelecer soluções para os problemas decorrentes da pandemia.

Uma das principais preocupações esteve atrelada ao ensino público e privado, nos quais as atividades foram, temporariamente, suspensas e reestruturadas. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) propôs às instituições educacionais adaptarem os trabalhos através de plataformas e metodologias alternativas, enquanto a saúde humana não estivesse segura.

No dia 17 de março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) publicou a Portaria n° 343 (BRASIL, 2020), apresentando a possibilidade da substituição das aulas presenciais pelo ensino remoto, feito por meios digitais, enquanto a situação de isolamento social persistir. Essa medida gerou discussões por todo o país, acerca da capacidade do sistema educacional brasileiro adequar-se a esse momento, de forma que não prejudicasse a formação dos alunos. Inicialmente, essa portaria fazia menção apenas às instituições federais de educação superior, sendo assim, não aplicável à Educação Básica.

Mas, em 18 de março de 2020, por meio de Notas de Esclarecimento, o Conselho Nacional de Educação (CNE) considerou as implicações da pandemia no calendário escolar geral, haja vista que as previsões de melhoria da situação pandêmica datavam o final do ano de 2020, e a ideia de desenvolvimento da vacina ainda estava em processo inicial, com previsão para o ano de 2021 (BRASIL, 2020).

Isso posto, o CNE salientou a necessidade de reorganizar as atividades acadêmicas ou de aprendizagens, mediante a suspensão temporária das atividades escolares, propondo a realização de ensino a distância, nas quais os sistemas de ensino seriam responsáveis por sua organização e autorização.

Referente à regulamentação legal do ensino remoto durante o período pandêmico, foi sancionada a Lei nº 14.040, em 18 de agosto de 2020, estabelecendo as normas excepcionais a serem adotadas pelos centros educacionais durante o estado de calamidade pública no Brasil. Ao entrar em vigor, foram feitas alterações na carga horária dos professores do ensino fundamental e médio, de forma que não ocorresse prejuízo da qualidade do ensino e da garantia dos direitos e objetivos de aprendizagem. A medida de redução de carga horária também ocorreu da mesma forma nas instituições de ensino superior (BRASIL, 2020).

No que se refere às atividades pedagógicas a serem desenvolvidas no ensino não presencial, segundo a Lei nº 14.040, essas deveriam ocorrer através do uso de tecnologias da informação e comunicação, sendo incluídas como parte do cumprimento da carga horária anual exigida. Ademais, foi destacada a necessidade de que tanto os professores quanto os alunos tivessem acesso a essas ferramentas, o que acabou não ocorrendo (BRASIL, 2020).

Apesar de a lei basear-se nos princípios elencados no artigo 206 da Constituição Federal de 1988, referente a garantir igualdade de condições para o acesso e também a permanência dos estudantes nas escolas, surgiram vários embates no que diz respeito ao ensino remoto. Uma vez que o acesso à internet e meios de comunicação de qualidade é limitado para os professores e alunos menos favorecidos economicamente, principalmente os que residem em áreas periféricas e zonas rurais, gerando um déficit no aprendizado desses. A desigualdade latente do nosso país nunca ficou tão evidente, sendo nítido que, apesar dos brasileiros estarem enfrentando a mesma onda, nenhum desses estava no mesmo barco (BRASIL, 2020).

Além disso, a baixa participação dos alunos nas aulas pode ocorrer por diversos fatores, a saber: falta de aparelhos celulares, tablets, notebooks, computadores e similares, além de internet de qualidade ou própria (DIAS; PINTO, 2020). Isso acarretado pela condição da renda familiar, que, muitas vezes, não permite a obtenção desses aparelhos e/ou serviços.

Convém ressaltar ainda, a existência da grande e falsa expectativa de que o aluno, por estar em casa, receberia mais apoio e atenção dos pais no auxílio de suas atividades, o que claramente não irá ocorrer em um cenário de *home office* e crise econômicas, em que muitas famílias estão lutando por questões básicas, como: alimento, energia e água. E, até para aqueles que não passam por essa situação, temos a própria questão dos pais não terem o conhecimento necessário para ajudar os filhos (DIAS; PINTO, 2020).

Foi exposto em todas as mídias, televisivas ou na internet, que muitas instituições não apresentavam uma infraestrutura tecnológica para ofertar a modalidade remota de ensino, como também não dispunha de professores capacitados nessa área. Uma vez que, mesmo nos períodos anteriores a pandemia, os cursos de licenciatura não tinham como base a integração das tecnologias digitais na formação dos professores. Sendo que dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI. BR), encontrados na Pesquisa TIC Educação, de 2018, mostram que apenas 43% dos entrevistados haviam cursado uma disciplina ligada ao uso de tecnologias, durante a graduação e, somente 50% teriam participado de cursos ou demais atividades promovidas pela faculdade, sobre o uso de tecnologias, em atividades de ensino/aprendizagem (ALMEIDA, 2020; MARCON, 2020).

Ademais, um estudo quantitativo também realizado pelo CGI. BR, em 2018, a Pesquisa TIC Domicílios, apontava que as desigualdades por classe socioeconômica e por áreas urbanas e rurais destacavam-se no cenário de acesso à internet, sendo a realidade de apenas 48% dos domicílios das famílias de baixa renda (CGI. BR, 2018). A pesquisa também revelou que grande parcela da sociedade brasileira utiliza somente o próprio aparelho celular para ter acesso à internet, devido não ter computador, tablet ou notebook, o que, no período da pandemia, foi e vem sendo um dos principais entraves na realização de algumas atividades ministradas remotamente.

A Pesquisa TIC Domicílios mostra que entre a população de renda familiar inferior a 1 (um) salário mínimo, 78% das pessoas que possuem acesso à internet usam exclusivamente o celular, e apenas 39% dos domicílios brasileiros possuem computador (CGI.br, 2018). Nesse contexto notadamente desigual, acessar e utilizar a internet não significa necessariamente apropriar-se de tecnologias digitais que exigem o desenvolvimento de habilidades digitais mais sofisticadas. Bem como

efeitos assimétricos e não homogêneos sobre a população criam diferenças na capacidade dos indivíduos de criar e processar informações e traduzi-las no conhecimento necessário para o novo paradigma da economia digital, condição que impacta o analfabetismo digital de grande parte da população (CGI.br, 2018).

Desse modo, uma pequena parcela da sociedade, com maior nível de escolaridade, estaria aproveitando, de maneira mais significativa, o uso da internet, ampliando sua vantagem posicional na sociedade, fator que veio a contribuir para a inclusão digital. Atualmente, aqueles que possuem mais facilidade e acesso às tecnologias conseguiram manter-se em sua posição, já aqueles que não dispõem desses recursos ficaram em desvantagem, o que gerou um aumento na segregação escolar e social, além de comprometer a qualidade do processo de aprendizagem dos educandos (ALMEIDA, 2020; MARCON, 2020).

Os alunos que vivem em condições mais vulneráveis e incapazes de aproveitar o aprendizado remoto ainda serão afetados pelo acesso errático no futuro. Isso porque os mesmos precisam preencher a carga horária faltosa, quando retornarem à escola, o que pode atrasar a conclusão do ensino superior ou do ano letivo, atrelado à possibilidade de afetar a entrada desses jovens no mercado de trabalho (ALMEIDA, 2020; MARCON, 2020).

Apesar de todas as questões supracitadas, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) foi mantido e realizado no ano de 2021, avaliando igualmente, ou melhor dizendo, desigualmente, a realidade dos estudantes do país. Pois abarca tanto os estudantes que tiveram acesso à educação na modalidade remota quanto os que permaneceram sem qualquer forma de ensino, devido às circunstâncias geradas pela pandemia. Desse modo, prejudicando o acesso de grande parcela da população de baixa renda no ensino superior, sendo esse mais um dos reflexos negativos ocasionados pela pandemia da Covid-19 na garantia do direito à educação.

Assim, enquanto o ensino remoto persistir, o processo de alfabetização vai incluir questões teóricas e práticas, como aulas virtuais e presença dos pais no processo. E o resultado deste vai depender do contexto escolar e social no qual o indivíduo encontra-se inserido. Afinal, os desafios não afetam todos de forma igualitária.

Nesse sentido, a seguir, iremos apresentar a importância das atividades

de extensão para minimizar o problema da defasagem educacional nas escolas e melhor preparar os acadêmicos para o universo escolar; citando, como exemplo, o caso do Biotemas.

A IMPORTÂNCIA DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO: O CASO DO BIOTEMAS

Uma instituição de ensino, para ser considerada Universidade, precisa explorar todas as áreas do conhecimento científico. Nesse viés, visando explorar o conhecimento produzido, a mesma atua em três frentes distintas, a saber: *i*) o Ensino - o qual viabiliza a formação profissional, técnica e científica dos indivíduos ali inseridos; *ii*) a Pesquisa - que consiste-se na base para a busca e descoberta do conhecimento científico; e *iii*) a Extensão - que permite a união do “pensar” e “fazer” na universidade (OLIVEIRA, 2001).

Para Vasconcelos (1996, p. 8), o “ensino, pesquisa e extensão representam, com igualdade de importância, o tripé que dá sustentação a qualquer universidade que se pretenda manter como tal”. Corroborando com essa linha de pensamento, Chaves e Gamboa afirmam que:

[...] formar profissionais competentes para atuar em situações complexas, produzir conhecimento científico, elaborar materiais instrucionais para socializar conhecimentos, são desafios que nos propomos a encarar a partir do ensino-pesquisa-extensão, tendo como princípio articulador o trabalho pedagógico (CHAVES; GAMBOA, 2000, p. 164).

Especificadamente, relacionado à extensão, a mesma surgiu no século XIX, na Inglaterra, a partir da “educação continuada”, destinada aos adultos que não detinham o acesso à universidade. No Brasil, o Decreto do Estatuto das Universidades Brasileiras, de 1931, não reconhecia a extensão como uma função da universidade, limitando-se à divulgação de pesquisas direcionadas à população mais instruída. Somente na década de 1960 que a mesma passou a ter ações de compromisso com as classes populares, visando conscientizá-las acerca de seus direitos (NOGUEIRA, 2005).

A extensão universitária originou-se em consonância ao Estado Moderno - onde os gestores públicos viam nas universidades a possibilidade de auxiliarem na construção de projetos de desenvolvimento a nível nacional (SILVA, 2003).

Essa possui grande relevância para a efetivação do fazer acadêmico - busca aproximar a universidade e a sociedade, manter um vínculo entre ambas, algo fundamental para a construção do conhecimento. É notório que essa viabiliza transformações positivas na sociedade. Assim como afirmam Carbonari e Pereira (2007, p. 27): “a extensão, enquanto responsabilidade social, faz parte de uma nova cultura, que está provocando a maior e mais importante mudança registrada no ambiente acadêmico e corporativo nos últimos anos”.

A comunidade que recebe da universidade conhecimentos e informações, a partir das atividades de extensão (programas, projetos, cursos, eventos, publicações, etc.) tem a possibilidade de participar e expor suas opiniões, passando de uma sociedade passiva para uma sociedade ativa (JENIZE, 2004).

Os acadêmicos das licenciaturas, a partir da extensão, adquirem novos conhecimentos, modalidades de pesquisa e efetivam a união da teoria à prática, tanto debatida na universidade. Isso tende a prepará-los para o universo escolar, uma vez que são desenvolvidas as habilidades e a criatividade para lidar com situações profissionais futuras. Além disso, permite a abrangência da capacidade do “ser professor”, em razão das experiências vivenciadas.

Ademais, uma de suas classificações consiste-se no projeto de extensão - uma ação processual e contínua de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo individual e prazo determinado, vinculado ou não a um programa.

Convém apresentar o Programa Biotemas - projeto de extensão organizado pelo Departamento de Estágios e Práticas Escolares (DEPE), da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES). Este objetiva a integração da universidade à educação básica, a partir da produção científica, tecnológica e cultural das diversas áreas do conhecimento. O mesmo abarca o tripé da universidade - ensino, pesquisa e extensão - no que tange à preparação didática, produção científica e diálogo com a educação básica, respectivamente. As atividades são realizadas por meio de palestras; exposições; estandes; minicursos e oficinas, organizados e ministrados pelos acadêmicos da mesma, com a orientação dos professores (BIOTEMAS, 2021).

Para Reis, Alves e Santos (2021, p. 194), em razão de o Biotemas ser um projeto de extensão, o mesmo permite que os acadêmicos tenham um contato

direto com o ensino básico, por meio da elaboração e realização de projetos com diferentes abordagens de ensino; favorecendo um conhecimento crítico, significativo e interativo, durante o período de formação acadêmica.

Devido à pandemia da Covid-19, as atividades do Biotemas, antes realizadas de forma presencial, no ambiente escolar, passaram a ser realizadas de forma virtual, a partir de ações isoladas - cursos e minicursos de português e matemática; palestras; roda de conversa; dentre outras.

Diante do exposto, apresentamos, a seguir, as considerações finais da pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa elucidou que a adoção do ensino remoto expôs as desigualdades presentes na educação. Grande parte das instituições de ensino não apresentava infraestrutura tecnológica para ofertar o ensino remoto, como também não dispunha de professores capacitados nessa área. Além disso, diversos alunos foram impactados com esse novo sistema, uma vez que, não possuíam aparelhos celulares; tablets; notebooks; computadores e similares; e uma internet de qualidade ou própria, recursos fundamentais para a participação destes nas aulas. Isso, ocasionado pela condição da renda familiar, que, muitas vezes, não permitia a obtenção desses aparelhos e/ou serviços.

Então, pode-se inferir que, dentre os principais impasses destacados neste cenário de ensino remoto, encontram-se: a desigualdade econômica, a qual tende a interferir na participação dos alunos de baixa renda nas aulas; os professores da rede de ensino básico, que não estão preparados e capacitados para utilizar as ferramentas digitais; e, por fim, os impactos em longo prazo de um ensino que claramente não alcançaria todos (MONTEIRO, 2020; DIAS; PINTO, 2020).

Ademais, relacionado à extensão universitária, especificamente ao Programa Biotemas, é notória sua importância para a formação docente, uma vez que, ainda na graduação, o acadêmico possui a oportunidade de inserir-se no universo escolar, identificando as particularidades de cada turma, de cada educando, e a metodologia de ensino que melhor se adequa a realidade de cada um. Ressaltando que isto contribui para a plena formação acadêmica dos mesmos.

Devido à pandemia, as atividades ligadas ao programa foram reajustadas para atender a necessidade do distanciamento social, ocorrendo por meio de ações isoladas (cursos e minicursos de português e matemática, palestras, roda de conversa, dentre outras).

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Portaria nº 343**, de 17 de março de 2020. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2020 a. Disponível em: <<http://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020>>. Acesso em: 13 de dez. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Nota de Esclarecimento**. Brasília, DF: Conselho Nacional de Educação, 18 de março de 2020b. Disponível em: <[HTTPS://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376](https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376)>. Acesso em: 13 de dez. 2021.

BRASIL. [Constituição (1998)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: Pensar Acadêmico, Manhuaçu, v.18, n.5, p.881-894, dezembro, 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020**. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/2022/2020/Lei/L1404.htm>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Programa de Extensão Universitária - ROEXT**. 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=12241&Itemid=487>. Acesso em: 28 abr. 2022.

CARBONARI, Maria; PEREIRA, Adriana. **A extensão universitária no Brasil, do assistencialismo à sustentabilidade**. São Paulo, Setembro de 2007. Base de dados do Anhanguera. Disponível em: <<http://www.sare.unianhanguera.edu.br/index.php/reduc/article/viewArticle/207>>. Acesso em: 26 abr. 2022.

CHAVES, M.; GAMBOA, S. S. **Prática de ensino: formação profissional e**

Emancipação. Maceió: EDVFAL, 2000.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL (CGI.br). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018.** São Paulo: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR, 2019.

DIAS, Érika; PINTO, Fátima Cunha Ferreira. A Educação e a Covid-19. In: **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 28, n. 108, p. 545-554, 2020.

FOLLONE, Renata; HERINGER, Helimara Moreira Lamounier. Homeschooling no Brasil: realidade ou utopia? In: **Coimbra International Conference on Human Rights**. 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil.** Brasília, 2019.

JENIZE, Edineide. **As Práticas Curriculares e a Extensão Universitária.** 2004. Disponível em: <<http://br.monografias.com/trabalhos-pdf901/as-praticas-curriculares/as-praticas-curriculares.pdf>>. Acesso em: 27 abr. 2022.

MARCON, Karina. Inclusão e exclusão digital em contextos de pandemia: que educação estamos praticando e para quem? In: **Criar Educação – Revista do Programa de Pós-Graduação em Educação – UNESCO**, Criciúma, v. 9, n. 2, p. 80-103, 2020.

MONTEIRO, Sandrelena da Silva. Inventar educação escolar no Brasil em tempos da COVID-19. In: **Revista Augustus**, v. 25, n. 51, p. 237-254, 2020.

OLIVEIRA, José Arimatés de. **A Universidade e a formação para a qualidade de vida.** Da Vici. Textos Acadêmicos. Natal: UFRN/Diário de Natal, 28 de abril de 2001.

SILVA, Enio Waldir da. **Extensão Universitária no Rio Grande do Sul: concepções e práticas.** Porto Alegre. 2003. 282f. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Sociologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

VASCONCELOS, M. L. M. C. **A formação do professor de 3º Grau.** São Paulo: Pioneira, 1996.

OS DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS BRASILEIROS: RELATO DE EXPERIÊNCIA DA APLICAÇÃO DE OFICINA PEDAGÓGICA

*Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha
Rahyan de Carvalho Alves
Dulce Pereira dos Santos*

INTRODUÇÃO

O Projeto Biotemas, vinculado ao Departamento de Estágios e Práticas Escolares (DEPE), da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), proporciona aos seus acadêmicos a oportunidade de ter um contato direto com o ambiente escolar. Neste, as atividades são realizadas por meio de palestras; exposições; estandes; minicursos e oficinas, organizados e ministrados pelos acadêmicos da mesma, com a orientação dos professores. Seu intuito é integrar a universidade à educação básica, a partir da produção científica, tecnológica e cultural das variadas áreas do conhecimento (BIOTEMAS, 2021).

A experiência relatada é relacionada à oficina Domínios Morfoclimáticos, ministrada em 2019, na Escola Estadual Delfino Magalhães, localizada na cidade de Montes Claros (MG), para estudantes do ensino fundamental. Aos 24 (vinte e quatro) alunos participantes foi exposto um momento teórico sobre os Domínios Morfoclimáticos - classificação geográfica que engloba a interação existente entre o clima, o relevo, o solo, a vegetação e a hidrografia de uma determinada área. Posteriormente, houve a realização de uma dinâmica, na qual os alunos tiveram participação ativa.

Os objetivos são: apresentar brevemente cada um dos domínios morfoclimáticos brasileiros, a saber: Amazônico; Caatinga; Mares de Morros; Cerrado; Araucárias e Pradarias; e analisar a oficina ministrada. Ressaltando que, buscamos por meio dessa, proporcionar aos alunos um entendimento mais amplo acerca da classificação do território brasileiro, uma vez que o Brasil é, reconhecidamente, o país com a maior biodiversidade do mundo (CRUCIBLE, 1995).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, o qual foi desenvolvido em duas etapas: a primeira etapa concentrou-se na revisão bibliográfica, com a temática: Domínios Morfoclimáticos, através da leitura de livros e artigos científicos disponíveis em plataformas virtuais; a segunda etapa organizou-se a partir dos resultados da oficina realizada na Escola Estadual Delfino Magalhães. Inicialmente, a mesma desenvolveu-se a partir da exposição teórica, baseada em estudos realizados pelos ministrantes, seguida de uma dinâmica, na qual foram utilizados, a saber: quadro negro; giz; um mapa para um primeiro momento, pela exposição teórica, baseada em uma análise bibliográfica realizada pelos ministrantes da oficina, a qual se firmou em consulta a livros e artigos virtuais que continham considerações sobre a temática; seguida de uma dinâmica, onde os alunos tiveram participação ativa. Para a realização desta, foram utilizados um mapa, o quadro branco e o pincel marcador para o mesmo.

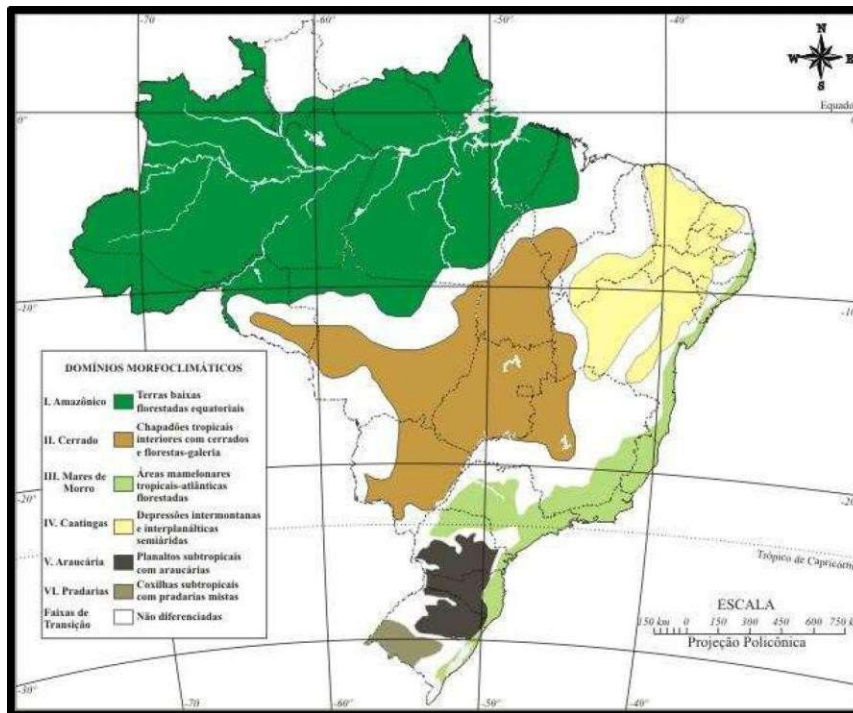
OS DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS BRASILEIROS

Os domínios da paisagem brasileira apresentam características geomorfológicas e climáticas singulares, utilizadas para estabelecer seis domínios morfoclimáticos e as faixas de transição entre esses. Ressaltando que, o conceito Domínios morfoclimáticos foi criado pelo professor Aziz Nacib Ab'Saber, um grande geógrafo brasileiro.

Para Ab'Saber (2003), o domínio morfoclimático e fitogeográfico consiste-se em um conjunto espacial de grande extensão, podendo variar entre milhares a milhões de quilômetros quadrados e apresentar feições de relevo; tipos de solos; formas de vegetação e condições climáticas e hidrológicas, que resultam em feições paisagísticas e ecológicas integradas, formando um complexo homogêneo e extensivo.

O estudo dos domínios morfoclimáticos encontra-se associado ao estudo das potencialidades regionais brasileiras e a complexa organização, resultante de processos naturais e antrópicos. A partir disso, foram reconhecidos seis grandes domínios morfoclimáticos, a saber: Amazônico; Caatinga; Mares de Morro; Cerrado; Araucárias e Pradarias, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Mapa Domínios Morfoclimáticos do Brasil



Fonte: Adaptado de Ab'Saber (2003)

A área core ou nuclear de um domínio morfoclimático corresponde a uma área típica e contínua, que apresenta as características representativas de um determinado domínio. Entre as áreas core dos domínios morfoclimáticos existem espaços de transição e de contato, denominados faixas de transição.

O domínio Amazônico compreende as áreas da região norte do Brasil. Este é conhecido, principalmente, pela Floresta Amazônica e, por possuir uma rica hidrografia, uma vez que a maior bacia hidrográfica, a Amazônica, faz-se presente nessa área. O domínio morfoclimático Amazônico destaca-se pela variação de altitude; pelo clima equatorial; quente e úmido; pelos altos índices de pluviosidade e umidade; e pela grande diversidade biológica, com florestas diversificadas e perenes - que, geralmente, não perdem folhas ao longo do ano. Esse aspecto vegetal varia conforme a proximidade dos cursos de água e subdivide-se em três tipos, a saber: matas de igapó; matas de várzea e matas de terra firme. O relevo

destaca-se pelas baixas altitudes, delimitado pelas serras andinas e pelo planalto Brasileiro e Guianense. Ressaltando, majoritariamente, o solo da região supracitada é composto por latossolos e argissolos (AB'SABER, 2003) (Figura 2).

Figura 2 – Domínio morfoclimático Amazônico



Fonte: <https://www.google.com/amp/s/www.todamateria.com.br/dominios-morfoclimaticos/amp/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

O domínio da Caatinga caracteriza-se pelo clima semiárido; pela irregularidade sazonal das chuvas; e pela formação vegetal da caatinga, adaptada à escassez de água. O mesmo situa-se na região Nordeste do Brasil (área fisiográfica denominada sertão nordestino), onde se predomina o relevo de depressão (AB'SABER, 2003) (Figura 3).

Figura 3 – Domínio morfoclimático Caatinga



Fonte: <https://www.todoestudo.com.br/geografia/caatinga>. Acessado em: 07 abr. 2022.

O domínio morfoclimático dos Mares de Morro compreende parte do território brasileiro, formando um contínuo norte-sul que inclui áreas intertropicais e subtropicais, desde os tabuleiros da Zona da Mata do Nordeste até a Serra do Mar e da Mantiqueira no Sudeste, além de planaltos basálticos e sedimentares do sul, na margem atlântica do Brasil. O solo de massapé e o clima tropical úmido predominam na região, onde destaca-se a presença de um vasto volume de água. Ademais, a vegetação típica desse domínio é a Mata Atlântica (AB'SABER, 2003) (Figura 4).

Figura 4 – Domínio morfoclimático Mares de Morro



Fonte: <https://www.google.com/amp/s/jacuhy.net/2021/05/27/dominio-morfoclimatico-dos-mares-de-morros/amp/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

No domínio do Cerrado predomina-se o clima Tropical quente. O mesmo está situado em áreas do território brasileiro, compreendidas pelos chapadões centrais, constituídas de polígonos irregulares. Os Latossolos são os solos predominantes e apresentam intensa lixiviação, ácidos, e uma baixa fertilidade química. Neste, nascem cursos de água que escoam para diversas bacias, dentre esses, o Rio São Francisco. A vegetação do cerrado de forma majoritária, consiste em arbustos e em árvores baixas, que geralmente não encontram-se concentrados em grupos, mas sim, afastados uns dos outros (AB'SABER, 2003) (Figura 5).

Figura 5 - Domínio morfoclimático Cerrado



Fonte: <https://www.google.com/amp/s/www.todamateria.com.br/dominios-morfoclimaticos/amp/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

O domínio de Araucárias compreende áreas do Sul do Brasil, apresenta clima subtropical, com pluviosidade alta e invernos brandos. Seu solo é diversificado e coberto por bosques de araucárias de densidades diferentes, de cobertura descontínua e entremeada por enclaves de pradarias mistas e pequenos bosques de pinhais, e campos (AB'SABER, 2003) (Figura 6).

Figura 6 - Domínio morfoclimático Araucárias



Fonte: <https://www.google.com/amp/s/www.infoescola.com/geografia/dominio-morfoclimatico-das-araucarias/amp/>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Por fim, há o domínio das Pradarias, que abrange uma área denominada de Campanha Gaúcha, região das Campinas, ou Pampas, submetida ao clima subtropical úmido, sujeito a um curto período de estiagem no verão e amplitude térmica elevada. O mesmo é caracterizado, principalmente, pela presença de vegetação rasteira, e apresenta relevo baixo e ligeiras ondulações (AB'SABER, 2003) (Figura 7).

Figura 7 - Domínio morfoclimático Pradarias



Fonte: <http://ninhodeideias2016.blogspot.com/2015/10/pradarias-e-preciso-preservar-para.html?m=1>. Acesso em: 07 abr. 2022.

Convém ressaltar, ainda, a existência das faixas de transição, que são áreas localizadas entre os domínios morfoclimáticos, que os delimitam e apresentam características específicas. Geralmente, as mesmas compreendem uma mistura de aspectos/características dos domínios cujas fronteiras são delimitadas pelas faixas (AB'SABER, 2003).

ROTEIRO DE APLICAÇÃO DA OFICINA PEDAGÓGICA

As oficinas pedagógicas contribuem significativamente para o processo de ensino e aprendizagem. O seu uso valoriza a construção de conhecimentos, de forma participativa, questionadora e, sobretudo baseada na realidade de situações, fatos e histórias de vida dos indivíduos. Isso posto, a oficina consiste em um âmbito de reflexão e ação, no qual busca-se superar a distância existente

entre teoria e prática, entre conhecimento e trabalho e entre a educação e a vida (ANDER-EGG, 2000).

Para Valle e Arriada (2012) as oficinas pedagógicas proporcionam a construção do conhecimento por meio da relação ação-reflexão-ação, o que leva os educandos a vivenciar experiências tidas como mais concretas e significativas, baseadas, sobretudo, no sentir, pensar e agir.

A oficina realizada para o Programa Biotemas dividiu-se em três momentos: inicialmente, foi realizada uma breve explicação teórica acerca dos domínios morfoclimáticos brasileiros, para tanto dividiu-se o quadro em seis partes. Essas foram utilizadas para anotações relevantes acerca de cada domínio. Isso, alinhado à apresentação de imagens ilustrativas representando os seis domínios morfoclimáticos existentes no Brasil, segundo o geógrafo Aziz Ab'Sáber.

Em seguida, foi desenvolvida uma atividade prática com a participação de todos os alunos. A mesma dividiu-se nas seguintes etapas:

1. divisão do quadro em seis partes, em branco, correspondentes a cada domínio morfoclimático;
2. formação de seis grupos, a partir dos domínios: Amazônico, Caatinga, Mares de Morros, Cerrado, Araucárias e Pradarias;
3. com os grupos formados, foi realizado um sorteio para verificar a ordem de participação na atividade e o domínio morfoclimático que cada grupo ficaria responsável;
4. seguindo a ordem sorteada, cada equipe se levantava e buscava descrever características de seu respectivo domínio, conforme o conhecimento adquirido na explicação teórica. A cada característica disposta corretamente, somava-se um ponto para a equipe;
5. no fim da dinâmica, foi realizada a somatória dos pontos, e a equipe vencedora recebeu brindes como forma de reconhecimento pelo empenho e dedicação.

E, por fim, houve uma dinâmica utilizando o mapa de domínios morfoclimáticos, sem legenda, apenas enumerado de um a seis, conforme a Figura 8.

Figura 8 - Mapa Domínios Morfoclimáticos do Brasil, utilizado na oficina (2019).



Fonte: Adaptado de Ab'Sáber (2003).

Para tanto, a mesma dividiu-se nas seguintes etapas:

1. o mapa de domínios morfoclimáticos já impresso anteriormente foi anexado ao quadro;
2. foram mantidas as equipes e a ordem destas (1 ao 6);
3. seguindo a ordem, cada equipe deveria responder qual domínio morfoclimático era apresentado no mapa, a partir do respectivo número de sua equipe. Por exemplo, caso a primeira equipe respondesse que o domínio morfoclimático era representado no mapa pelo número 1, correspondia ao domínio morfoclimático Amazônico; o que está correto; esta obtinha sucesso na realização da atividade;
4. No fim da dinâmica, foram disponibilizados brindes para todas as

equipes que foram assertivas nas respostas, visando o reconhecimento dos alunos.

Os alunos participaram ativamente, mostraram-se empolgados com a oficina. Foi notório que, no decorrer da explicação teórica, mantiveram-se focados, pois realizaram perguntas e esclareceram suas dúvidas acerca do conteúdo abordado. Ademais, no momento da atividade prática, foi confirmada a observação, uma vez que os acertos foram significativos por todas as equipes.

O PROGRAMA BIOTEMAS COMO LABORATÓRIO PARA A FORMAÇÃO DOCENTE

No contexto atual, é notório que as regências tradicionais tendem a inibir a troca de conhecimentos entre professor e aluno, uma vez que o conteúdo é repassado de maneira mecânica, como se o único detentor do conhecimento fosse o professor; não considerando a realidade do aluno, a bagagem que o mesmo traz.

Devido o comodismo presente na educação, a maioria das aulas ainda são apenas expositivas, pois diversos docentes possuem receio em utilizar metodologias inovadoras no ambiente escolar. No entanto, conforme Andrade e Massabni (2011), as atividades práticas são um exemplo de metodologia que pode vir a facilitar a assimilação de conteúdos, em razão de proporcionar aprendizagens que os discentes não poderiam assimilar somente com aulas teóricas.

Relacionado ao ensino da Geografia, para Rupel (2011, p. 2): “[...] muitas vezes, durante o desenvolvimento dos conteúdos de Geografia no cotidiano da sala de aula, as atividades tornam-se cansativas e pouco atrativas para os alunos, principalmente porque nem sempre se buscam metodologias alternativas para motivá-los”. Nesse sentido, o uso de atividades práticas, como as oficinas, estimulam a participação ativa dos alunos, o que pode vir a contribuir para o aprendizado destes. Portanto, torna-se necessário o docente aprimorar as metodologias de ensino e diversificar o uso de recursos didáticos para aplicar o processo de ensino e aprendizagem com sucesso.

Isso posto, o Programa Biotemas surge como laboratório para a formação docente. Uma vez que a experiência processada a partir de novas metodologias

e ferramentas didáticas, ainda no período de formação docente, refletirá sobre as demais práticas pedagógicas a serem realizadas na carreira profissional dos acadêmicos.

Dado que, o Programa permite a oportunidade dos acadêmicos, principalmente os das licenciaturas, conhecerem a realidade da educação básica e a diversidade que se faz presente nesta. Isto, devido às particularidades de cada turma, de cada aluno, visto que a aprendizagem não ocorre de maneira uniforme, cada qual possui o seu próprio tempo - fato esse que é importante ser compreendido pelos professores.

E, a partir da experiência vivenciada na Escola Estadual Delfino Magalhães, permitida pelo Biotemas, a acadêmica de licenciatura em Geografia pôde expandir seus conhecimentos científicos acerca dos domínios morfoclimáticos brasileiros, devido as pesquisas realizadas durante a organização da atividade supracitada.

Assim, os acadêmicos que tiverem a oportunidade de participar do Programa Biotemas não somente adquiriram novas habilidades, mas, provavelmente, serão profissionais mais engajados, em razão de, ainda no período de formação, unirem a teoria à prática educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho elucidou que o Programa Biotemas possui grande relevância para a formação docente, uma vez que aproxima o acadêmico da realidade escolar, do ser professor. Além disso, possibilita uma aprendizagem conjunta, onde tanto os acadêmicos voluntários quanto os alunos da rede básica de ensino constroem conhecimentos.

A oficina Domínios Morfoclimáticos, possibilitada pelo Programa, apresentou-se com grande êxito. Os alunos participaram ativamente, demonstraram interesse e assimilação do conteúdo abordado. Assim, colaborando para a aprendizagem de forma lúdica e dinâmica - algo fundamental, atualmente.

REFERÊNCIAS

AB'SABER, Aziz Nacib. **Os Domínios de Natureza no Brasil – Potencialidades**

Paisagísticas. Ateliê Editorial, 2ª edição: 2003.

ANDER-EGG, Ezequiel. In: **Omiste et all.** Formação de grupos populares: uma proposta educativa. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

ANDRADE, M. L. de; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola. In: **Ciência & Educação**, v. 17, n. 4, p. 835-854, 2011.

BIOTEMAS UNIMONTES. **Programa Biotemas**, 2022. Disponível em: <https://www.biotemas.unimontes.br/>. Acesso em: 05 abr. 2022.

CRUCIBLE, Group. **Gente, plantas y patentes: Impactos de la propiedad intelectual sobre la biodiversidad, el comercio y las sociedades patentes.** Canadá: Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, 1995.

RUPEL, M. A. P. **Atividades lúdicas: proposições metodológicas para o ensino de geografia escolar.** Dia a dia da educação, 2011. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>. Acesso em: 01 abr. 2022.

VALLE, Hardalla Santos do; ARRIADA, Eduardo. “Educar para transformar”: a prática das oficinas. In: **Revista Didática Sistemica**, v. 14, n. 1, p. 3-14, 2012.

GAMIFICAÇÃO E EDUCAÇÃO: O USO DE PLATAFORMAS DIGITAIS PARA A CRIAÇÃO DE JOGOS EDUCATIVOS

*Vanessa Tamiris Rodrigues Rocha
Rahyan de Carvalho Alves*

INTRODUÇÃO

É nítido que os avanços tecnológicos ocorridos nas últimas décadas resultaram em mudanças significativas nos vários âmbitos da sociedade, influenciando os setores econômicos, sociais e, sobretudo, o educacional, que passou a apresentar novas necessidades e responsabilidades (DOURADO et al., 2014).

Segundo Fagundes (2007), as tecnologias digitais estão realizando transformações profundas nos processos de aprendizagem e nas mudanças ocorridas no ambiente escolar. Denota que o uso das tecnologias na educação proporciona a interdisciplinaridade, uma organização hierárquica, estimula a participação cooperativa e solidária, promove a autonomia e a responsabilidade dos estudantes.

As metodologias de ensino precisam acompanhar os avanços tecnológicos. Assim, pensando em alternativas para proporcionar uma aprendizagem completa, tem-se a gamificação. Relacionado à sua definição, Alves (2015, p. 24) denota que “[...] *gamification* é aprender a partir dos games, encontrar elementos dos games que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real. Encontrar o conceito central de uma experiência e torná-la mais divertida e engajadora”.

Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é destacar, brevemente, a importância do uso da gamificação em sala de aula. Para tanto, utilizou-se como

metodologia: breve revisão bibliográfica sobre Gamificação, busca e exposição de plataformas digitais para a criação de jogos didáticos e a apresentação do relato de experiência.

O trabalho está estruturado da seguinte maneira: primeiro, discute-se, brevemente, sobre a importância da gamificação para o processo de ensino e aprendizagem; em seguida, apresenta-se algumas alternativas de plataformas digitais para a criação de jogos educativos; logo após, apresenta-se o relato de experiência docente obtida no Programa Residência Pedagógica - RP (curso Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros), e no Estágio Curricular Supervisionado - ECS (curso Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros) a partir do uso de dois jogos didáticos (criados na plataforma Wordwall), e, por fim, naturalmente, as considerações finais.

A IMPORTÂNCIA DA GAMIFICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Para Deterding et al. (2011), a gamificação pode ser definida como o uso de elementos característicos de *design* de games fora do contexto de games. A palavra é originária do inglês, *gamification*, utilizada, pela primeira vez, em 2002, pelo programador de computadores Britânico, Nick Pelling. Na literatura científica, o conceito começou a ser ressaltado em 2008, utilizado mais amplamente em 2010 (DETERDING et al., 2011).

Segundo Fardo (2013, p. 3), “[...] a gamificação se apresenta como um fenômeno emergente com muitas potencialidades de aplicação em diversos campos da atividade humana, pois a linguagem e metodologia dos games são bastante populares”entre essas, a educação, uma vez que favorece o engajamento dos estudantes. Segundo Lee e Hammer (2010), atualmente a educação enfrenta grandes dificuldades quanto à motivação e engajamento dos alunos, e, nesse sentido, adentra-se a importância da gamificação.

Com isso, os jogos eletrônicos são um dos recursos que começaram a ganhar destaque no âmbito educacional, sendo arduamente debatida a sua importância, a partir dos anos 2000, devido à popularização desses jogos

eletrônicos em ambiente doméstico. Para Carneiro (2015), os jogos servem como instrumentos pedagógicos e, desde a antiguidade, alcançam uma função que vai além do entretenimento, servindo como ferramenta de ensino-aprendizagem. E, na atualidade, os jogos eletrônicos chegaram para ficar, especialmente devido ao público de alunos oriundos da geração Alpha (crianças nascidas a partir de 2010), que vivem conectadas à internet, já acostumadas com as telas de computador, celular, tablet e afins, para aprender, buscar informações e conhecimento.

Convém ressaltar que no cenário escolar temos duas realidades distintas: de um lado, encontra-se uma geração já inserida na realidade tecnológica; e, do outro lado, uma geração que não possui acesso à tecnologia. Desse modo, o uso de jogos em sala de aula representa a oportunidade dos alunos terem um primeiro contato com os recursos tecnológicos, sendo uma forma de inclusão destes nos espaços escolares.

A realização de jogos educativos, no contexto da sala de aula, tende a estimular a criatividade, o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a competição entre os alunos, mas também os ensina a serem solidários.

Ademais, o uso da gamificação, em consonância com a intervenção do professor-aluno e a intenção dos alunos em aprender um conteúdo programático, pode proporcionar um cenário de maior imersão de aprendizagem para o aluno, acarretando em vários benefícios. Visto que podem vir a fechar lacunas deixadas no processo de transmissão-recepção do conteúdo. Uma vez que, em razão do “jogar” ser algo já presente na realidade da maioria das crianças, utilizarem jogos didáticos como ferramenta pedagógica desperta o interesse dos discentes, os quais participam ativamente do processo ensino-aprendizagem (AROEIRA, 2014, p. 24).

Conforme Perrenoud (2000, p. 139): “as novas tecnologias podem reforçar a contribuição dos trabalhos pedagógicos e didáticos contemporâneos, pois permitem que sejam criadas situações de aprendizagens ricas, complexas e diversificadas”. Isso, quando o docente busca adaptar o conteúdo abordado em sala de aula ao jogo, criando situações que podem dinamizar e aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem.

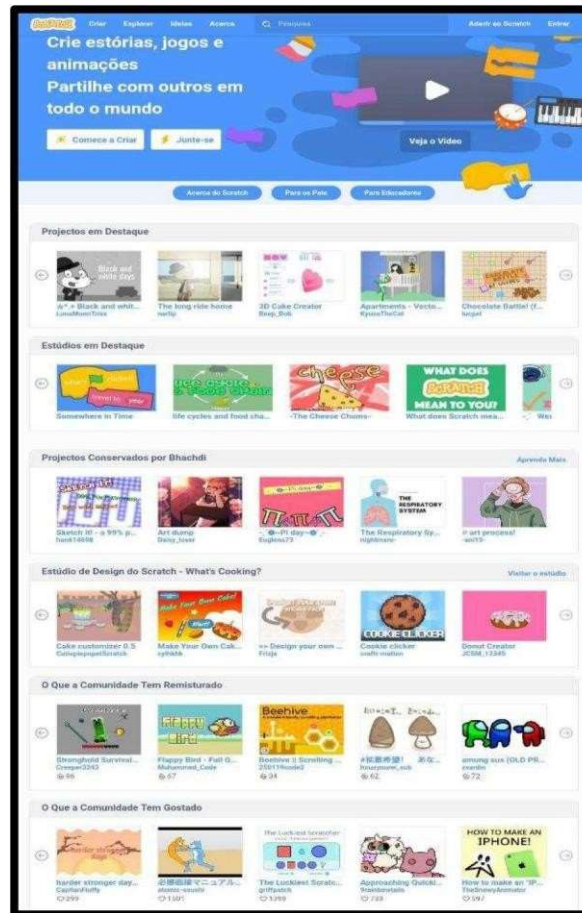
Para Rupel (2011, p. 2), por exemplo: “[...] muitas vezes, durante o desenvolvimento dos conteúdos de Geografia no cotidiano da sala de aula, as atividades tornam-se cansativas e pouco atrativas para os alunos, principalmente porque nem sempre se buscam metodologias alternativas para motivá-los.” O uso da gamificação, que estimula a participação ativa dos alunos, pode vir a contribuir para o aprendizado destes. Torna-se necessário o docente aprimorar as metodologias de ensino e diversificar os usos de recursos didáticos para aplicar o processo de ensino e aprendizado com sucesso.

Nesse sentido, a seguir, iremos apresentar de forma sucinta algumas plataformas digitais que podem ser utilizadas para a criação de jogos educativos.

SCRATCH, FAZGAME, EFUTURO, EDUCAPLAY E WORDWALL: PLATAFORMAS PARA CRIAÇÃO DE JOGOS DIDÁTICOS

Atualmente, há diversas plataformas digitais que permitem a criação de jogos educativos, de forma gratuita e de fácil manuseio, a saber: *Scratch*; *FazGame*; *Efuturo*; *Wordwall*; *Educaplay*; dentre diversas outras. A plataforma *Scratch* é considerada a maior comunidade de codificação do mundo para crianças e jovens, com uma linguagem de codificação de interface visual simples, que permite a criação de histórias, jogos e animações digitais. A mesma é projetada, desenvolvida e moderada pela Fundação Scratch, uma organização sem fins lucrativos. Destinada, principalmente, para a faixa etária de 8 a 16 anos, contudo é usado por pessoas de todas as idades, sendo empregada em mais de 200 países, e disponível em mais de 70 idiomas. Essa vem sendo bastante utilizada nas escolas, do ensino fundamental ao ensino superior, uma vez que o educador, ao propor seu uso, estimula os educandos a pensar de forma criativa, a raciocinar sistematicamente e a trabalhar colaborativamente, aspectos fundamentais para um bom desenvolvimento (SCRATCH, 2022). Para isso, o professor deve acessar o *site*, por meio do endereço, a saber: <https://scratch.mit.edu/> (Figura 1).

Figura 1 – Print da tela inicial da plataforma Scratch

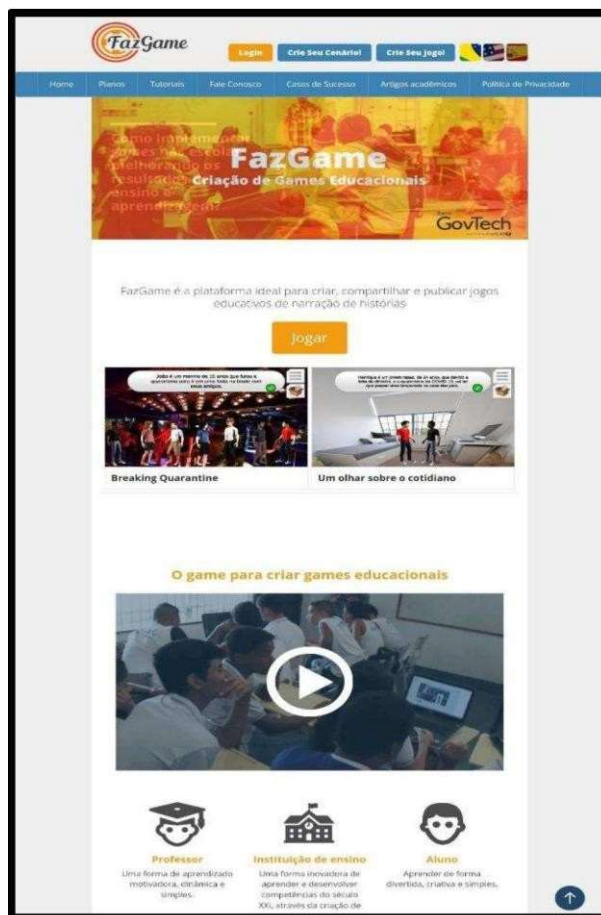


Fonte: <https://scratch.mit.edu/>. Acesso em: 31 mar. 2022.

A plataforma *FazGame* foi desenvolvida pela empresa brasileira TecZelt, nessa o usuário desenvolve jogos no sistema Point and click, tendo a possibilidade de criar personagens, cenários, objetos e sua própria história. Essa plataforma tem acesso gratuito, mas para a liberação de certas funções, há a necessidade de assinar um plano de pagamento (FAZGAME, 2022). No contexto educacional, o professor pode vir a utilizar a mesma como uma forma de aprendizado motivadora, dinâmica e simples. Nesse sentido, criar jogos educativos pode tornar-se um recurso facilitador da aprendizagem para o aluno e, a partir do *FazGame*, as aulas

podem ser mais criativas e produtivas. Para isso, o professor deve acessar o *site*, por meio do endereço, a saber: <https://www.fazgame.com.br/> (Figura 2).

Figura 2 – Print da tela inicial da plataforma *FazGame*

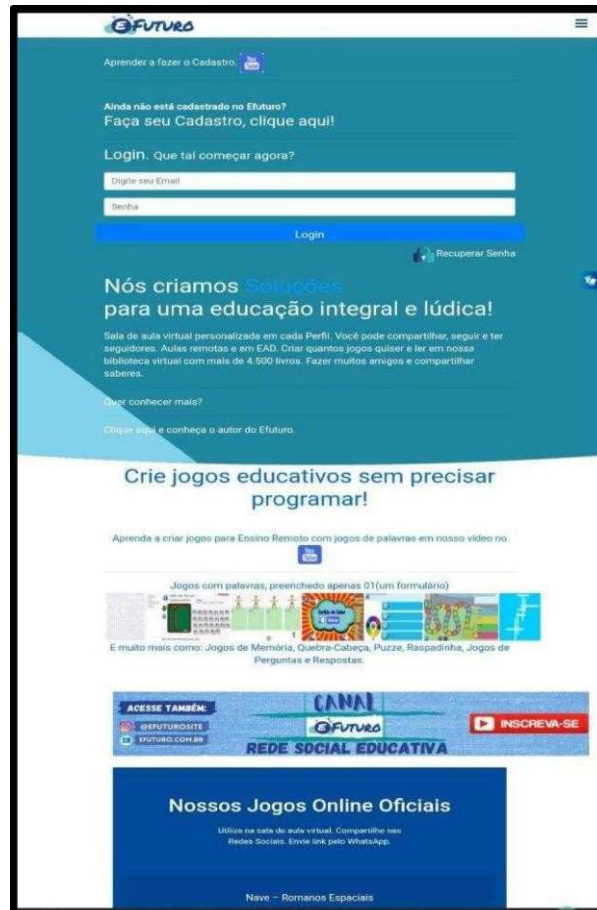


Fonte: <https://www.fazgame.com.br/> Acesso em: 31 mar. 2022.

A plataforma *Efuturo* consiste em uma rede social educativa, que, juntamente a professores e alunos, desenvolve uma abordagem colaborativa e lúdica, através da tecnologia, para escolas. Essa possibilita a interação entre professores e alunos, o que é fundamental, considerando que vivemos em um mundo cada vez mais conectado à internet. A plataforma oferece dezenas de

jogos educativos, mas também permite a personalização e a criação de novos jogos (jogo de palavras; jogo de memória; quebra-cabeça; puzzle; raspadinha; jogo de perguntas e respostas), a partir de conteúdos próprios. Para tanto, o docente deve acessar o site, por meio do endereço, <https://www.efuturo.com.br/index.php> (Figura 3).

Figura 3 – Print da tela inicial da plataforma *Efuturo*



Fonte: <https://www.efuturo.com.br/index.php>. Acesso em: 31 mar. 2022.

A plataforma *Educaplay* foi criada pela AD Formación, em 2010. Nessa podem ser criados jogos semelhantes aos da plataforma *Efuturo*, como jogo das

palavras e jogo da memória. Uma nova proposta de jogo disponível na plataforma é a “Saltos de Sapo”, onde, com apenas alguns cliques há a possibilidade de se criar um jogo onde os jogadores terão que fazer o sapo pular pelos lugares com as respostas corretas às suas perguntas, visando chegar em segurança à costa. Nesse, os jogadores ficarão empolgados em responder, contra o relógio, lutando para evitar ficar sem tempo ou vidas. É possível, também, retirar esses obstáculos, caso haja preferência em o jogador seguir seu próprio ritmo, “ganhando” tempo e vidas ilimitados. Para tanto, é necessário acessar o *site*, através do endereço: <https://www.educaplay.com/types-of-activities/froggy-jumps.html>, onde o usuário possui muitos recursos para criar suas perguntas e respostas, combinando textos, imagens, arquivos de áudio, ou até gifs animados (Figura 4).

Figura 4 - Print da tela inicial da plataforma Educaplay



Fonte: <https://www.educaplay.com/types-of-activities/froggy-jumps.html>. Acesso em: 31 mar. 2022.

Outro exemplo a ser citado é a plataforma *Wordwall* - plataforma de jogos interativos digitais que possui acesso público, disponível no endereço: <https://wordwall.net/pt> (Figura 5). Foi projetada para proporcionar a criação de atividades personalizadas, múltiplas e versáteis, o que permite sua utilização em diversas disciplinas pedagógicas. Os professores poderão utilizá-la para criar minijogos e, através destes, realizar revisão de conteúdo, fixar conceitos, dentre diversas outras finalidades.

Figura 5 – Print da tela inicial da plataforma *Wordwall*



Fonte: <https://wordwall.net/pt>. Acesso em: 31 mar. 2022.

A utilização dessa plataforma pode ser feita de duas maneiras, a saber: i)

o modo gratuito permite a criação de até cinco jogos por e-mail cadastrado. Os jogos podem ser editados a qualquer momento, criando novas tarefas, sem custo. E ii) o modo Planos: individual, básico ou “Pro”, que permitem criar e armazenar atividades ilimitadas, a um custo bastante acessível. Os jogos criados podem ser jogados individualmente ou em grupo, a partir de dispositivos como: computador, smartphone e tablet, contanto que tenham acesso à internet.

Logo mais, apresentaremos o relato de experiência docente, a partir do uso da plataforma Wordwall para o desenvolvimento de dois jogos educativos, aplicados na RP e no ECS.

RELATO DE EXPERIÊNCIA DO USO DO WORDWALL COMO FACILITADOR NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM EM GEOGRAFIA

Segundo Pasini et al. (2020), a pandemia trouxe uma revolução pedagógica para o ensino presencial, a ser considerada a mais forte desde o surgimento da tecnologia contemporânea de informação e comunicação. Diante deste novo cenário e modos de vidas reeducadas, ao considerar o atual estilo social, as atividades ligadas a RP/Geografia e ao ECS/Geografia foram reajustadas para atender à necessidade de distanciamento social.

A experiência a ser apresentada processou-se durante a realização das atividades do Programa Residência Pedagógica (curso: Geografia) e do Estágio Curricular Supervisionado (curso Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros), executados com turmas do 6º ano do Ensino Fundamental de duas escolas da rede estadual de Montes Claros, localizadas no estado de Minas Gerais (MG), no primeiro semestre de 2021.

Convém ressaltar que, devido aos avanços tecnológicos, faz-se necessário o uso de recursos e metodologias que estimulem o processo de ensino e aprendizagem no campo da geografia, assim como das demais ciências (KISHIMOTO, 1995).

Assim, nessas turmas, buscamos utilizar atividades gamificadas, visando atrair e estimular a aprendizagem efetiva dos alunos. Para tanto, criamos jogos na

plataforma *Wordwall*. O primeiro jogo foi aplicado na Residência Pedagógica, esse foi elaborado com antecedência e repassado para a professora-regente analisar a viabilidade de sua aplicação. Verifique a dinâmica do jogo (Figura 6). Após o aceite, e reconhecimento do seu potencial didático, o mesmo foi apresentado para a turma em uma determinada aula síncrona, por meio da ferramenta “Apresentar agora”, disponível no Google Meet.

Figura 6 - Dinâmica do jogo aplicado em 2021 na RP, para os alunos do 6° ano de uma escola estadual localizada na cidade de Montes Claros-MG

QUAL É O NOME DO MOVIMENTO QUE A TERRA DÁ EM TORNO DE SI MESMA?

NOITE DIA

DEVIDO AO MOVIMENTO DE ROTAÇÃO, TEMOS :

A AS ESTAÇÕES DO ANO B O DIA E A NOITE C AS TEMPESTADES

O MOVIMENTO DE TRANSLAÇÃO DURA:

TERRA SOL

A 365 DIAS E 6 HORAS (1 ANO) B 360 DIAS C 24 HORAS

O MOVIMENTO DE ROTAÇÃO DURA:

A 24 B 6 C 30

MOVIMENTO QUE A TERRA DÁ EM TORNO DO SOL?

A GIRAÇÃO B ROTAÇÃO C TRANSLAÇÃO

O ANO BISSEXTO (ONDE TEMOS UM DIA A MAIS NO ANO) OCORRE A CADA:

A 4 ANOS B 6 ANOS

Fonte: <https://www.wordwall.net/pt>. Acesso em: 31 mar. 2022.

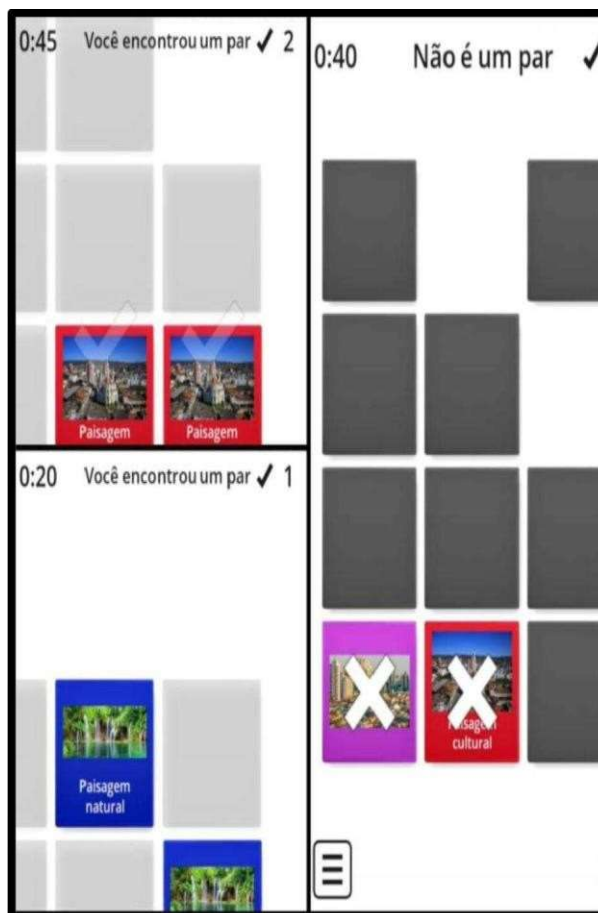
Organização: Autores, 2022.

O jogo, basicamente, é um questionário, ou seja, uma série de perguntas de múltipla escolha, com a finalidade de tocar na resposta correta para dar prosseguimento ao mesmo. Nele há perguntas como: “Qual é o nome do movimento que a Terra dá em torno de si mesma?”; “Como se chama o movimento que a Terra dá em torno do sol?”; “Qual o mês do ano ganha mais um dia no ano bissexto, ficando com 29 dias?”; “Quais os nomes das estações do ano?”; “Na divisão imaginária do nosso planeta, ao meio, o Brasil está localizado em qual parte (hemisfério)?”; dentre outras que foram escolhidas para compor as dez questões ali apresentadas.

Para a realização do jogo, os alunos que sentissem interesse em participar tocavam na opção “Levantar a mão”, também disponível no Google Meet; assim, ganhavam a permissão para responder a uma determinada pergunta.

O segundo jogo, aplicado no ECS, assemelha-se ao “jogo da memória” (Figura 7), onde o aluno deve tocar em um par de peças de cada vez, para revelar se as mesmas combinam. Caso o aluno encontre um par de peças igual, seja este ilustrando uma paisagem natural ou uma paisagem cultural, o mesmo possui a oportunidade de dar continuidade ao jogo; caso não encontre um par, este passa a vez para o adversário, no nosso caso, o computador. No decorrer da aplicação do jogo, houve a comunicação com os alunos, por meio do grupo do WhatsApp (wpp). Optamos pelo uso do wpp para a realização do jogo, em razão de muitos alunos não terem a disponibilidade de acompanhar uma aula síncrona. Ademais, por meio do grupo de wpp da turma, realizamos questionamentos acerca do conceito de paisagem; das diferenças entre paisagem natural e paisagem cultural; das ações antrópicas que os alunos percebem serem processadas nos bairros que residem; dentre outras questões motivadoras, visando verificar o conhecimento adquirido pela turma (KISHIMOTO, 2011).

Figura 7 - Dinâmica do jogo aplicado em 2021, para os alunos do 6º ano de uma escola estadual localizada na cidade de Montes Claros-MG



Fonte: <https://www.wordwall.net/pt>. Acesso em: 31 mar. 2022.
Organização: Autores, 2022.

O jogo contribuiu para a fixação dos conteúdos abordados acerca da categoria paisagem, tendo, como foco, os elementos que diferem uma paisagem natural de uma paisagem cultural. O jogo trouxe benefícios como: exercer a capacidade de desenvolver habilidades de concentração; autonomia; confiança e memorização dos discentes.

Assim, a experiência apresentada consistiu-se em um primeiro desafio

enquanto profissional da educação; da apropriação, através da pesquisa; da técnica da gamificação, visando a uma transformação na rotina das salas, buscando torná-la mais atrativa e interessante para os alunos.

Ressaltando que essas estratégias de ensino podem ser utilizadas em qualquer disciplina, basta o docente adaptá-las de acordo com o material a ser trabalhado com as turmas, tanto no ensino presencial quanto no ensino remoto.

Diante do exposto, apresentamos, a seguir, as considerações finais do trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa elucidou que a gamificação é um recurso facilitador no processo de ensino e aprendizagem, uma vez que permite ao aluno a união da teoria com a prática. Levando-o a obter uma nova perspectiva do assunto, pois utilizará ferramentas que estão relacionadas a seu cotidiano, a saber, os jogos. Atualmente, há diversas plataformas digitais que permitem a criação de jogos educativos, de forma gratuita e de fácil manuseio, a saber: *Scratch*; *FazGame*; *Efuturo*; *Wordwall*; *Educaplay*, dentre diversas outras; transformando o processo de ensino e aprendizagem em algo mais atrativo e dinâmico.

A partir da experiência docente, obtida na RP (curso Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros) e no ECS (curso Geografia da Universidade Estadual de Montes Claros), a partir do uso de dois jogos didáticos (criados na plataforma *Wordwall*), observamos que os educandos sentem uma maior satisfação ao realizarem os jogos, se compararmos a uma aula “normal”. Assim, o uso da gamificação em sala de aula auxilia a obtenção de maiores resultados e proporciona melhor convivência entre aluno com professor e entre aluno com aluno.

REFERÊNCIAS

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras. Um guia completo: do conceito à prática. 2. ed. São Paulo: DVS Editora, 2015.

AROEIRA, K. P. Estágios supervisionados na formação docente: educação básica e educação de jovens adultos. In: ALMEIDA, M. I. de; PIMENTA, S. G. (Org.). **Estágio supervisionado e possibilidades para uma formação com vínculos colaborativos entre a universidade e a escola**. São Paulo: Cortez, 2014. p.24-42.

DETERDING, Sebastian; DIXON, Dan; NACKLE, Lennart; O'HARA, Kenton; SICART, Miguel. **Gamification**: using game design elements in non-gaming contexts. Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings. ACM, 2011.

DOURADO, Irismar de França; SOUZA, Keith Leandro de; CARBO, Leandro; MELLO, Geison Jader; AZEVEDO, Lucy Ferreira. **Uso das TIC no Ensino de Ciências na Educação Básica**: uma Experiência Didática. Londrina: Editora Unopar, 2014.

FAGUNDES, Lea. **O professor deve tornar-se um construtor de inovações meditativa**. Editora realize, 2007. Disponível em: < https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2021/TRABALHO_EV150_MD1_SA119_ID2172_27072021100107.pdf&ved=2ahUKEwjvwtWugPv2AhV4GLkGHWYGALUQFnoECAUQAQ&usq=AOV Vaw1xg5KiGAixAE7_ZGICO-3V>. Acesso em: 29 mar. 2022.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. In: **Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 11, p. 1, 2013.

JOGOS ELETRÔNICOS. **Atividades Personalizadas**. In: <<https://www.educaplay.com/types-of-activities/froggy-jumps.html>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

JOGOS ELETRÔNICOS. **Atividades Personalizadas**. In: <<https://www.efuturo.com.br/index.php>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

JOGOS ELETRÔNICOS. **Atividades Personalizadas**. In: <<https://www.fazgame.com.br/>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

JOGOS ELETRÔNICOS. **Atividades Personalizadas**. In: <<https://scratch.mit.edu/>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

JOGOS ELETRÔNICOS. **Atividades Personalizadas**. In: <<https://wordwall.net/pt>>. Acesso em: 31 mar. 2022.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2011.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. **O brinquedo na educação: considerações históricas.** São Paulo: FDE, 1995.

LEE, Joey J.; HAMMER, J. Gamification in education: what, how, why bother? In: **Academic Exchange Quarterly**, New York, v. 15, n. 2, p. 1-5, 2011.

PASINI, Carlos Giovanni Delevati; CARVALHO, Elvio; ALMEIDA, Lucy Hellen Coutinho. **A educação híbrida em tempos de pandemia: algumas considerações.** Disponível em: <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/820/2020/06/Textos-para-Discussao-09-Educacao-Hibrida-em-Tempos-de-Pandemia.pdf&ved=2ahUKewjY24-Xgvv2AhXTILkGHb-7B18QFnoECAUQBg&usg=AOvVaw1RCh52VC-9XT0p_U4qEaxD>. Acesso em: 28 mar. 2022.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

RUPEL, M. A. P. **Atividades lúdicas: proposições metodológicas para o ensino de geografia escolar.** Dia a dia da educação, 2011. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>>. Acesso em: 01 abr. 2022.

EDUCAÇÃO POPULAR E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL DE GEOGRAFIA EM PERSPECTIVA

*Victória Caroline Vidal
Rahyan de Carvalho Alves*

INTRODUÇÃO

Com o fechamento das escolas e a implementação do ensino não presencial, como medidas preventivas à propagação descontrolada da Covid-19, no Brasil emerge o debate relativo ao cumprimento do direito à educação pública com qualidade e equidade, que alcançasse os quase 50 milhões de estudantes (DUTRA, 2020). O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) tornou-se fundamental para a continuidade do ensino-aprendizagem, contudo, “elas não resolvem as disparidades educacionais e, conseqüentemente, acentuam ainda mais a percepção das desigualdades existentes em nosso país” (SAVIAN; BEN; BATISTA, 2020, p. 108).

Nesse cenário, manter iniciativas de educação popular, que tem como público alvo os grupos de menor poder aquisitivo, principais afetados pela exclusão digital, torna-se ainda mais desafiante, como observado no projeto Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania - NAP da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.

Nessa perspectiva, este artigo pretende relatar a experiência vivida durante a prática docente da disciplina de Geografia no projeto de educação popular NAP/UNIMONTES, situado em Montes Claros - MG, durante o período de agosto a dezembro do ano de 2020. Possui o intuito de refletir sobre como a implementação do ensino remoto emergencial influenciou a adequação das estratégias pedagógicas do NAP, ao inserir as Tecnologias da Informação e

Comunicação (TICs); as barreiras de acesso às aulas virtuais enfrentadas pelos alunos de baixa renda do projeto; e a contribuição do ensino de Geografia para a elucidação dos discentes da nova dinâmica imposta pela crise sanitária da Covid-19 e implicações sociais, econômicas e políticas decorrentes.

De certo, o artigo está estruturado em quatro seções:

1º) introdução: aborda sobre os desafios educacionais em razão da pandemia da COVID-19 e as repercussões no prosseguimento de iniciativas de Educação Popular, em específico do projeto NAP/UNIMONTES;

2º) trata sobre a adequação das metodologias pedagógicas presenciais para a esfera virtual, pelos acadêmicos/voluntários do NAP, e as contribuições à formação docente, proporcionadas por este momento atípico; em seguida, ressalta a adesão, substancialmente inferior, de alunos ao projeto, devido à falta de acesso à internet e/ou a *smartphones*, computador e equipamentos similares para acompanhamento das aulas;

3º) salienta o quão importante o ensino de Geografia se faz neste período pandêmico, ao esclarecer a nova dinâmica mundial, a acentuada desigualdade social, avanço e uso de tecnologias e demais questões pertinentes para a formação crítica e cidadã do aluno;

4º) E, por último, apresentaremos, naturalmente, as considerações finais, na qual refletimos sobre a inserção das TICs no campo educacional; as disparidades no acesso, conforme a classe social; e a importância dos princípios da educação popular e da ciência geográfica para munir os alunos de conhecimentos necessários para a superação do atual cenário caótico e desigual.

A reorganização do modelo pedagógico do NAP/UNIMONTES: desafios e possibilidades do ensino remoto emergencial

Com o advento da pandemia da COVID-19, várias medidas preventivas foram tomadas, seguindo as recomendações dos órgãos mundiais de saúde, que, por sua vez, repercutiram nos aspectos sociais; econômicos; na saúde; na cultura e turismo; comércio; mercado de trabalho; além do educacional. Na esfera global, em abril de 2020, aproximadamente 90% dos alunos foram impossibilitados de

prosseguir com as aulas presenciais, o que mobilizou a comunidade escolar sobre as medidas a serem adotadas para não prejudicar a formação dos estudantes com a interrupção do calendário letivo por período indefinido (ARRUDA; 2020; BARROS; SILVA, 2021).

Em março de 2020, o Ministério da Educação (MEC) aprovou o ensino remoto emergencial, desenvolvido através da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs). As potencialidades do uso das TICs, na educação, são evidenciadas por Paulo Freire que, mesmo não tendo vivido no novo milênio, o seu trabalho é reconhecido internacionalmente pela visão vanguardista do educador (SILVA; FRANZEN, 2021):

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de que e de quem e para quê. O homem concreto deve se instrumentalizar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação (FREIRE, 2001, p. 98).

Na obra “Pedagogia da Esperança”, Paulo Freire reflete a sua trajetória e reconhece que, se tivesse tido acesso a essa tecnologia desde o início, teria poupado tempo e energia e, por isso, teria sido ainda mais eficiente¹. Contudo, o autor atenta os educadores para terem o cuidado de não produzir um conhecimento alienante, por intermédio dos computadores, visto que é necessária a reflexão por trás da utilização dessa tecnologia (FREIRE, 1992; SILVA; FRANZEN, 2021).

Nesse contexto, interessa-nos avaliar a experiência pedagógica não presencial do NAP durante a pandemia. A continuidade do projeto, neste momento adverso, mesmo com todas as dificuldades, teve o intuito de não perder o vínculo com os estudantes, motivá-los para não abandonarem o ano letivo - tanto do ensino regular quanto do NAP - e para não desistirem de fazer a prova do PAES e ENEM.

¹ “Ao recordar agora todo este trabalho tão artesanal, até com saudade, reconheço o que teria poupado de tempo e de energia e crescido em eficácia se tivesse contado, na oportunidade, com um computador, mesmo humilde como o de que dispomos hoje minha mulher e eu”(FREIRE, 1992, p.59).

O Projeto Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania (NAP) é uma iniciativa de educação popular, constituído como um projeto de extensão da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), em que a “principal atividade oferecida é o reforço escolar a alunos de escolas públicas, em todos os conteúdos de ensino, com aulas regulares do 9º ano (Ensino Fundamental II) ao 3º ano do Ensino Médio.” (SANTOS; COSTA, 2017, p. 91).

Entende-se como educação popular “uma forma de ensino que propõe o aprimoramento do pensamento crítico e, além disso, valoriza os saberes prévios do educando, assim como valoriza a troca de experiências entre professor-aluno” (SAVIAN; BEN; BATISTA, 2020, p. 110). Nessa direção, coadunam Silva e Franzen (2021):

[A educação popular] têm em sua gênese pressupostos ideológicos, tais como: a valorização dos saberes prévios para a construção de novos saberes inseridos na realidade cultural, social, política e econômica dos estudantes, busca pelo desenvolvimento de um olhar crítico e estímulo à participação em comunidade (SILVA; FRANZEN, 2021, p. 2).

É alicerçado em práticas pedagógicas que vão de encontro aos preceitos do educador Paulo Freire, pautado no ensino-aprendizagem que visa estimular a autonomia intelectual, de forma libertadora, emancipadora e não bancária. Esta última refere-se ao ato de o professor depositar os conhecimentos e saberes para o aluno de forma unilateral. Tudo isso tendo em vista a formar cidadãos aptos a atuar plenamente em nossa sociedade (2015; 1996).

Para Brandão (2006) e Silva e Franzen (2021), a educação popular é proveniente do movimento social civil de educadores comprometidos com o ensino público gratuito e de qualidade em todos os níveis educacionais, fundamentado na soberania do povo, na justiça social e no respeito aos direitos humanos.

A proposta do NAP, depromover uma educação libertadora e humanizante, tem como público-alvo alunos de baixa renda. As aulas são ministradas por acadêmicos voluntários, orientados pelos professores dos diversos cursos de

licenciatura, ofertados pela instituição², que auxiliam no planejamento e regência das aulas, elaboração de material didático e no oferecimento de oficinas, minicursos e palestras (SANTOS; COSTA, 2017; VIDAL; ALVES, 2020; UNIMONTES, 2006). Os acadêmico-voluntários retornam o conhecimento obtido, durante a graduação, à comunidade e, com isso, contribuem para superar o mito do ensino superior público inalcançável, pensamento recorrente entre os estudantes de escolas públicas (SILVA; FRANZEN, 2021).

O projeto ocorre nas dependências da instituição, no Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas - CCET, Prédio 3, no campus sede, em Montes Claros, o que proporciona o envolvimento do aluno com o ambiente acadêmico, aproximando-o dos acadêmicos e professores universitários à medida que instiga o desejo de ingressar no ensino superior (GUIMARÃES; EVANGELISTA; EVANGELISTA, 2021).

Os acadêmicos docentes incentivam e mostram que é possível alcançar esse feito, ao esclarecerem sobre: o vestibular da própria universidade, Programa de Avaliação Seriada para o Acesso ao Ensino Superior - PAES, o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM e o Sistema de Seleção Unificada - SISU. Apesar de o propósito inicial do NAP ser o reforço escolar, a intenção dos acadêmicos voluntários em preparar os alunos de escola pública para os vestibulares referidos é notória ao observar que, não raras as vezes, os conteúdos ministrados são os mais recorrentes nesses vestibulares, e simulados são aplicados no decorrer do ano letivo no ensino médio.

Nesse viés, o projeto NAP pretende, ainda, “contribuir para a democratização de acesso ao Ensino Superior e na superação das desigualdades que caracterizam exclusão de determinados indivíduos à educação de qualidade. Desigualdades essas econômicas, sociais e educacionais”. (GUIMARÃES; EVANGELISTA; EVANGELISTA, 2021, p. 8119). A desigualdade educacional refere-se à contradição dos conteúdos ministrados nas escolas públicas, que, em grande maioria, são insuficientes para os processos seletivos de admissão ao ensino superior, em contrapartida ao ensino das escolas privadas; o NAP procura superar esse abismo, à medida em que cria um ambiente para discutir os problemas da realidade local, para instigar o senso crítico dos educandos.

² Artes Música, Artes Teatro, Artes Visuais, Ciências Biológicas, Educação Física, Filosofia, Geografia, História, Letras Espanhol, Letras Inglês Letras Português e Matemática.

O preparo dos alunos para os vestibulares, no âmbito do NAP, visa não seguir os moldes conteudistas, recorrentes nos cursos de pré-vestibulares, uma vez que as atividades são orientadas para promover o ensino de qualidade e alicerçado na consciência cidadã do alunado, para torná-los críticos, criativos e reflexivos (SANTOS; COSTA, 2017). Dessa forma, a cidadania:

[...] se efetiva no NAP na medida em que esse programa se preocupa em preparar seus alunos e estagiários para o convívio social, aprendendo a preocupar-se com o outro e respeitando as diferenças. Isso porque os participantes do NAP, alunos, estagiários e coordenadores são tidos como sujeitos transformadores, que problematizam a realidade, buscando soluções que resultem em sua melhoria (SANTOS; COSTA, 2017, p. 93-94).

Esse enfoque é imprescindível para a formação emancipatória dos discentes com autonomia intelectual e criticidade frente a situações de injustiças sociais, interessados no coletivo e bem-estar social.

Dessa forma, o NAP possibilita, assim como outros projetos de educação popular, democratizar o acesso ao ensino superior, sem perder de vista a formação plena dos alunos ao:

[...] debater questões atuais que abarquem direitos humanos, sociedade, democracia e cidadania. Os Cursinhos Populares comunitários e populares além de preparar os estudantes de classes econômicas mais baixas para o ingresso no Ensino Superior, abordam problemas sociais, ambientais e discutem questões atuais, visando o desenvolvimento da cidadania dos alunos (GUIMARÃES; EVANGELISTA; EVANGELISTA, 2021, p. 8.120).

Em 2020, as atividades do NAP tiveram início, presencialmente, em março, mas, após apenas duas semanas de regência, foram interrompidas, devido as medidas de prevenção à proliferação da COVID-19. Em razão da aprovação, pelo Ministério da Educação (MEC), do retorno às atividades escolares, por meio do ensino remoto emergencial, durante o primeiro semestre daquele ano, o NAP ficou suspenso para a realização de consulta junto aos alunos e acadêmicos voluntários, quanto ao acesso à internet e/ou a *smartphones*, computador e equipamentos similares, para acompanhamento das aulas e adequação dos

procedimentos pedagógicos às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

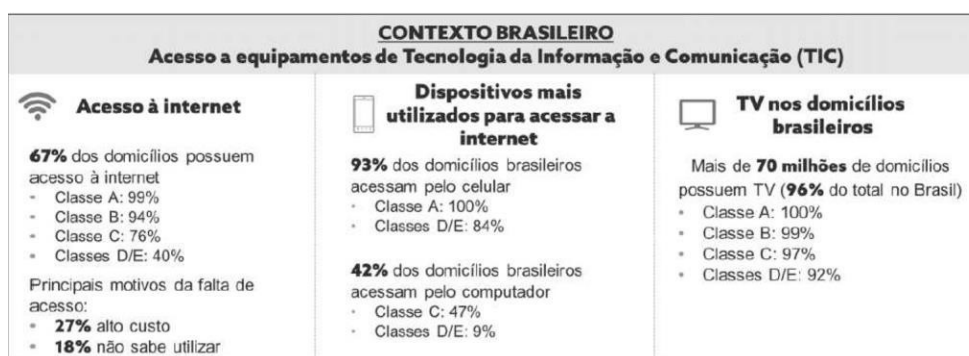
Após o levantamento da coordenação do projeto, na turma de Geografia do 9º ano, a qual era ministrada pela autora deste trabalho, que inicialmente continha 30 alunos matriculados, apenas 6 tiveram condições de continuar. E, ainda assim, o acesso desses alunos era restringido a dados móveis limitados e a *smartphones* dos pais ou responsáveis. Por isso, o horário foi ajustado ao melhor momento para os alunos, para que tivessem em mãos os equipamentos necessários para acesso à internet, e em momentos em que o ambiente familiar estivesse mais silencioso, em vista a contribuir para a melhor concentração, entre outros fatores cotidianos.

O acesso desigual ao ensino remoto emergencial é retratado por Silva e Franzen (2021), ao esclarecerem que:

Com as aulas presenciais impedidas de acontecerem, a tecnologia se tornou um imperativo na execução dos currículos em todos os campos educacionais, o que trouxe, junto às dificuldades de acesso citadas na introdução, problemas democráticos, pois a educação não estava, mesmo ainda em 2020, disponível e com o acesso de todos sem restrição (SILVA; FRANZEN, 2021, p. 4).

Essa situação se enquadra nos dados disponibilizados pela Fundação Todos Pela Educação, durante a pandemia, baseados no Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (CETIC) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), os quais apontaram que, aproximadamente, 84% dos usuários de internet pertencentes às classes D e E se conectam à rede, exclusivamente, pelo celular e apenas 9% se conectam pelo computador, conforme dados sintetizados na Figura 1, a seguir:

Figura 1. Acesso a equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC



Fonte: Cetic (2018b); Inep (2017); Dutra (2020).

Elaboração: Todos pela Educação (2020).

Quanto ao acesso à internet, de acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua - Tecnologia da informação e Comunicação - PNAD Contínua TIC (2018), uma em cada quatro pessoas brasileiras não possuem acesso à internet, correspondente a 46 milhões de brasileiros sem acesso à rede ou com acesso limitado e esporádico (AGÊNCIA BRASIL, 2020). O uso restrito à rede é pontuado por Bandeira e Pasti (2020), ao abordarem os smartphones, com os quais considerável parcela dos usuários pós-pago são clientes “controle”, em que pagam uma taxa fixa mensal com acesso limitado.

As plataformas utilizadas foram as sugeridas pelos alunos, sendo: *WhatsApp* e o *Google Meet*, por consumir poucos dados móveis. No *WhatsApp*, era confirmada a presença de todos na aula. Se alguém não podia, por algum dos motivos referidos, o horário era alterado e/ou o material complementar à aula era enviado ao discente; além de o grupo servir para encaminhar áudios explicativos dos conteúdos; imagens da internet e vídeos do *Youtube* referentes à disciplina; esclarecimento de dúvidas dos alunos e envio dos links das aulas.

Pelo *Google Meet*, as aulas eram desenvolvidas com o uso de slides desenvolvidos no *Powerpoint* ou *Canva*, com duração aproximada de uma hora cada. As aulas eram dinâmicas, com significativa participação dos alunos nos debates sobre os conteúdos abordados, com questionamentos e contribuições a partir do conhecimento prévio dos educandos. Por vezes, a partir de pautas suscitadas pelos alunos, as aulas subsequentes eram elaboradas para

contextualizar o saber cotidiano com o saber geográfico, tendo destaque a nova dinâmica social, econômica e política global decorrente do surto da COVID-19.

Ainda que o desempenho escolar dos alunos que participaram da disciplina de Geografia do NAP tenha sido satisfatório, não há como esquecer o quão reduzido foi a adesão desses, inicialmente matriculados no ensino remoto. Nesse cenário, torna-se um desafio obter resultados de alunos de projetos de educação popular, através de aulas virtuais, já que utiliza-se “de uma ferramenta de difícil acesso para essa mesma população, como a internet e infraestrutura de qualidade” (SAVIAN; BEN; BATISTA, 2020, p. 115).

As experiências das aulas do NAP são um retrato da fragilidade educacional brasileira, marcada pelo acesso desigual ao conhecimento, em que, para os educandos em situação de vulnerabilidade social, “a sala de aula, o docente e o discente em conjunto, presencialmente, são a única alternativa possível para a escolarização” (SAVIAN; BEN; BATISTA, 2020, p. 115). Nesse cenário, torna-se ainda mais complexo desenvolver uma educação emancipatória para o público alvo da educação popular.

Além da exclusão digital, a dificuldade de concentração durante as aulas não presenciais e, ainda, a falta de espaço na residência para dedicar-se aos estudos também figuraram como embates ao ensino-aprendizagem, evidenciados pelos alunos do NAP/UNIMONTES. A esse respeito, Catanante, Campos e Loiola (2020) salientam que os lares brasileiros, em sua grande maioria, não possuem uma estrutura que consiga contemplar o aspecto educativo:

O Ambiente residencial, por sua vez, por mais adequado que seja, não foi criado para ser um ambiente educativo; na verdade, está estruturado para abrigar uma organização familiar que, independentemente de sua formação, não possui, pelo menos em nosso país, a configuração educacional que uma aprendizagem sistematizada sugere. Assim, transportar o processo educativo para as residências dos alunos em pouco mais de uma semana certamente trouxe algum tipo de implicação à aprendizagem (CATANANTE; CAMPOS; LOIOLA, 2020, p. 5).

Tal constatação é evidenciada, principalmente, em lares de famílias de baixa renda nas quais o educando não possui um ambiente silencioso, assim,

pouco favorável à aprendizagem. Deve-se superar os desvios de atenção, ocasionados pela televisão, rádio, videogame e demais barulhos domésticos que ocorrem, geralmente em um local pequeno junto a várias pessoas. Ademais, em muitos casos, os responsáveis não têm instrução para auxiliar os filhos nas atividades escolares, conforme Almeida e Martins (2020) pontuam, ao afirmarem que os educandos, de uma semana para outra, precisaram se tornar autodidatas.

Estudar sozinho não é fácil, e se torna ainda mais complexo tendo em vista as mudanças abruptas ocasionadas pela COVID-19. Por isso, a relação educando-educador é essencial para o processo de ensino-aprendizagem, já que é necessária, em muitos momentos, essa proximidade para que ambos consigam se desenvolver (ARAÚJO, 2020; BARROS; SILVA, 2021; SALLA, 2011).

A dificuldade de concentração dos educandos, inclusive dos próprios educadores, ainda é evidente, devido aos sentimentos de incertezas, desmotivação e preocupação com o atual cenário, que abala o psicológico e o emocional:

[...] é necessário destacar que alunos e professores também estão envolvidos nesse processo de pandemia, vivendo não apenas o isolamento, mas a possibilidade de contágio, de perder algum familiar, alguém próximo e todos os processos emocionais que este momento envolve. Isso compromete não apenas o andamento das aulas, mas também a concentração, dedicação e execução das atividades em geral, tanto de alunos quanto de professores (SILVA; NASCIMENTO; FELIX, 2020, p. 4).

Soma-se a esse contexto o aspecto financeiro dos alunos, em que os pais ou responsáveis “perderam seus empregos e junto a isso vem à falta de alimentos, remédios, recursos para suprir necessidades para o funcionamento de uma casa” (SILVA; NASCIMENTO; FELIX, 2020, p. 4). Nessa perspectiva, o desempenho escolar e a crescente evasão dos alunos durante o período remoto, como verificado no NAP, resultam de uma multiplicidade de fatores que devem ser considerados ao lidar com os estudantes, não se trata apenas de querer ou não estudar - de um esforço individual - há muitos obstáculos a serem vencidos pelos alunos de baixa renda para conseguirem acompanhar as aulas e as atividades, por isso, é necessário manter o constante diálogo e ser empático.

Não é uma tarefa fácil, apesar de o projeto NAP permitir a flexibilidade

no horário e conceder liberdade e autonomia aos acadêmicos voluntários para ministrar as aulas de acordo com a acessibilidade dos alunos, não conseguimos alcançar a todos. E lidar com esse sentimento de frustração e impotência foi algo que aprendemos nesse processo.

Por outro lado, enquanto acadêmicos e voluntários do NAP, houve aquisição de saberes da prática docente, diversa do que então era esperado, já que fomos inseridos “no maior desafio educacional do século, gerado pela, até então, mais significativa Pandemia da contemporaneidade” (SAVIAN; BEN; BATISTA, 2020, p. 108).

Em relação às alterações na área educacional, Barros e Silva (2021, p. 4) esclarecem que a pandemia “causou um impacto substancial na vida de estudantes e professores, fazendo com que passassem por um processo de adaptação repentina para que assim se introduzissem no universo das aulas online”.

Nessa direção, os docentes tiveram que se adaptarem, de forma imediata, à nova forma de ensino e a dominar as tecnologias. Nas palavras de Silva, Nascimento e Felix (2020, p. 2): “vivemos um contexto em que o professor teve que readaptar, reinventar sua prática de ensino, seu ambiente de trabalho, seu tempo e toda a sua agenda de trabalho, para atender às novas demandas educacionais”. Dessa forma, esse momento foi marcado por um planejamento às pressas, tumultuado, em que teve-se que conciliar a transposição pedagógica presencial para virtual, ao mesmo tempo em que se aprendia a manusear a diversidade de plataformas disponíveis ao ensino-aprendizagem e a selecionar as mais acessíveis ao perfil do alunado.

Professores e alunos tiveram suas funções deturpadas pelo novo formato de ensino remoto, as tecnologias agora ocupam o espaço que antes era ocupado pelas relações sociais, o diálogo agora é através das telas, a troca de informações, os questionamentos (quando ocorrem) é por meio de chats e plataformas, desta forma, professores acabam se configurando como produtores de atividades, de conteúdos, de vídeos. Sua função vai além do planejamento pedagógico, agora também é necessário que o docente tenha conhecimentos básicos sobre edição e postagem de vídeos, etc. (SILVA; NASCIMENTO; FELIX, 2020, p. 4).

Ainda que os acadêmicos/voluntários do NAP estejam em formação, os “desafios são semelhantes aos enfrentados pelos professores brasileiros, uma vez que muitos são os docentes que têm como obstáculos: a inserção da tecnologia e a falta de domínio desta para usar em trabalho diário” (BARROS; SILVA, 2021, p. 17). Apesar das dificuldades enfrentadas no decorrer do projeto, os saberes adquiridos certamente auxiliarão na futura carreira docente.

Contudo, ressalta-se que o fazer docente através de aulas *online* se tornou mais árduo nas escolas públicas brasileiras e, conseqüentemente, nas iniciativas de educação popular, pois, apesar de todo o mundo ser afetado pela COVID-19, aqui se instaurou um acirramento no campo político que resultou em diversas trocas de representantes do Ministério da Educação:

Todo o mundo foi afetado por este contexto de pandemia, porém, o Brasil vive uma das situações mais preocupantes, não apenas pelo crescente número de casos da Covid 19 e vítimas fatais, mas também pela instabilidade política e governamental em que estamos vivendo. A educação foi fortemente afetada por causa dessa instabilidade, uma vez que as diretrizes adotadas por cada escola, sistema de ensino, e até mesmo estados e municípios não possuem uma orientação base, visto que em um momento como esse, tivemos a troca de diversos representantes (ministros) e sobretudo o (os) da educação (SILVA; NASCIMENTO; FELIX, 2020, p. 3).

Em consonância com os autores, com a ausência de diretrizes a nível federal, verificou-se, sobretudo no primeiro semestre de 2020, que cada escola adaptou as atividades pedagógicas conforme a realidade em que estava inserida, algumas conseguiram adotar o ensino remoto de maneira breve, caso das escolas particulares, enquanto que o progresso das demais seguiram o ritmo moroso, por causa da falta de orientações e recursos financeiros governamentais.

Se tivesse havido um planejamento eficaz do governo federal, assim que foi alertado pelos cientistas sobre a gravidade do vírus da Covid-19, e feito um levantamento de informações sobre o perfil do alunado, conforme evidenciado em diversas pesquisas publicadas sobre o acesso dos alunos à internet e a *smartphone* e/ou ao computador, algumas referidas aqui anteriormente, de certo os prejuízos ao ensino público teriam sido menos significativos.

A falta de ação imediata por parte do governo para a implementação de uma ampla política de disponibilização de dados móveis a estudantes e docentes em situação de vulnerabilidade social não se justifica pela inexistência de recursos financeiros (VIDAL; *et al.*, 2020). De acordo com Arruda (2020), cerca de 40 milhões de educadores e educandos se enquadrariam nos critérios socioeconômicos e, considerando-se que há planos de internet móvel de 20 reais, o investimento custaria aos cofres públicos aproximadamente 800 milhões de reais, o que equivale a menos de 3% do valor previsto de renúncia fiscal de empresas em 2020, cerca de 330 bilhões de reais. Dessa forma, havia viabilidade financeira para essa empreitada, contudo, essa medida não foi considerada, o que, certamente, foi custoso à qualidade e acesso igualitário ao ensino dos alunos com condições financeiras adversas.

EXPERIÊNCIA DA PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO DE GEOGRAFIA ATRAVÉS DE AULAS VIRTUAIS NO PROJETO NAP/UNIMONTES

Durante o ensino remoto, observa-se que impera uma educação apoiada em um modelo industrial, no qual o professor tem que produzir, manter o ritmo, independente das circunstâncias, enquanto o aluno deve acompanhar o volume crescente de atividades, mesmo que estas não façam sentido em sua vida (SILVA; NASCIMENTO; FELIX, 2020). Neste momento, cabe ao professor de Geografia instigar a reflexão dos alunos, para que estes compreendam o contexto socioespacial no qual estão inseridos.

No desenvolvimento das aulas de Geografia, na turma única do 9º ano do projeto NAP, nós procuramos preparar os alunos para aprender a ler, compreender e atuar no mundo, na perspectiva do agora e após a pandemia da Covid-19. Os conteúdos escolhidos foram planejados para dialogar com o complexo momento atípico, para destoar da memorização de conceitos, e, assim, o aluno participar ativamente da aula e contribuir com os conhecimentos que possuía a partir de sua experiência.

Além da ênfase da nova dinâmica global e da consequente interferência na escala local, destacamos temáticas há muito discutidas, mas, agora, mais notórias e, portanto, mais fáceis de serem exemplificadas aos alunos, tais como:

desigualdades sociais e econômicas entre as regiões brasileiras e como estas refletem no acesso à internet; avanço e utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs); globalização; crise econômica; fluxo de pessoas e mercadorias, entre outros, de forma a.

[...] relacionar a dinâmica do vírus no espaço geográfico, e como esse processo delineou e descortinou ainda mais as desigualdades sociais e tecnológicas [...]. Por isso, a educação geográfica tem a função social de levar os alunos a refletir sobre como o espaço globalizado teve um papel fundamental para a expansão do vírus pelo mundo, como também compreender como o conceito espacial se materializa no lugar de vivência (SILVA; NASCIMENTO; FELIX, 2020, p. 7).

A atualização do avanço/retrocesso da Covid-19, noticiada diariamente pelos veículos de comunicação de massa, também pode auxiliar para a inserção dos alunos no saber cartográfico e possibilitar maior engajamento (OLIVEIRA, 2021). Nessa leitura, o educador começa a ensinar o educando a pensar espacialmente e a contextualizar os acontecimentos diários - das esferas local, regional e global - com os saberes geográficos.

O aspecto econômico é outra possibilidade de discussão na educação geográfica, tido como dicotômico à saúde: “há que se questionar, portanto, de que economia se está abordando: a do capital - que pensa no lucro pelo lucro, ou a do social - que pensa no bem estar dos indivíduos?” (OLIVEIRA, 2021, p. 8). Sem esquecer-se da política brasileira conturbada que negligenciou/atrasou deliberadamente o atendimento ao público mais necessitado, em razão do negacionismo frente a evidências científicas. São temas que suscitam discussões profundas e intensa participação dos alunos. Ao abordar temas relativos ao descaso do poder público, do neoliberalismo, entre outros, a educação geográfica torna-se:

[...] um ato político a favor da superação das desigualdades, a favor da reafirmação das diferenças, a favor do conhecimento geográfico engajado com essas causas e que, como tal, deve ser exercido com compromisso, sensibilidade e, sobretudo, vigor e crença na capacidade intelectual desses sujeitos (SERRA, 2019, p. 14).

Dessa forma, à medida que se abordam os problemas da exclusão e

desigualdade social e, principalmente, como agir frente a situações injustas, contribui-se para a formação de cidadãos preocupados em equacioná-los pelo bem coletivo. Para alcançar esse feito, os princípios da dialogicidade e da problematização contidos na pedagogia freiriana consistem em um dos caminhos possíveis:

E, nesse sentido, efetivar de fato uma Educação Geográfica dialógica e problematizadora. Dialógica porque ouve, investiga, se faz com o outro. Problematizadora porque indaga, provoca, inquieta, não se conforma com lugares mundos desiguais, produtos e produtores de injustiças (SERRA, 2019, p. 13).

É importante o educador tirar o aluno de sua zona de conforto, de mero coadjuvante do processo de ensino-aprendizagem à participante ativo. Contudo, o espaço virtual, apesar das múltiplas possibilidades de utilização a favor do ensino - vídeos explicativos, filmes, imagens atuais de determinados fenômenos, etc. - não consegue substituir a relação aluno-professor e a consequente troca de saberes.

Ademais, a proximidade com os alunos na sala de aula permite ao professor visualizar se estão distraídos ou não e, ainda, se possuem alguma dúvida antes mesmo de perguntarem. Essas situações são muito difíceis de serem percebidas via aula *online*. Na educação geográfica, são elementos importantes para o ensino-aprendizagem os “debates em sala de aula, uso de elementos característicos como mapas e globos, realização de saídas de estudos para trabalhos de campo, entre outros” (OLIVEIRA, 2021, p. 2). Esses são alguns dos elementos que proporcionam ricas experiências para os educandos que são, de certo modo, perdidos nas aulas virtuais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que há muito se esperasse que o avanço tecnológico alcançaria todas as esferas da sociedade, inclusive o campo educacional, não imaginávamos que seria um processo tão repentino e abrupto. Praticamente de uma semana para outra, docentes e discentes viram a normalidade do ir à escola, reunir-se com colegas e professores ser substituída pelas aulas virtuais assistidas da própria residência.

A qualidade e acesso igualitário ao ensino foram (e ainda são) pautas de debates entre membros da comunidade escolar, acadêmica, sociedade, entre outros, mas uma das conclusões unânimes é: os alunos em situação de vulnerabilidade socioeconômica não foram seriamente considerados para a efetiva inserção no novo modelo de ensino. Afirmativa justificada pela inação do governo federal em promover uma ampla política de atendimento àqueles que não possuíam acesso à internet e aos equipamentos necessários, desde o início do isolamento social e da adoção do ensino remoto emergencial.

A ausência de medidas eficazes nesse cenário impactou severamente as iniciativas de educação popular, justamente as que visam atender a alunos de baixa renda, dentre as quais o NAP/UNIMONTES, no qual se verificou significativa evasão de seus alunos. Apenas o querer e se esforçar, por parte dos acadêmicos voluntários, não basta para contemplar a todos os alunos que almejam participar das atividades do projeto. Há muitos fatores a serem considerados, a começar pelo comprometimento dos governantes com esse público, historicamente marginalizado, para que todos tenham o devido acesso à educação.

Nesse contexto de adversidades, os princípios freirianos da educação popular e a educação geográfica são essenciais para despertar a criticidade e reflexão dos educandos, com vias a torná-los cidadãos conscientes e preparados para não apenas enxergar e entender sobre as injustiças sociais, mas para saber como intervir de forma assertiva e a mudar o presente quadro crítico.

Ainda há um longo caminho a ser percorrido pelos professores e alunos de baixa renda, para que o ensino-aprendizagem atinja os níveis esperados de excelência. Mas, por mais desafiador que a experiência de ser acadêmica voluntária do NAP tenha sido, ter tido a oportunidade de vivenciar as potencialidades e limitações do trabalho docente, nesse período de excepcionalidade, foi enriquecedor, uma vez que novas lições foram aprendidas, lições essas que não serão em vão, pois a educação, ainda que volte à “normalidade”, não será mais a mesma, muitas experiências e muitos saberes foram acrescentados.

REFERÊNCIAS

AGENCIA BRASIL, **Um em cada 4 brasileiros não tem acesso à internet,**

mostra pesquisa. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2020-04/um-em-cada-quatro-brasileiros-nao-tem-acesso-internet>. Acesso em: 09 jan. de 2022.

ALMEIDA, J.; MARTINS, V. Educação em tempos de pandemia no Brasil: saberes fazeres escolares em exposição nas redes e a educação on-line como perspectiva. **Revista Docência e Cibercultura**. Rio de Janeiro: v.4, n.2, p.215. 2020.

ARAÚJO, F. W. G. *et al.* Uma análise da educação matemática durante a pandemia de COVID-19. In: Congresso Nacional de Educação, 7., 2020, Online. **Anais** (online). VII Congresso Nacional de educação, Maceió - AL. 2020.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **EmRede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

BANDEIRA, O.; PASTI, A. Como o ensino a distância pode agravar as desigualdades agora. **Nexo**, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3kmE7s5>. Acesso em: 09 jan. de 2022.

BARROS, A. T. S.; SILVA, P. V. As aulas online de Matemática e a pandemia da COVID-19: os desafios enfrentados em um cursinho popular: Online math classes and the COVID-19 pandemic: the challenges faced in a popular prep course. **Revista Cocar**, v. 15, n. 33, 2021.

BRANDÃO, C. R. **O que é Educação Popular**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

CATANANTE, F.; CAMPOS, R. C.; LOIOLA, I. Aulas on-line durante a pandemia: condições de acesso asseguram a participação do aluno?. **Revista Educ@ção Científica**, v. 4, n. 8, p. 977-988, 2020.

DUTRA, N. C. G. A experiência da rede pública estadual do maranhão no contexto da covid-19: os desafios das desigualdades sociais e as novas tecnologias na educação no século XXI. **Revista Pedagogia Cotidiano Ressignificado**, v. 1, n. 04, p. 111-119, 2020.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1996.

_____. **A Educação na Cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 51. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

GUIMARÃES, S. S.; EVANGELISTA, C. J.; EVANGELISTA, D. H. R. Ação de extensão como promotora da cidadania crítica: reflexões sobre a prática docente de redação no emancipa em Santana do Araguaia-PA. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 1, p. 8118-8130, 2021.

OLIVEIRA, V. H. N. Como fica o ensino de Geografia em tempos de pandemia da Covid-19?. **Ensino Em Perspectivas**, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2021.

SALLA, F. Henri Wallon e o conceito de emoção. **Nova Escola** (online), 2011. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/114/henri-wallon-conceito-emocao>>. Acesso em 11 de jan. de 2022.

SANTOS, C. J. R.; COSTA, I. P. O Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania (NAP) e o Desenvolvimento Profissional dos Acadêmicos de Letras Espanhol. **Rev. Intercâmbio**, Montes Claros, v. 10, p.90- 105, 2017.

SAVIAN, C. P.; BEN, F. D.; BATISTA, N. L. Educação popular e COVID-19: relato de experiência sobre a atuação remota no pré-universitário popular alternativa. **Disciplinarum Scientia| Ciências Humanas**, v. 21, n. 2, p. 107-117, 2020.

SERRA, E. Sobre os fundamentos e princípios da educação geográfica de jovens e adultos na perspectiva da educação popular. **Revista Signos Geográficos**, v. 1, p. 17-17, 2019.

SILVA, M. J. S.; NASCIMENTO, L. F. A.; FELIX, P. W. S. A. Ensino remoto e educação geográfica em tempos de pandemia. *In: Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimentos*, 7., 2020, Maceió - Alagoas. **Anais eletrônicos ... VII Congresso Nacional de Educação - CONEDU**, 2020, p. 1-10.

SILVA, R. S.; FRANZEN, T. Pandemia, currículo e ensino remoto: um diálogo com professores de matemática da educação popular. **# Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, 2021.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Nota Técnica: Ensino a distância na educação básica frente à pandemia da Covid -19.**

UNIMONTES. **Projeto do Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania**

(NAP), 2020. Universidade Estadual de Montes Claros - Montes Claros, 2006.

VIDAL, V. C.; ALVES, R C.. Programas e Projeto de extensão da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes): contribuições do PIBID, RP e NAP na formação inicial docente. **Revista Intercâmbio**, v. 17, n. 1, p. 001-017, 2020.

VIDAL, V. C.; OLIVEIRA, B. F.; OLIVEIRA, C. D. R. *et al.*. Alunos em situação de vulnerabilidade social em tempos de pandemia (COVID-19): reflexões sobre políticas públicas para a educação brasileira. In.. Montes Claros, MG. **Anais** (online). Montes Claros: Unimontes. Disponível em <<https://www.fepeg.unimontes.br/anais/86cb71e9-18e0-4621-8aba-fb4e8f3aee47>>. Acesso em: 22 fev. 2021.

DESAFIOS E POTENCIALIDADES DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA/SUBPROJETO GEOGRAFIA (UNIMONTES) EM TEMPOS DE ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

*Victória Caroline Vidal
Letícia Gonçalves Silva Santos
Viviane Gonçalves Lima
Dulce Pereira dos Santos*

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a cidade chinesa de Wuhan tornou-se notória no cenário global, por ter sido o primeiro epicentro do Corona Vírus Disease 2019 (COVID-19). O princípio da proliferação dessa doença ocorreu em um mercado de frutos do mar, em que: “[...] morcegos expulsos de seus habitats pelos homens invadiram o referido mercado e infectaram, sobretudo, as carnes que foram comidas pelos chineses, iniciando, assim, a propagação do Coronavírus”(OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020, p. 18).

Dentre os principais sintomas da doença estão: a perda de paladar, olfato, tosse seca e febre. O agravamento desses indícios culmina em falta de ar, pneumonia, insuficiência renal e neurológica, que leva o contaminado a óbito (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020).

Apesar de a letalidade da doença ser de apenas 2,4% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2021), a periculosidade da COVID-19 deve-se à facilidade de contágio que ocorre, através da proximidade e dinâmica de socialização, por exemplo, a pessoa levar as mãos aos olhos e à boca após o aperto de mãos, por isso, os expressivos

números de infectados evidenciados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) que afirmam ter cerca de 107.423.526 de casos confirmados e 2.360.280 mortes em todo o planeta terra. E, 9.978.747 casos confirmados e 242.090 óbitos no Brasil (dados atualizados de 12 de fevereiro de 2021).

Ainda que a OMS recomenda, como medida preventiva, a intensificação da higienização pessoal das sociedades: a lavagem de mãos, a utilização de álcool em gel e máscara, dentre outras, o mais aconselhável pela Organização é os governos adotarem medidas de quarentena, isolamento e distanciamento social, conforme atenderam, rigorosamente, alguns países, como Nova Zelândia¹, por exemplo.

Bezerra *et al.* (2020) diferenciam essas estratégias ao esclarecer que a quarentena é o ato de solicitar a população a deixar as residências apenas para ir aos serviços essenciais: farmácia e mercado, por exemplo. Sendo assim, o isolamento social é evitar aglomerações que propiciam o contágio do vírus. Conseqüentemente, no que diz respeito aos casos em que a pessoa apresenta os sintomas supramencionados da doença, esta é encaminhada pelos agentes de saúde ao isolamento social em casa ou em unidades de saúde.

As restrições impostas pela Covid-19 implicaram em profundas modificações em todos os setores e práticas sociais:

[...] algumas práticas culturais e sociais se obrigaram a serem repensadas: viagens foram canceladas; comércios denominados não-essenciais foram fechados, buscando promover o afastamento de pessoas; centros comerciais também foram fechados, para evitar aglomerações; o tele-trabalho, ou “home Office” foi adotado por diversas empresas; pessoas com mais de 60 anos foram aconselhadas para não circularem nas ruas, por formarem parte do grupo de maior risco; e, por fim, escolas e universidades foram fechadas para evitar as aglomerações de estudantes e professores nas salas de aula e nos outros espaços acadêmicos (OLIVEIRA, 2020, p. 20).

¹ CNN, Nova Zelândia anuncia *lockdown* após 3 novos casos de Covid-19. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/2021/02/14/nova-zelandia-anuncia-lock-down-apos-3-novos-casos-de-covid-19>. Acesso em: 17 jan. 2021.

Apesar de os jovens não estarem no grupo de risco da doença, a OMS e a Organização das Nações Unidas para a Educação (UNESCO) aconselham que a escola seja a última instituição a reabrir, retomar à normalidade presencial de atividades, pois o ambiente escolar é “um dos espaços sociais nos quais se tem maiores trocas, contatos interpessoais e, em decorrência disso, podendo, por isso, ocorrer grande número de contaminação” (OLIVEIRA; LISBÔA; SANTIAGO, 2020, p. 23).

Desse modo, para que o semestre letivo tivesse continuidade, o Ministério da Educação (MEC) aprovou, em março de 2020, o desenvolvimento de todas as atividades pedagógicas a partir do ensino remoto emergencial, que: [...] “tornou-se a principal alternativa de instituições educacionais de todos os níveis de ensino, caracterizando-se como uma mudança temporária em circunstâncias de crise” (RONDINI, PEDRO, DUARTE, 2020, p. 43). O ensino remoto emergencial é realizado por meio de ferramentas virtuais, tais quais: Google Meet, Google Classroom, Zoom, entre outras que possibilitam a interação entre educador e educando a distância.

Em relação a adoção do ensino remoto emergencial, Oliveira (2020) pontua que “as escolas que já tinham algum acesso ao denominado ‘ensino híbrido’ tiveram maiores facilidades de adaptação ao novo e desconhecido cenário para o campo das aprendizagens” (OLIVEIRA, 2020, p. 21). Contudo, raras são as escolas públicas que, até o surgimento da pandemia, incorporavam no processo de ensino-aprendizagem as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), reflexos de investimento insuficiente à área educacional e de políticas públicas que viabilizam tal implementação.

Como consequência do ensino público desassociado das TDIC, durante o ensino remoto emergencial, observa-se a dificuldade dos profissionais da educação na adaptação das aulas presenciais para as virtuais, pois:

As mudanças no sistema educacional tiveram que ser realizadas rapidamente, de sorte que, de um dia para o outro, os professores precisaram transpor conteúdos e adaptar suas aulas presenciais para plataformas on-line com o emprego das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), sem preparação para isso, ou com preparação superficial, também em caráter emergencial. (RONDINI, PEDRO, DUARTE, 2020, p. 43).

Desse modo, as dificuldades dos professores na adaptação à nova realidade educacional resultam, de um lado, do curto período de tempo disponível para o planejamento escolar e da transposição dos conteúdos para as plataformas virtuais. Por outro lado, há um relativo despreparo dos professores, que refletem, por vezes, na ausência de disciplinas específicas no projeto político pedagógico das diferentes universidades e faculdades do país. Ademais, outras problemáticas foram observadas, tais como:

Com o fechamento das instituições de ensino, emergiram relatos de alunos e professores sobre as dificuldades no processo de ensino-aprendizagem na educação remota on-line, como: problemas para manter a atenção e concentração dos alunos; sobrecarga de atividades avaliativas solicitadas aos alunos; e a falta de acesso à internet e/ou a celular ou computador de parcela considerável da população brasileira, comprometendo o acompanhamento das aulas dos estudantes que se encontram em situação de vulnerabilidade social (VIDAL *et al.*, 2020, p. 1-2).

Apesar das adversidades, muitos professores têm-se empenhado em promover a democratização do conhecimento, através das redes sociais, principalmente: *WhatsApp*, *Facebook* e *Telegram*, e a disponibilização dos conteúdos das diferentes áreas do conhecimento em videoaulas, no Youtube. A iniciativa dos profissionais da educação teve o intuito de alcançar o alunado em sua especificidade, por exemplo, a utilização do aplicativo do *Whatsapp* visa atender uma parcela considerável de alunos que dependem apenas dos dados móveis de internet no *smartphone*, uma vez que esse aplicativo requer baixo consumo de internet.

Todo esse esforço dos professores também teve o propósito de complementar e esclarecer possíveis dúvidas dos alunos em relação às aulas de todas as disciplinas disponibilizadas no canal do Youtube *Se Liga na Educação* e dos textos e exercícios contidos no Plano de Estudos Tutorados (PET), ambos implementados pelo MEC.

Este cenário atípico ressignificou o processo de ensino-aprendizagem público e privado de todos os níveis educacionais e, mesmo com o retorno das

aulas presenciais após a vacinação em massa, o ensino não será mais o mesmo, isto é, a educação irá lançar mão das TDIC. Um indício disso é a continuidade do Programa Residência Pedagógica (RP) que possibilitou aos licenciandos inserirem-se na regência durante o ensino remoto emergencial. Em relação ao RP, Silva, Teles e Júnior (2020) esclarecem que:

O Brasil apresenta políticas específicas para a formação docente, que, embora ainda recentes - e cada vez menos valorizadas, se pensarmos nos cortes dos últimos três anos -, tem o objetivo de formar professores para o exercício na educação básica, tanto na formação inicial como durante o exercício profissional. Esses programas, vinculados à Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES), surgiram nas duas últimas décadas, com o objetivo de fortalecer as licenciaturas das universidades públicas, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBID) e, mais recentemente, o Programa Residência Pedagógica (RP) (SILVA; TELES; JÚNIOR, 2020, p. 162-163).

O programa do RP foi viabilizado por meio da portaria GAB n. 45, de 12 de março de 2018, edital n. 06/2018/CAPES, com o intuito de promover o aperfeiçoamento do fazer docente através da prática dos acadêmicos inseridos nas instituições de ensino básico público. De acordo com a CAPES, os objetivos do programa são:

- I. Aperfeiçoar a formação dos discentes dos cursos de licenciatura, por meio do desenvolvimento de projetos que fortaleçam o campo da prática e que conduzam o licenciando a exercitar de forma ativa a relação entre teoria e prática profissional docente, utilizando coleta de dados e diagnósticos sobre o ensino e a aprendizagem escolar, entre outras didáticas e metodologias;
- II. Induzir a reformulação do estágio supervisionado nos cursos de licenciatura, tendo por base a experiência da residência pedagógica;
- III. Fortalecer, ampliar e consolidar a relação entre a IES e a escola, promovendo sinergia entre a entidade que forma e aquelas que receberão os egressos das licenciaturas, além de estimular o protagonismo das redes de ensino na formação de professores;
- IV. Promover a adequação dos currículos e das propostas pedagógicas

dos cursos de formação inicial de professores da educação básica às orientações da Base Nacional Comum Curricular (CAPES, 2018, [s/p.]).

Sendo assim, o programa é composto por: acadêmico, que é denominado de residente; preceptor (a) é-se o professor (a) do ensino básico que acompanha o desenvolvimento das atividades do residente na escola-campo; orientador (a) consiste em ser o professor (a) da Instituição de Ensino Superior (IES) que conduz o subprojeto, no caso, aqui, abordado o de Geografia e o coordenador (a) do programa da IES, que é responsável por gerir todos os subprojetos das distintas licenciaturas.

O RP é destinado para os licenciandos que tenham cursado, pelo menos, 50% da graduação, dessa forma, complementa tanto o Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) quanto o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório. Sendo assim, os:

[...] programas complementam o estágio supervisionado e partem do princípio de que a licenciatura deve assegurar o desenvolvimento de competências próprias à docência durante a formação inicial para, conseqüentemente, melhorar a qualidade do ensino da Educação Básica Pública. Nesse sentido, o PIBID e o RP ilustram o esforço da instância governamental em sanar a médio e longo prazo as deficiências do ensino público, através da intervenção na formação inicial docente, para assim formar profissionais aptos a atuar com o novo perfil do alunado (VIDAL; ALVES, 2020, p. 10).

Nessa perspectiva, além de possibilitar ao docente em formação habituar-se à prática profissional e o perfil do alunado, durante a pandemia, o RP oportunizou aos participantes aprenderem as novas ferramentas virtuais e metodologias de ensino que despertam o interesse dos alunos. De fato, esses conhecimentos são basilares e enriquecedores para o futuro fazer docente.

Nesse viés, o presente artigo tem por objetivo relatar as experiências do Programa Residência Pedagógica durante o ensino remoto emergencial, em específico a aplicação de Quiz Geográfico aos alunos do 7º ano da Escola Estadual Carlos Versiane, situada em Montes Claros, Minas Gerais.

O procedimento metodológico realizado foi de análise bibliográfica sobre as temáticas educacionais em tempos de pandemia da Covid-19 e Residência Pedagógica. Além de pautar-se nos seguintes autores: Oliveira (2020); Oliveira; Lisbôa; Santiago (2020); Rondini; Pedro; Duarte (2020); Silva; Teles; Junior (2020); Vidal; Alves (2020), dentre outros. Ademais, foi elaborado um Quiz Geográfico sobre os domínios morfoclimáticos do Brasil, por meio da plataforma do Google Formulário destinados aos alunos do 7º ano de escolaridade, no mês de janeiro de 2021.

De certo, o artigo está estruturado em quatro seções:

1º) Introdução: trata sobre os desafios impostos pela pandemia da COVID-19 à vida social; as estratégias adotadas pelos professores durante o ensino remoto emergencial e a continuidade do Programa Residência Pedagógica, afim de prepará-los para o novo cenário do fazer docente;

2º) *Se Liga na Educação*, Plano de Estudos Tutorados (PET) e Residência Pedagógica (RP): Relato de Experiência do RP, de Geografia (curso da Unimontes) durante o ensino remoto emergencial: abordaram as dificuldades dos alunos em situação de vulnerabilidade social para participar das aulas no sistema remoto emergencial e analisa as aulas transmitidas via televisão e sites da iniciativa do estado de Minas Gerais chamado de *Se Liga na Educação*, o material do PET e a participação dos alunos durante o desenvolvimento das atividades do RP;

3º) Quiz Geográfico - Domínios Morfoclimáticos do Brasil e seus componentes físicos naturais: Experiência realizada com os alunos da Escola Estadual Carlos Versiani - foram apresentadas as questões contidas no Quiz Geográfico e os resultados obtidos com a dinâmica;

4º) Considerações Finais - ressalta-se a importância do Programa Residência Pedagógica ter-se mantido no período pandêmico por causa dos conhecimentos obtidos pelos professores de Geografia, em formação durante o ensino remoto emergencial.

SE LIGA NA EDUCAÇÃO, PLANO DE ESTUDOS TUTORADOS (PET) E RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (RP): RELATO DE EXPERIÊNCIA DO RP, DE GEOGRAFIA (CURSO DA UNIMONTES) DURANTE O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Houve, nos últimos meses, uma profunda mudança na rotina cotidiana, em todos os âmbitos da sociedade, para todas as classes sociais e faixas etárias, em razão da circulação do coronavírus (SARS-Cov-2), que se associa à pandemia da Covid-19. Houve mudanças no vínculo entre estudantes, professores e, por conseguinte, nas dinâmicas de estudos e realização das tarefas, direcionando a um novo modo de “fazer a educação”, segundo Oliveira *et al.* (2020, p. 52-865).

A educação, além dos problemas já enfrentados habitualmente, se deparou com a urgência de atitudes efetivas e viáveis que asseguram a continuidade do processo pedagógico e redução de prejuízos no calendário escolar, tanto nas escolas quanto nas universidades públicas e privadas. Sendo assim, os professores foram impelidos à transição das aulas presenciais para o ensino remoto emergencial.

Arruda (2020) destacou que a escola é o espaço mais suscetível para contaminação em massa, uma vez que é um dos ambientes onde acontecem as maiores trocas e mobilidades de sujeitos de variadas faixas etárias. À vista disso, o ensino remoto emergencial foi implantado na rede de ensino pública e privada do país, para evitar a interrupção do processo de ensino-aprendizagem nas escolas, uma vez que as aulas presenciais foram suspensas devido à inviabilidade do contato físico, em função do iminente risco de contágio. Contudo, as classes sociais menos privilegiadas economicamente não conseguem ter acesso às principais ferramentas tecnológicas utilizadas. A posse desses equipamentos está diretamente ligada à renda das famílias e ao seu poder aquisitivo.

Diante do cenário atual, Oliveira *et al.* (2020) afirmaram que:

A experimentação do ensino remoto evidenciou a desigualdade existente no país. Enquanto que uma parcela da população conta com internet, smartphone, computador e local silencioso para assistir as aulas, em contrapartida, a outra parcela da população brasileira não tem sequer condições de fazer três refeições diárias.

Com o isolamento social, esse quadro ficou ainda mais explícito. Portanto, para enfrentar os desafios que surgirão com a volta às aulas, é imprescindível políticas públicas que visem ações através da integração multiprofissional para acolher esses alunos, visando o bem-estar físico, mental, acadêmico e também a não evasão por parte desses alunos (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 52.865).

Tornou-se muito nítida, a partir do isolamento social, a disparidade na educação entre alunos de diferentes classes sociais. Enquanto uma parcela desses alunos já vinha de um contexto de inserção ao mundo tecnológico que as condições econômicas lhe proporcionaram; outra parcela era privada do acesso não somente às tecnologias, mas aos direitos mais básicos como educação e alimentação.

Ainda mais se faz necessário ressaltar que nem todos os alunos contam com um ambiente propício para os estudos, ao ter em vista que estão a todo tempo expostos aos problemas familiares, falta de espaço físico, falta de apoio dos responsáveis, que, por diversas razões, não conseguem acompanhá-los, seja pela falta de disponibilidade de tempo e de interesse, principalmente por serem ágrafos ou semianalfabetos. É preciso uma atenção especial a esse aluno, pois a sobrecarga, as preocupações e a fadiga poderá leva-lo à exaustão, conseqüentemente, à evasão escolar e/ou a distúrbios mentais: ansiedade ou depressão, por exemplo.

O acesso desigual às TDIC é um indicativo do abismo econômico entre as classes sociais e da falta de equidade. Por essa razão, configura-se como um dos principais desafios da educação, uma vez que nem mesmo as escolas estavam preparadas e amparadas para essa realidade.

Nesse sentido,

[...] há escolas privadas que seguem, virtualmente, com aulas online na mesma grade de horários, ou seja, transpôs-se para o digital o que já ocorria no presencial, mas, também, há escolas públicas que não possuíam estrutura para se organizarem com a velocidade que foi exigida, cujos estudantes seguem sem nenhum acesso educacional. É destacado o trabalho que muitas escolas da rede pública vêm realizando, no sentido de não medir esforços para conseguir alcançar seus alunos, seja por meio das redes sociais, e-mails, ou outras formas (OLIVEIRA, 2020, p. 23).

Devido à sua estrutura, as escolas da rede privada foram mais hábeis no processo de mudança de aulas presenciais para aulas online, diferentemente das escolas da rede pública de ensino, que, apesar do esforço para alcançar aos alunos, sentiram mais fortemente o impacto do isolamento social, por causa da sua deficiência estrutural.

Não houve tempo hábil para a capacitação e adaptação de professores quanto ao uso das novas tecnologias, ao associá-las ao processo de ensino-aprendizagem para contribuir com a compreensão e com a produção do conhecimento do educando.

Ainda quanto ao acesso às TDIC, o domínio das mesmas é primordial para alavancar o ensino remoto emergencial. Na busca por esse aperfeiçoamento, os docentes desenvolveram novas competências, habilidades, novas dinâmicas para proporcionar melhores experiências, de maneira que os estudantes sejam, efetivamente, inseridos nesse contexto e possam obter êxito no processo de aprendizagem. No que concerne às TDIC, Rodini, Pedro e Duarte (2020) enfatizaram que: “as TDIC, por si só, não serão capazes de revolucionar a educação, porque, além da escolha adequada dos recursos que serão utilizados, é preciso adotar estratégias metodológicas assertivas, as quais promovam uma aprendizagem significativa por parte dos estudantes” (RODINI; PEDRO; DUARTE, 2020, p. 47). Ou seja, as tecnologias podem ser ferramentas para transformação da educação, porém, seu uso será inútil se não forem juntamente com metodologias apropriadas para efetivamente envolver o aluno no seu processo de aprendizagem.

Além da falta de acesso a uma internet de qualidade e aos dispositivos que atendam à necessidade do aluno e do professor, ainda se depara com um agravante, que é a restrição do uso ao livro didático, um dos elementos mais básicos para os estudos, e, muitas vezes, o único recurso ao alcance dos alunos, principalmente nas escolas públicas do país. Isso se deve ao fato de que, em muitas escolas, os livros são entregues ao aluno apenas durante as aulas presenciais, o que dificultou o seu acesso no regime de aulas remotas.

O modelo de ensino imposto pelo governo às escolas do país, neste período de pandemia, trata-se, portanto, de um arquétipo de ensino seletivo,

contudo é desigual, excludente, ao ter em vista a impossibilidade de acesso, de parte do corpo docente e discente, aos meios disponíveis e necessários, o que se torna um enorme desafio para toda a comunidade escolar, inclusive para o programa Residência Pedagógica, que não interrompeu suas atividades durante este período. Foi necessária uma reestruturação, readequação por parte dos professores, dos residentes do programa e alunos para superar as dificuldades, conseqüentemente superar as privações impostas pelo momento pandêmico. Juntamente com o professor, os residentes deram continuidade ao processo de ensino-aprendizagem dos discentes.

No estado de Minas Gerais cria-se, em 1984, a rede de televisão pública brasileira, a Fundação TV Minas Cultural e Educativa, ou Rede Minas, o terceiro maior sistema de televisão pública do Brasil, como instrumento de apoio e fortalecimento da cultura e da educação, através de serviços, produção, distribuição e exibição de conteúdos audiovisuais informativos, culturais e educativos. Em maio de 2020, foi ampliado o acesso ao programa de apoio ao ensino remoto emergencial *Se Liga na Educação*, com o objetivo de atender à demanda diante da situação de excepcionalidade gerada pelo cenário de pandemia da Covid-19. Até então, o sinal abrangia 186 cidades do Estado e se expandiu para mais 85, totalizando 271 cidades beneficiadas (EDUCAÇÃO MG, 2020). Considerando que o estado possui 853 municípios, as cidades contempladas representam, aproximadamente, 30% do total.

Os fatores econômicos impõem diferentes alternativas [...]. Por isso, se torna necessário a utilização de meios de comunicação capazes de atingir grandes quantidades de pessoas, associados a tecnologias interativas e metodologias colaborativas (MOGNOL, 2009, p. 346).

O aplicativo para *smartphones*, Conexão Escola, é outra ferramenta disponibilizada pelo Regime de Estudo não Presencial, elaborado pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG). No aplicativo, além do discente ter acesso aos *slides*, ao *chat* de conversas que permite a interatividade entre professores e alunos, há acesso às teleaulas exibidas pelo programa *Se Liga na Educação*, disponibilizadas pela emissora Rede Minas. Nesse sentido, o aluno acessa avaliações diagnósticas, resultados obtidos e Planos de Estudos Tutorados (PETs),

principal método utilizado no processo ensino-aprendizagem, neste período de ensino remoto emergencial. O programa Residência Pedagógica está inserido nesse contexto. Desse modo, buscou dar continuidade às atividades, através das mídias sociais, ao proporcionar aos acadêmicos a permanência no programa e experiências além das tradicionais aulas presenciais, à medida que se explora os novos recursos disponíveis. Simultaneamente, tem proporcionado aos discentes um suporte como forma de prosseguir no seu processo de aprendizagem.

Nessa perspectiva, Oliveira *et al.* (2020), destaca:

Outro viés que deve ser levado em consideração é a formação de professores para atuarem nesse novo cenário. É imprescindível que esses profissionais dominem as tecnologias empregadas no sistema de ensino remoto, haja vista que, o ensino presencial não será mais a modalidade predominante nesse novo cenário (OLIVEIRA *et al.*, 2020, p. 52.865).

Diante do exposto acima, percebe-se que, dentro do programa, todas as novas estratégias criadas com as adaptações para melhoria já existentes têm como finalidade promover a socialização e, a partir dela, propiciar o progresso e o desenvolvimento do aluno. Essas ferramentas tecnológicas propõem encurtar a distância entre alunos e professores, em decorrência do distanciamento geográfico. No entanto, a falta de contato presencial dificulta a troca de experiências e as conversas paralelas, o que enriquece o aprendizado e dá sentido aos conteúdos teóricos, além de promover o crescimento pessoal/profissional do professor. Afinal, o ambiente escolar não é exclusivo para explicar conteúdos curriculares, mas configura-se em um espaço que proporciona os maiores protagonismos na interação social.

O material disponibilizado aos estudantes da rede pública estadual de Minas Gerais, PET, conforme mencionado anteriormente, é uma ferramenta de orientação, e visa atendê-los neste período de pandemia, em que as aulas presenciais estão temporariamente paralisadas. Esse material foi o norteador das aulas ministradas pelos acadêmicos e professores durante a vigência do Programa Residência Pedagógica. Não obstante, para melhor compreensão do conteúdo, o aluno tem que, necessariamente, buscar outras fontes de informação, como recomenda o próprio estudo, que disponibiliza endereços eletrônicos para

acessar os textos fílmicos e *sites* para a complementação do conteúdo. Desse modo, a rede estadual viabiliza a possibilidade de um melhor aproveitamento daqueles que não têm acesso à internet ou às tecnologias, que, nesse momento, seria primordial para garantir o mínimo de aprendizado e interação do aluno-professor-escola.

Embora o Regime de Estudo não Presencial tenha criado métodos que tornaram viáveis a continuidade das aulas, evitando a interrupção do ano letivo, algumas reflexões são levantadas, quanto à sua efetividade. Alguns apontamentos são enfatizados pelo jornal Brasil de Fato (2020), em que alunos e professores relatam as dificuldades enfrentadas no ensino remoto no Estado de Minas Gerais. Em análise aos PET's, realizados por profissionais da educação, são citados: vários erros ortográficos; plágios; conteúdos errados; além da impossibilidade de intervenção direta dos professores. Soma-se a isso o fato da carga horária extenuante que os professores adotaram para realizar a preparação das aulas, gravação de vídeos, correções de conteúdos, além de ficarem disponíveis fora do horário habitual das aulas para acompanhar, atender aos alunos e sanar eventuais dúvidas.

O conteúdo dos PET's é comum a todas as escolas públicas do Estado, de modo que se contempla todos os alunos no mesmo patamar de aprendizagem. Desse modo, desconsidera o que a Geografia ensina e defende: o respeito às individualidades e limitações do aluno; a construção do conhecimento a partir da realidade do aluno; o ensino-aprendizagem baseado em experiências e vivências; o que coloca em questão a qualidade desse ensino.

A temática abordada no PET, para o 7º ano de escolaridade foi *Os domínios morfoclimáticos do Brasil*, onde foram tratados os componentes físicos, naturais deles e os impactos ambientais causados pela ação antrópica. Na oportunidade, foi possível perceber que a temática foi apresentada de forma superficial, sem muito aprofundamento, ao ter em vista a complexidade do assunto.

Nessa perspectiva, constata-se que o ensino, nos moldes em que se apresenta neste período, é precarizado, o que nos leva a questionar a qualidade desse modelo de educação no ensino regular. E, não podemos deixar de salientarmos o risco dessa precarização ser ainda maior e mais prejudicial, principalmente nas

escolas rurais, indígenas, quilombolas e de educação especial, onde já se vive, historicamente, a depreciação, por parte do poder público, nesse sistema de ensino peculiar e escola do campo.

Destarte, devemos considerar que esse método foi inserido de maneira emergencial, sem tempo hábil para sua sistematização, com o intuito de assegurar a continuidade do ano letivo. Para sua permanência, caso necessário, inúmeras mudanças serão efetuadas, a partir dessa experiência, como, por exemplo: políticas públicas que garantam o acesso ao ensino remoto e a reivindicação, por parte da sociedade, para que este seja de qualidade.

As teleaulas exibidas no programa *Se Liga na Educação*, transmitidas pela Rede Minas é o que mais se aproxima das aulas presenciais, ao ter em vista que o professor usa *slides* para explicar os conteúdos dos PETs aos alunos. Após as aulas, no programa *Se liga no Tira Dúvidas*, são disponibilizados telefone fixo e número de *WhatsApp* para que os alunos possam enviar suas dúvidas, que são respondidas pelo professor. Outro ponto positivo é que o programa exibe o conteúdo através de intérpretes da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), que atende aos alunos com deficiência auditiva, ao promover inclusão para a comunidade surda.

Os conteúdos exibidos no *Se Liga na Educação* também foram disponibilizados no *site Estude em Casa*, no aplicativo *Conexão Escola* e no Youtube, no canal da Rede Minas, assim se ampliam as possibilidades de acessos aos conteúdos apresentados aos alunos.

Diante dessas dificuldades, profissionais da educação da rede pública de Minas Gerais são incitados a criar meios alternativos para sanar as dúvidas dos alunos e não perderem a proximidade com os mesmos, como grupos no aplicativo *WhatsApp*, que permite a postagem de videoaulas para explicação dos conteúdos, além de ser o meio que possibilita a maior interação da comunidade escolar.

Foi intenso o esforço dispensado pela Escola Estadual Carlos Versiani, por meio dos professores e dos acadêmicos envolvidos nesse processo de ensino a distância. Também foi possível constatar que existe um número bastante significativo de alunos nos grupos de estudos do *WhatsApp*, contudo, foi ínfima a participação com questionamentos e debates sobre os conteúdos abordados no

Plano de Ensino Tutorado.

Nessa conjuntura, esse período foi, indubitavelmente, mais desafiador do que o habitual. Conforme Rondini, Pedro e Duarte (2020, p. 43) destacam: “esse período desafiador pode ser promissor para a inovação da educação, considerando-se que os professores e estudantes não serão mais os mesmos, após o período de ensino remoto” (RONDINI; PEDRO; DUARTE, 2020, p. 43).

O uso das tecnologias intensifica-se ao nos dar novas perspectivas quanto ao ensino-aprendizagem, no entanto, essa nova situação, embora tenha usado ferramentas virtuais, não conseguiu ser suficientemente atrativa para os alunos, o que resultou em desinteresse e falta de ânimo, tornando a produtividade significativamente inferior ao ensino presencial. Dentre todos os desafios, manter a atenção e a participação dos alunos, talvez tenha sido o maior desafio, uma vez que, mesmo aqueles que dispunham das ferramentas necessárias não participaram ativamente das aulas.

Através do programa RP remoto, a abordagem de algumas temáticas foi realizada por meio de atividades que visavam o conhecimento associado ao entretenimento, como forma de atrair os alunos e tornar as aulas menos monótonas e fatigantes. Dentro dessa proposta, foi realizado um *Quiz Geográfico*, sobre o tema: *Domínios Morfoclimáticos do Brasil e seus componentes físicos naturais*, cujo objetivo foi avaliar o conhecimento dos alunos da turma do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual Carlos Versiani.

QUIZ GEOGRÁFICO - DOMÍNIOS MORFOCLIMÁTICOS DO BRASIL E SEUS COMPONENTES FÍSICOS NATURAIS: EXPERIÊNCIA COM OS ALUNOS DA ESCOLA ESTADUAL CARLOS VERSIANI

De acordo com o dicionário Michaelis (2021), quiz é “um teste curto rápido, oral ou escrito, geralmente feito pelo aluno”, sendo assim, consiste num recurso pedagógico utilizado no processo de ensino-aprendizado há muito tempo, como os ditados orais, dever de casa recompensado com estrelinhas e outros. O Quiz, quando associado à TDIC, é denominado como *game* ou gamificação.

Assim como o Quiz, a gamificação é compreendida como a execução de atividades, cumprimento de metas, recompensas, reconhecimento, colaboração, coletividade, entre outros, associados à diversão e, nesse caso, ao ensino-aprendizagem de Geografia como instrumento do ensino remoto emergencial. (NETTO, 2014). Ainda, em 2011, Beza (2011), citado por Netto (2014) previu sobre a gamificação: “será amplamente utilizado durante os próximos anos, em uma ampla variedade de áreas, como: educação, marketing e networking” e, atualmente, ela passa a ser um instrumento importante para auxiliar o processo de ensino remoto imposto pela pandemia.

Como parte das atribuições dos bolsistas do Programa Residência Pedagógica, se inclui a regência de sala de aula e intervenção pedagógica acompanhada por um professor da escola básica com experiência na área de ensino do licenciando, para tanto foi elaborado um *Quiz Geográfico* com 7 questões para os alunos do 7º ano (Tabela 1), de acordo com o PET, volume 7, semanas 3 e 4, conforme, Quadro 1, a seguir, e materiais recomendados.

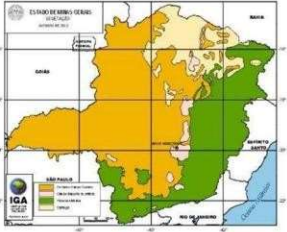

Quadro 1: Conteúdos trabalhado para elaboração do Quiz Geográfico

Semanas 3 e 4	
Unidades Temáticas	Natureza, ambientes e qualidade de vida. Formas de representação e pensamento espacial.
Objetos do Conhecimento	Biodiversidade brasileira. Mapas temáticos do Brasil.
Habilidades	(EF07GE11X) Identificar e caracterizar os domínios morfoclimáticos a partir da dinâmica dos componentes físico-naturais no território nacional, bem como sua distribuição e biodiversidade (Florestas Tropicais, Cerrados, Caatingas, Campos Sulinos e Matas de Araucária), enfatizando os domínios presentes no território mineiro. (EF07GE09) Interpretar e elaborar mapas temáticos e históricos, inclusive utilizando tecnologias digitais, com informações demográficas e econômicas do Brasil (cartogramas), identificando padrões espaciais, regionalizações e analogias espaciais.
Conteúdos Relacionados	Domínios morfoclimáticos do Brasil: características, localização, usos, situação de conservação e preservação. Domínios morfoclimáticos do Brasil e seus componentes físicos naturais: clima, solo, vegetação, fauna, flora, relevo, entre outros. Biodiversidade dos domínios morfoclimáticos. Domínios morfoclimáticos semelhanças e diferenças.

*Fonte: MINAS GERAIS. Plano de Estudo Tutorado - PET, 7º ano, Ensino Fundamental, Volume 7. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**. 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1kU8Gavkrr2JZL3NXz9fhnS1bnSUGP9zu/view>. 2020.

Acesso em: 20 de fev.2021.

Tabela 1. Quiz Geográfico

QUESTÕES – QUIZ GEOGRÁFICO	ALTERNATIVAS
1) O Brasil está localizado em quais zonas climáticas?	(a) Zona Tropical e Zona Temperada do Norte (b) Zona Temperada do Sul e Zona Polar Antártica (c) Zona Tropical e Zona Temperada do Sul
2) Cite os domínios morfoclimáticos do Brasil	Resposta aberta.
3) Qual o maior domínio morfoclimático do Brasil?	(a) Cerrado (b) Caatinga (c) Amazônico
4) Qual o domínio mais devastado do Brasil?	(a) Domínio Mata Atlântica (b) Domínio das Pradarias (c) Domínio das Araucárias
<p>Observe os mapas, a seguir, de Minas Gerais e responda as questões abaixo.</p>  <p>Figura 1: Mapa de vegetação de Minas Gerais. Fonte: https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/clima-vegetacao-e-relevo. 2021</p>  <p>Figuras 2: Mapa regiões de planejamento de Minas Gerais. Fonte: https://www.mg.gov.br/conteudo/conheca-minas/geografia/regioes-de-planejamento. 2021.</p>	<p>(a) Mata Atlântica, Cerrado, Campos de Altitude ou Rupestres e Mata Seca (b) Floresta Amazônica, Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga (c) Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga e Pantanal</p>
5) Domínios morfoclimáticos são áreas que apresentam características semelhantes de relevo, clima e vegetação. Em relação à vegetação, Minas Gerais contém 4 principais formações, quais são elas?	

<p>6) Montes Claros está localizado no Norte de Minas em uma faixa de transição de vegetações, ou seja, região onde há a mudança de vegetação, quais são elas?</p>	<p>(a) Cerrado e Pradaria (b) Caatinga e Floresta Amazônica (c) Cerrado e Caatinga</p>
<p>7) Qual imagem a seguir representa o domínio morfoclimático amazônico?</p>	<p>(a)</p>  <p>Fonte: https://www.todamateria.com.br/caatinga/. 2021</p> <p>(b)</p>  <p>Fonte: https://www.sapicua.com.br/forum-agro-pede-um-novo-estudo-para-definir-o-zoneamento-socioeconomico-e-ecologico. 2021.</p> <p>(c)</p>  <p>Fonte: https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/pantanal.htm. 2020</p>

*Fonte: MINAS GERAIS. Plano de Estudo Tutorado - PET, 7º ano, Ensino Fundamental, Volume 7. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**. 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1kU8Gavkrr2JZL3NXz9fhnS1bnSUgP9zu/view>. 2020. Acesso em: 20 de fev.2021

A plataforma utilizada foi a do *Google Forms* (Google Formulário), ferramenta gratuita de criação de formulários on-line que permite a elaboração de testes interativos, questionários, testes avaliativos, pesquisas e outros, através de questões de múltipla escolha, discursivas e com anexos, ainda é possível anexar imagens e pequenos vídeos. As informações ou resultados são obtidos com planilha, relatório ou gráfico, facilitando a análise dos resultados. (CAPES, 2020).

A escolha da ferramenta *Google Forms* foi feita pela facilidade da participação dos alunos, uma vez que não é preciso criar contas na plataforma, e o acesso é feito por meio de um link gerado pelo site ou pelo aplicativo. A facilidade estende-se aos professores, pela agilidade para a criação de testes interativos sobre qualquer assunto de forma intuitiva, e há possibilidade de inserção de fotos, vídeos ou planilhas. Após cada pergunta, é possível analisar imediatamente quantos alunos acertaram a questão - como forma de medir a compreensão da turma sobre a temática.

Foram elaboradas questões discursivas e de múltipla escolha, a partir dos conteúdos relacionados ao PET e material complementar indicado, considerando que o conteúdo do material didático disponibilizado aos alunos é tratado de modo geral. Desse modo, foi utilizado o Atlas Ambiental de Montes Claros - MG, para valorizar os aspectos morfoclimáticos da região onde os alunos habitam, na questão 5.

A turma on-line conta com 106 alunos, composta pela junção de 3 (três) turmas do 7º ano, assim determinada após a pouca adesão dos alunos ao ensino remoto emergencial, devido às dificuldades de muitos no acesso em recurso tecnológicos, como: computador, *smartphones* e conexão com a internet, fato que restringiu a utilização de aplicativos mais específicos para aulas on-line ao se optar pelo uso do bate papo *WhatsApp*.

Antes da realização do Quis, houve uma interação dos residentes com os alunos, via *WhatsApp*, a fim de motivá-los a participarem da dinâmica, além de informá-los da data e horário. A aplicação do Quiz foi realizada durante o horário de 1 (uma) aula, sendo encaminhado previamente o *link* para os alunos

acessarem. A elaboração do Quiz teve o intuito de reforçar o aprendizado e avaliar a compreensão dos conteúdos pelo alunado, de forma mais atrativa.

Contudo, o Quiz foi respondido por apenas 17 alunos, evidenciando assim a baixa participação dos educandos na dinâmica proposta. Tal postura também é observada no desenvolvimento das aulas nas quais ainda menos alunos aproveitaram a oportunidade para esclarecer possíveis dúvidas e contribuir com os seus conhecimentos. Neste momento, é preciso compreensão por parte dos docentes, por se tratar de um período atípico, que tem implicado em diversos problemas de ordem: social; econômica; corpo são e mente sã; entre outros problemas que se manifestam no lar dos educandos. Por isso, é preciso o contínuo esforço e iniciativa do corpo docente para promover dinâmicas lúdicas, que despertem a atenção do aluno e o instigue a participar ativamente no processo de ensino-aprendizagem.

Quanto ao desempenho dos alunos na resolução do Quiz, se tem que a questão:

- 1 - O Brasil está localizado em quais zonas climáticas? - Teve 90 por cento (%) de acertos.
- 2 - Cite os domínios morfoclimáticos do Brasil. - A maioria dos educandos não mencionou as áreas de transição.
- 3 - Qual o maior domínio morfoclimático do Brasil? - Teve 100% de acertos.
- 4 - Qual o domínio mais devastado do Brasil? - Ocorreram 65% de acertos.
- 5 - Domínios morfoclimáticos são áreas que apresentam características semelhantes de relevo, clima e vegetação. Em relação à vegetação, Minas Gerais contém 4 principais formações, quais são elas? - A metade dos participantes acertou a questão, 50% de acertos.
- 6 - Montes Claros está localizado no Norte de Minas, em uma faixa de transição de vegetações, ou seja, região onde há a mudança de vegetação, quais são elas? - Nessa questão, 70% de acertos.

7 - Qual imagem, a seguir, representa o domínio morfoclimático amazônico? - Houve 85% de acertos.

Ante o exposto, a atividade oportunizou diagnosticar a compreensão dos alunos sobre a temática, e se retomar, posteriormente, os aspectos que não ficaram claros ao entendimento do espírito do alunado.

Desse modo, se faz necessário que o diálogo rotineiro com os alunos, para sanar as dúvidas, e o desenvolvimento de metodologias de ensino diferenciadas são essenciais para a construção do conhecimento. A experiência de participar do Programa Residência Pedagógica, neste momento atípico, foi enriquecedor, pois fomos inseridos na nova realidade virtual da educação pública, o que, certamente, após o período pandêmico, não será mais deixado em segundo plano, como outrora.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da Covid-19 implicou em profundas modificações em todos os aspectos da vida social. Sendo assim, este trabalho enfatiza as alterações na área educacional. A implementação do ensino remoto emergencial nas instituições públicas e privadas de todos os níveis educacionais decorreu da preocupação em interromper o ano letivo.

Além disso, em pouco tempo, diversas problemáticas foram constatadas pelos alunos, responsáveis e comunidade escolar, destacando-se: a falta de acesso a equipamentos de informática e à internet; sobrecarga de atividade; dificuldade em manter a atenção dos alunos no decorrer da aula; baixa participação no desenvolvimento das aulas e na resolução dos exercícios; dentre outros.

Nessa conjuntura, a fim de preparar os licenciandos para esta nova realidade, em complementação ao Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, o Programa Residência Pedagógica foi mantido pela CAPES. Diante disso, os residentes tiveram a oportunidade de acompanhar o processo de adaptação pedagógica para os meios virtuais, bem como, as demais estratégias traçadas pelos educadores para dar continuidade ao ensino-aprendizagem, como é o caso do material didático dos Planos de Ensino Tutorados disponíveis aos alunos,

as videoaulas transmitidas via televisão e *sites* do canal *Se Liga na Educação*, e acompanhamento dos alunos, através das redes sociais, com destaque para o *WhatsApp*.

Com o objetivo de atrair a atenção e participação dos alunos do 7º ano da Escola Estadual Carlos Versiani, foi proposta a elaboração de um Quiz Geográfico com 7 questões sobre os *Domínios Morfoclimáticos do Brasil e seus componentes físicos naturais*. Diante disso, as questões foram elaboradas da seguinte forma: de múltipla escolha e aberta, explorando o uso de mapas do Estado de Minas Gerais, pois o conteúdo contido no PET trata de uma visão geral, no caso do Brasil, por isso é importante contextualizar os alunos sobre a especificidade do estado e da região em que vivem, para que o seu entendimento sobre a temática não seja incompleto; e imagens dos diferentes domínios morfoclimáticos do Brasil.

Como resultado, verifica-se uma parcela considerável de acertos em todas as questões. Posteriormente, os residentes retomaram o Quiz com os alunos, para esclarecer o que erraram e/ou os aspectos que faltaram complementar nas respostas. Entretanto, percebe-se que uma parcela considerável de alunos não participou da dinâmica.

Dessa forma, é necessária, primeiramente, a compreensão do docente sobre as dificuldades que os alunos estão vivenciando, que também afetam o desempenho escolar, aliado a esta perspectiva é preciso o empenho constante do docente em desenvolver dinâmicas atrativas para os alunos, de forma que as aulas não fiquem monótonas e, com isso instigar, aguçar a atenção dos alunos e despertar o prazer nas aulas e leituras dos textos didático-científico em ambientes não escolares, mas que fazem parte do processo de ensino-aprendizagem nesta modalidade de ensino remoto.

É um momento de adaptação de todos a essa nova realidade - de aluno, licenciando a professor. A dinâmica do Quiz Geográfico consistiu em uma iniciativa importante para diagnosticar os aspectos positivos e quais devem ser aprimorados no processo de ensino-aprendizagem. Ao oportunizar a análise dos desafios e potencialidades do modo de ensino remoto emergencial, o Programa

Residência Pedagógica promoveu um espaço de aprendizagem que, certamente, auxiliará os participantes em um futuro próximo do fazer docente.

REFERÊNCIAS

ARRUDA, Eucídio Pimenta. EDUCAÇÃO REMOTA EMERGENCIAL: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19. **Em Rede-Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 1, p. 257-275, 2020.

CAPES. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Programa Residência Pedagógica**, 2018. Disponível em: <https://capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 23 jan. 2021.

CAPES. Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência. **Programa Residência Pedagógica**, 2020. Disponível em: <https://capes.gov.br/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 03 fev. 2021

CNN, **Nova Zelândia anuncia lockdown após 3 novos casos de Covid-19**, disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/2021/02/14/nova-zelandia-anuncia-lockdown-apos-3-novos-casos-de-covid-19>. Acesso em: 17 jan. 2021.

MENTA, Marina, 2020. Alunos e professores relatam dificuldades no ensino à distância em Minas Gerais. **Brasil de Fato**. Belo Horizonte, 23 de jun. de 2020. Disponível em: <https://www.brasildefatomg.com.br/2020/06/23/alunos-e-professores-relatam-dificuldades-no-ensino-a-distancia-em-minas-gerais>. Acesso em: 19 fev. 2021.

MUGNOL, Marcio. A Educação a Distância no Brasil: conceitos e fundamentos. **Rev. Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 9, n. 27, p. 335-349, maio/ago. 2009.

MINAS GERAIS. Plano de Estudo Tutorado - 7º Ano - Ensino Fundamental - Volume 7 - 2020. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**. 2020. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1kU8Gavkrr2JZL3NXz9fhnS1bnSUGP9zu/view>. 2020. Acesso em: 20 de fev.2021

MINAS GERAIS. Sinal da Rede Minas chegará a novos municípios ampliando acesso ao programa Se Liga na Educação. **Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais**. 2020. Disponível em: <https://www2.educacao.mg.gov.br/component/>

gmg/story/10866-sinal-da-rede-minas-chegara-a-novos-municipios-ampliando-acesso-ao-programa-se-liga-na-educacao. 2020. Acesso em: 20 de fev. 2021

MINAS GERAIS. **Mapa da vegetação, macro e micro regiões de minas gerais.** 2021 Disponível em: [https:// https://www.mg.gov.br/conheca-minas/geografia](https://www.mg.gov.br/conheca-minas/geografia). Acesso: 05 fev. 2021

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Painel Coronavírus,** 2021, disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 02 fev. 2021.

NETTO, Marinilse. Aprendizagem na EaD, Mundo Digital e 'Gamification'. In.: FADEL, Luciane Maria *et al.* (Orgs). **Gamificação na educação.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 98-121).

OLIVEIRA, Eleilde de Souza. *et al.*. A educação a distância (EaD) e os novos caminhos da educação após a pandemia ocasionada pela Covid-19. **Brazilian Journal of Development.** Curitiba, jul. 2020. v. 6, n. 7, p. 52860-52867. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14095/11787>. Acesso em: 20 fev. 2021.

OLIVEIRA, Maria Auxiliadora Monteiro; LISBÔA, Eliene Soares dos Santos; SANTIAGO, Nilza Bernardes. Pandemia do coronavírus e seus impactos na área educacional. **Pedagogia em Ação, Belo Horizonte,** v. 13, n. 1, p. 17-24, 2020.

OLIVEIRA, Victor Hugo Nedel. “O antes, o agora e o depois”: alguns desafios para a educação básica frente à pandemia de COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA),** v. 3, n. 9, p. 19-25, 2020.

QUIZ. In.: **Michaelis moderno dicionário da língua portuguesa.** São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/quiz>. Acesso em: 07 fev. 2021.

RONDINI, Carina Alexandra; PEDRO, Ketilin Mayra; DUARTE, Cláudia dos Santos. Pandemia do Covid-19 e o ensino remoto emergencial: Mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas-Educação,** v. 10, n. 1, p. 41-57, 2020.

SANTANA, C. L. S. E; BORGES SALES, K. M. Aula em casa: educação, tecnologias digitais e pandemia COVID-19. **Interfaces Científicas - Educação,** v. 10, n. 1, p. 75-92, 6 set. 2020.

SILVA, Francisco Ariel Santos; TELES, Glauciana Alves; JUNIOR, José Raymundo Figueiredo Lins. O Programa Residência Pedagógica e a formação inicial dos professores de geografia. **Revista Geotemas**, v. 10, n. 3, p. 161-177, 2020.

VIDAL, Victória Caroline; ALVES, Rahyan de Carvalho. Programas e Projeto de extensão da Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes): contribuições do PIBID, RP e NAP na formação inicial docente. **Revista Intercâmbio**, v. 17, n. 1, p. 001-017, 2020.

VIDAL, Victória Caroline; OLIVEIRA, Bruna França; OLIVEIRA, Carlos Daniel Rodrigues de; FERNANDES, João Vitor Ferreira; SANTOS, Caio Carvalho; ALVES, Rahyan de Carvalho. Alunos em situação de vulnerabilidade social em tempos de pandemia (COVID-19): reflexões sobre políticas públicas para a educação brasileira. *In.. Montes Claros, MG. Anais (on-line)*. Montes Claros: Unimontes. Disponível em <<https://www.fepeg.unimontes.br/anais/86cb71e9-18e0-4621-8aba-fb4e8f3aee47>>. Acesso em: 22 Feb 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020. **Q&A on coronaviruses (COVID-19)**, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/question-and-answers-detail/question-and-answers-detail#:~:text=symptoms> . Acesso em: 02 fev. 2021.

**XENOFOBIA: A IMIGRAÇÃO ESTÁ NO NOSSO SANGUE - RELATO DE
EXPERIÊNCIA DE OFICINA PARA O PROGRAMA NÚCLEO DE ATIVIDADES
PARA PROMOÇÃO DA CIDADANIA - NAP (UNIMONTES)**

*Victória Caroline Vidal
Rahyan de Carvalho Alves*

INTRODUÇÃO

O Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania - NAP é um programa de extensão da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES que oferece oportunidade aos acadêmicos dos cursos de licenciatura a regência de aulas, independente do período. Dessa forma, diferencia-se do Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório por permitir acadêmicos que estejam cursando a primeira metade do curso.

O programa NAP desenvolve-se em dois campi da referida universidade, o campus sede em Montes Claros e o outro em São Francisco. A “principal atividade oferecida pelo NAP é o reforço escolar para alunos de escolas públicas, em todos os conteúdos de ensino, com aulas regulares do 9º ano (Ensino Fundamental) ao 3º ano do Ensino Médio.” (SANTOS; COSTA, 2017, p. 91).

Cada escola pública tem direito a uma quota proporcional ao número de educandos e à disponibilidade de vagas do NAP. A seleção dos alunos segue os critérios de carência econômica e compromisso com as atividades escolares. (UNIMONTES, 2006).

O NAP possui também orientadores de disciplina que oferecem suporte aos estagiários voluntários no desenvolvimento do planejamento, seleção e elaboração de material didático e avaliação das aulas. (SANTOS; COSTA, 2017).

A característica mais importante do programa é oferecer um espaço de

prática docente para o desenvolvimento de aulas, minicursos, oficinas, palestras, entre outras atividades na própria instituição de ensino superior, promovendo assim a aproximação com a comunidade e reafirmando o tripé da universidade que envolve ensino, pesquisa e extensão, que são “eixos necessários para a formação de cidadãos conscientes, capazes de agir na melhoria de nossa sociedade.” (SANTOS; COSTA, 2017, p. 92).

O princípio norteador do NAP é promover o ensino de qualidade atrelado à consciência cidadã dos seus alunos e estagiários. A abordagem da cidadania contribui para a formação de educandos críticos e reflexivos diante das problemáticas sociais e ambientais, capazes de propor soluções que respeitem as particularidades e diversidades socioculturais.

Nessa perspectiva, o objetivo do artigo consiste em analisar a importância e as contribuições do programa NAP - UNIMONTES na formação docente e relatar a experiência vivenciada na realização da oficina intitulada “Xenofobia: a Imigração Está no Nosso Sangue” no âmbito do programa NAP com alunos do ensino médio.

O trabalho está estruturado em quatro momentos: inicialmente, elucida sobre o programa NAP; em seguida, elenca as principais contribuições na formação do licenciando; posteriormente, relata a experiência de oficina no âmbito do programa, e, por último, as considerações finais.

O percurso metodológico consistiu em:

a) análise bibliográfica sobre as temáticas: Ensino e Geografia; abordagens e aplicação do lúdico na educação; migração, imigração e emigração; xenofobia e racismo, pautando-se nos seguintes autores: (BRAGA; SANTOS, 2010; BITTENCOURT; MIQUELIN; SILVA, 2007; PAVIANI; FONSECA, 2009; SÁ; ALMEIDA, 2019; SANTOS, 1997) entre outros;

b) escolha de letras de músicas que tratassem da temática proposta para realização da oficina intitulada “Xenofobia: a Imigração está no nosso Sangue”, tais quais: “Asa Branca”, do Gonzaga; e “Jumento Celestino”, do Mamonas Assassinas para debater sobre migração interna; e sobre migração externa a música “One in a Million”, do Guns and Roses.

c) seleção de notícias de jornais *online* relacionadas às questões pertinentes a oficina;

d) *Trailers* dos filmes: A Outra História Americana, Escritores da Liberdade e O Menino do Pijama Listrado;

e) utilizando os seguintes materiais de papelaria: papel chamex branco; canetas de hidrocor: preta, vermelha e azul; barbante; papel pardo e TNT: azul, preto, vermelho e amarelo; os acadêmicos confeccionaram braçadeiras para simbolizar os judeus, estadunidenses, nazistas, skinheads paulistas; bigodes para representar os mexicanos e chapéus lampião cangaceiro para ilustrar os nordestinos para realização de peça teatral (FIG. 1).

Figura 1: Materiais confeccionados para realização de peça teatral para a oficina desenvolvida no NAP



Fonte: VIDAL, V. C., 2019.

A oficina foi realizada no NAP, no dia 5 de julho de 2019, em uma turma com aproximadamente 20 alunos do 1º ano do Ensino Médio, com duração de 1 hora e 40 minutos, ministrada por 4 licenciandos em Geografia. Desenvolveu-se nas seguintes etapas:

1) explicação teórica dos conceitos norteadores da oficina: migração - interna, externa e forçada - imigração, emigração, xenofobia e racismo;

2) formação de quatro grupos, a partir dos eixos temáticos: nazismo x judaísmo; estadunidenses x mexicanos; europeus x muçulmanos; nordestinos x skinheads paulistas;

3) Organização de peça teatral para encenar a superação de preconceitos e discriminações dos grupos populacionais selecionados.

NAP - REFLEXÕES SOBRE A IMPORTÂNCIA DO PROGRAMA PARA A PRÁTICA DOCENTE

O NAP emerge do comprometimento da UNIMONTES com a comunidade em promover a interlocução de saberes e práticas. Além do mais, objetiva formar docentes com excelência, uma vez que a formação de professores influencia diretamente na qualidade do sistema educacional público.

Coaduna-se com Sá e Almeida (2019, p. 944), quando afirmam que “o processo de ensino/aprendizagem é bastante complexo, e é algo que será muito melhor apreendido na prática”, então a aproximação entre a teoria e a prática é imprescindível na formação docente. É a partir da regência, por exemplo, que o licenciando aprende que o domínio do conteúdo não é o suficiente para torná-lo um profissional qualificado, é necessário saber ensiná-lo e aprender a lidar com as adversidades cotidianas do exercício da profissão.

O desafio da docência consiste em desenvolver capacidades que possibilitem “[...] lidar com realidades totalmente diferenciadas que ele tem e ainda com realidades peculiares a cada aluno, visto que o processo de ensino/aprendizagem ocorre diferentemente com cada um.” (SÁ; ALMEIDA, 2019, p. 944). Por isso, além de o docente ter que atentar-se às realidades distintas dos alunos, é preciso compreender que cada um tem uma forma de aprender, por isso é necessário o desenvolvimento de práticas pedagógicas que abrangem a todos. A prática contribui para o docente em formação adequar-se às situações presentes na sala de aula, como é o caso do programa NAP.

O NAP, ao oportunizar o planejamento, regência e avaliação da aula, também propicia o ganho de confiança dos discentes frente à turma e, por

permiti-los antes do Estágio Supervisionado Obrigatório, influencia no seu melhor desempenho, consistindo em “momentos de grande amadurecimento e preparo profissional.” (BRAGA; SANTOS, 2010, p. 5).

Desde os períodos iniciais, os estagiários do programa aprendem a como superar os desafios cotidianos, a conduta e postura adequada à docência, portanto, o NAP favorece para a formação de um futuro professor competente, capaz e preparado para desenvolver um trabalho de qualidade (RODRIGUES, 2015).

Sá e Almeida (2019) ressaltam o quanto a superação das adversidades da profissão durante a licenciatura enriquece o aprendizado do discente:

[...] cada entrave no percurso se fez fundamental para a construção de um aparato intelectual na formação, possibilitando experiências para que aprendamos a contextualizar e problematizar a realidade que vivemos e rever pré-conceitos sobre as questões voltadas ao ensino aprendizagem, sob uma gama maior de elementos a serem analisados [a partir da prática é possível] rever e analisar criticamente a postura adotada em sala, facilitando o aperfeiçoamento nos diversos aspectos importantes na conduta docente. (SÁ; ALMEIDA, 2019, p. 959).

As autoras acrescentam que “[...] o ato de estar presente na sala de aula traz ao futuro professor uma segurança em si próprio e a certeza das habilidades que são passíveis de melhorias, no reconhecimento das próprias capacidades” (SÁ; ALMEIDA, 2019, p. 944). Nessa perspectiva, o estagiário do NAP aprende a reconhecer suas dificuldades e potencialidades, refletindo em como aprimorar-se enquanto professor em formação.

Nessa direção, o NAP é um espaço propício à construção do olhar e da postura investigativa e reflexiva. O estagiário “[...] desvela-se na relação pessoal-profissional, estabelece relações, revê conceitos, metodologias e passa a compreender melhor o processo do aprendizado.” (GOULART; DIAS, 2019, p. 236).

O programa permite ao estagiário sanar as dificuldades relacionadas à docência e pensar em alternativas e propostas a serem desenvolvidas junto aos alunos. As experiências adquiridas no NAP, posteriormente, “[...] proporcionará a

estes docentes a possibilidade de ministrarem seus conhecimentos de forma a facilitar a aprendizagem de seus alunos de maneira clara e concisa.”(BITTENCOURT; MIQUELIN; SILVA, 2007, p. 91).

RELATO DE EXPERIÊNCIA DA OFICINA “XENOFOBIA - A IMIGRAÇÃO ESTÁ NO NOSSO SANGUE”

Autores diversos provenientes, principalmente, da área da pedagogia tem defendido nos últimos anos a utilização de atividades lúdicas na educação, uma vez que essas tornam a aula mais atrativa e o aprendizado mais significativo dos alunos que aprendem brincando. (SANTOS; 1997; PASSINI, 2007).

As oficinas pedagógicas incluem-se na categoria lúdica e, em conformidade com Paviani e Fontana (2009, p. 78) consistem em “uma forma de construir conhecimento, com ênfase na ação, sem perder de vista, porém, a base teórica. As oficinas possibilitam a construção do conhecimento através da prática aliada a teoria, permitindo a utilização de dinâmicas prazerosas aos alunos, como a realização de peça teatral, conforme a oficina em questão.

A oficina desenvolvida no NAP objetivou esclarecer sobre os deslocamentos populacionais em diferentes momentos históricos, as motivações e implicações socioeconômicas, concedendo destaque aos conflitos motivados pela xenofobia e racismo, assuntos então em voga em decorrência da cobertura midiática dos acontecimentos na fronteira entre os Estados Unidos e o México e o crescente preconceito na Europa em relação aos grupos religiosos provenientes do Oriente Médio.

A preocupação com esse quadro mundial, presente também no âmbito nacional, motivou os acadêmicos a abordarem esta temática junto aos alunos, para esclarecê-los sobre a geograficidade da problemática e instigá-los a reflexões e ao senso crítico sobre valores humanos imprescindíveis para a ruptura de tais conflitos, como o respeito ao próximo, pensar coletivamente e que, apesar das diferenças étnicas religiosas, culturais, sociais, entre outras, todos têm as mesmas necessidades e aspirações que não devem ser negligenciadas pelo governo, iniciativa privada e a população.

A oficina teve início com uma exposição dialogada do conteúdo, atendo-se ao conhecimento prévio dos alunos, contextualizando-os sobre a crise migratória europeia do século XXI, elencando as populações envolvidas, principalmente os muçulmanos, os conflitos e demais motivações impulsionadoras dos deslocamentos populacionais, as consequências socioeconômicas nos países de destino e de origem, debatendo, em especial, sobre a xenofobia e o racismo.

Para exemplificar as implicações da xenofobia e do racismo, ilustramos, a partir de vídeos e trailers de filmes, os diferentes momentos históricos que foram marcados pela intolerância ao estrangeiro e ao preconceito racial, por exemplo: o anti semitismo na Alemanha nazista, através do trailer do filme “O Menino do Pijama Listrado” e as consequências mundiais motivados por esse ódio.

No caso dos Estados Unidos, evidenciou-se os trailers dos filmes “Escritores da Liberdade” e “A Outra História Americana”, que tratam do racismo, em especial - o segundo filme relata sobre grupos skinheads e os conflitos com gangues de integrantes negros, e também notícias de jornais *online* que expuseram sobre a tensão entre Estados Unidos e o México, com a construção do muro na fronteira para impedir a imigração mexicana. Ademais, a letra da música “One in a Million”, da banda estadunidense Guns and Roses, foi trabalhada junto aos alunos por conter trechos que expressam a xenofobia contra os latino-americanos.

Sobre o Brasil, realizou-se um histórico dos principais fluxos migratórios do século XX com ênfase dos provenientes do nordeste com destino à capital de São Paulo, utilizando-se a música “Asa Branca”, do Gonzaga; e “Jumento Celestino”, das Mamonas Assassinos, esta última escolhida por conter dizeres preconceituosos em relação aos nordestinos. Posteriormente, explanou-se sobre os preconceitos e discriminações de tribos urbanas paulistas, sobretudo os skinheads, por meio de notícias de jornais e trechos de reportagens que relatam episódios envolvendo violência física dos skinheads contra os nordestinos.

Após a parte teórica, os alunos foram separados em quatro grupos, de acordo com os eixos temáticos: 1) nazismo x judaísmo; 2) europeus x muçulmanos; 3) estadunidenses x mexicanos; e 4) nordestinos x skinheads. Cada grupo foi orientado por um acadêmico para a realização de uma pequena cena teatral a

ser apresentada à turma, tendo por tema um acontecimento que ilustrasse a superação de tais preconceitos.

Os diferentes recursos didáticos e a dinâmica atraíram a atenção dos alunos que participaram ativamente em todos os momentos da oficina, expondo os seus conhecimentos e trazendo exemplos além dos que foram abordados pelos acadêmicos (FIG. 2).

Figura 2: Apresentação Teatral dos alunos durante a oficina



Fonte: VIDAL, V. C., 2019.

Na imagem 1, tem-se os alunos em grupo debatendo sobre a temática proposta e, na imagem 2, os alunos apresentando à turma a peça por eles criada. Nas apresentações, os alunos, criativamente, expuseram situações que retratavam que diferentes culturas podem coexistir em um mesmo território e que a intolerância nada mais gera do que sofrimento e dor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oficina teve o propósito de esclarecer sobre os fluxos migratórios, com ênfase na valorização humana, a partir do respeito à diversidade sociocultural em conformidade aos preceitos do programa NAP. Ao nosso ver, os objetivos da oficina foram alcançados de tratar de problemáticas contemporâneas através de práticas pedagógicas lúdicas, que tornam o ensino/aprendizado mais prazeroso e

instiga os alunos o senso crítico.

O programa NAP-UNIMONTES é um laboratório para os licenciandos, por possibilitar o desenvolvimento/aplicação de metodologias e práticas pedagógicas aprendidas no decorrer do curso. O programa permite aos estagiários o aperfeiçoamento das habilidades e capacidades, postura e conduta em sala de aula, a construção da identidade docente, entre outros benefícios que são essenciais ao exercício da profissão docente.

Quanto aos alunos do ensino básico, o NAP contribui para promover uma educação não tecnicista, voltada para o mercado de trabalho, mas também humana, que ressalta os valores sociais, imprescindíveis para a formação de uma sociedade mais justa, igualitária, sem preconceitos ou discriminações.

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, L. L.; MIQUELIN, M. J.; SILVA, V. P. Estágio Supervisionado Obrigatório em Geografia: Uma Experiência na Educação Infantil e Séries Iniciais da Educação Básica. **Caminhos de Geografia**, v. 8, n. 23, 2007.

BRAGA, M. C. B.; SANTOS, F. A. O futuro professor de Geografia no estágio: contribuições de uma prática embasada na pesquisa. **IV Colóquio Internacional Educação e Contemporaneidade**. São Cristóvão-SE, v. 1, 2010.

GOULART, M. C.; DIAS, L. C. O Estágio Supervisionado no Curso de Geografia da UFPel: perspectivas do licenciando em Geografia. **Anais do Seminário de Estudos Urbanos e Regionais**, 2019.

PASSINI, E. Y. **Práticas de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2007.

PAVIANI, N. M. S. Oficinas pedagógicas: relato de uma experiência. **Conjectura: Filosofia e Educação**, n. 14, v. 2., 2009.

SÁ, Q. S.; ALMEIDA, R. S. Estágio supervisionado em Geografia: reflexões a formação docente. **Diversitas Journal**, v. 4, n. 3, p. 941-963, 2019.

SANTOS, C. J. R.; COSTA, D. I. P. O Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania

(NAP) e o Desenvolvimento Profissional dos Acadêmicos de Letras Espanhol. **Rev. Intercâmbio**, Montes Claros, v. 10, p.90-105, 2017.

SANTOS, S. M. P. **O lúdico na formação do educador**. Petrópolis-RJ:Vozes, 1997.

SOUSA MONTEIRO, J.; SILVA, D. P. A influência da estrutura escolar no processo de ensino-aprendizagem: uma análise baseada nas experiências do estágio supervisionado em Geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 19, n. 3, p. 19-28, 2015.

UNIMONTES. **Projeto do Núcleo de Atividades para Promoção da Cidadania (NAP)**. Montes Claros, 2006.

O USO DE MARCADORES MOLECULARES NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Laís Ribeiro Narciso

RESUMO

Objetivo: Realizar um estudo, por meio de revisões literárias, sobre o uso de marcadores moleculares na Odontologia. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo bibliográfico, abrangendo a busca de artigos em português, inglês e espanhol publicados nos últimos 10 anos nas principais bases de dados eletrônicas. Utilizou-se como **palavras-chave:** “Marcadores moleculares” e “Odontologia”, associadas. Ao realizar a busca pelos artigos, após o uso dos critérios de inclusão, exclusão e melhor adequação ao tema, foram selecionados três: Biomarcadores salivares na detecção de câncer (WANG; KACZOR-URBANOWICZ; WONG); *Gingival Crevicular as a Source of Biomarkers for Periodontitis* (BARROS et al.) e Biologia molecular na odontologia: métodos comumente utilizados na cariologia. (VALARINI et al.). **Resultados:** De acordo com os trabalhos selecionados, diversos marcadores moleculares têm se mostrado eficientes no diagnóstico de patologias, através da definição de biomarcadores saudáveis comparados com os acometidos por cânceres, periodontites e cáries. **Conclusão:** O uso de marcadores moleculares na odontologia representa o futuro e uma transformação no processo saúde-doença.

Palavras-chave: Marcadores moleculares; Odontologia.

INTRODUÇÃO

Marcadores moleculares são qualquer fenótipo molecular derivado de um gene expresso ou segmento específico de DNA (FERREIRA; GRATTAPAGLIA, 1998). Os marcadores moleculares deixam marcas específicas, que variam entre espécies e são herdados geneticamente. O uso desses marcadores possibilita

um melhoramento genético, através de cruzamento e seleção dentro de uma mesma espécie, além de serem altamente utilizados para diagnóstico molecular de doenças, e diferenciação de vários carcinomas, como demonstrado na presente revisão da literatura. Ademais, os marcadores moleculares têm mostrado certa eficácia para sinalização de genes de resistência a doenças, insetos e pragas; avaliação e caracterização de germoplasma melhoramento dos pais de híbridos; introgressão gênica e seleção auxiliada por marcadores; desenvolvimento de mapas genéticos; determinação de grupos heteróticos e associação com regiões genômicas que afetam heterose; reconstituição de pedigrees; testes de pureza genética; entre outros. (RAFALSKI; TINGEY, 1993; FERREIRA; GRATTAPAGLIA, 1998; MILLACH, 1998).

Atualmente, existem, em estudos, diversos tipos de marcadores moleculares que são escolhidos e utilizados, de acordo, principalmente, com a aplicação para a qual se destina o uso dos mesmos. Entretanto, é válido ressaltar que outros fatores interferem nessa escolha, como os recursos técnicos e até financeiros das instituições interessadas no estudo ou mapeamento genético. Outro quesito de distinção dos marcadores é a diferença de seus princípios. Assim, são divididos em grupos: marcadores moleculares baseados no modo de ação gênica; no modo de detecção; em hibridação (RFLP, sendo o primeiro marcador analisado); em cadeia de polimerase (PCR) e em sequenciamento (BORÉM, 2006).

Dessa forma, os marcadores moleculares têm grande importância no campo da saúde, já que, depois da classificação fenotípica, investimento em testes clínicos e estudo dos resultados, auxiliam não só no diagnóstico, mas também no prognóstico de diversas doenças.

Na Odontologia, as pesquisas sobre o tema são crescentes e muito relevantes, uma vez que os biomarcadores possibilitam grande avanço no tratamento de patologias de cabeça e pescoço, individualizando e melhorando o tratamento. Nesse sentido, o objetivo deste estudo foi realizar uma revisão da literatura, acerca dos marcadores moleculares na odontologia, visando um maior destaque a essa área promissora.

MATERIAL E MÉTODOS

Refere-se a uma revisão integrada da literatura que tem eixo no tema “Marcadores moleculares na odontologia”. Foram utilizadas as palavras-chave “Marcadores moleculares e “odontologia” associadas, em português e inglês (*molecular markers in dentistry*), usadas nas principais bases de dados eletrônicas *PubMed*, Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS) e Google Acadêmico. Foram incluídos apenas artigos em português, inglês e espanhol, publicados entre 2010 e 2021 e disponibilizados em sua íntegra, foram excluídos: editoriais, teses, dissertações e carta ao editor.

Inicialmente, foram encontrados no portal *PubMed* 11.866; 170 passaram pelos critérios, os 23 adequados ao tema foram lidos na sua íntegra e apenas 1 foi selecionado para o trabalho. Ademais, no portal BVS, inicialmente tinham 32 artigos, com a aplicação dos critérios foram reduzidos a 11, que foram lidos, e desses, apenas 1 foi selecionado. No Google Acadêmico foram encontrados 6.000 artigos, depois da aplicação dos critérios esses foram reduzidos para 127, e apenas 1 foi escolhido como mais adequado. Por fim, foram selecionados 3 artigos para o estudo, pois esses abordavam, com sucesso, o tema em discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observa-se, no Quadro 1, os objetivos dos artigos selecionados para a leitura, interpretação e realização do presente trabalho, e seus respectivos autores.

Quadro 1 - Objetivos dos trabalhos selecionados. 2021

Autores	Objetivo
WANG, KACZOR-URBANOWICZ, WONG. (2016)	Revisar e descrever as mudanças nos perfis de biomarcadores salivares causadas por tumores distais e destacar os avanços dos mesmos quando usados para a detecção sistêmica do câncer.
BARROS et al. (2016)	Analisar proteômica o fluido gengival crevicular (GCF) para identificação de biomarcadores para o diagnóstico e prognóstico de periodontite.
VALARINI et al. (2011)	Atualizar o cirurgião-dentista, abordando conceitos e técnicas da biologia molecular na odontologia e na prevenção da cárie dentária

O artigo trabalhado por Wang *et al.* (2016), destaca a detecção precoce do câncer como marca de um prognóstico eficiente, e contrasta com os valores das tecnologias diagnósticas atuais, tornando urgente o desenvolvimento de métodos confiáveis, não invasivos e baratos para esse diagnóstico. O diagnóstico salivar se enquadra em todos os três critérios supracitados, visto que, é não invasivo, a amostra pode ser coletada em casa, reduzindo os custos, e tem se mostrado muito eficiente na detecção de tumores, através das mudanças nos biomarcadores, com o chamado “Salivaomics”, que inclui genoma e epigenoma, transcriptômica, metabolômica, proteômica e microbiota da saliva. A mudança no perfil dos marcadores moleculares se dá com os exossomos, que fornecem um mecanismo para biomarcadores específicos alterados do câncer salivar, assim, permitindo um diagnóstico de cânceres sistemáticos, além dos usados para o diagnóstico de doenças orais locais. O estudo demonstra certo avanço em direção à aplicação clínica, uma vez que vários biomarcadores para detecção de câncer e outras patologias orais foram identificados e validados, iniciando assim, de acordo com os autores, uma nova era para o diagnóstico salivar.

Já especificamente no campo odontológico, o estudo de Barros *et al.* (2016) verifica que os fluidos orais oferecem base para testes de diagnóstico específicos do paciente para doença periodontal. O fluido principal do estudo é o gengival crevicular (GCF), que difere sua composição em termos de composição microbiana e a concentração de biomarcadores moleculares quando se comparam locais saudáveis de indivíduos doentes versus locais saudáveis de indivíduos periodontalmente saudáveis, além de ser possível verificar, durante a progressão da doença, mudanças claras na composição da GCF e em seus marcadores moleculares, permitindo assim a previsão de resultados futuros e ajuda no prognóstico. O estudo demonstra que o GCF e seus marcadores moleculares detectam alterações subclínicas no metabolismo do tecido, células inflamatórias, recrutamento e remodelação do tecido conjuntivo. A respeito da análise proteômica do fluido das fendas gengivais em busca de marcadores de doença periodontal, pode-se constatar que ainda está no início, existem poucas pesquisas e estudos, fazendo com que os dados disponíveis sejam limitados, entretanto, com a constatação que o GCF pode refletir a patologia e progressão da doença, foi iniciada a exploração de indivíduos saudáveis para tomar como padrão

proteômico e ter como referência de biomarcadores, permitindo a identificação de biomarcadores de doenças periodontais por análises de proteoma. Foram encontradas, em método sem gel e em análise LC-MS / MS (78), 327 proteínas GCF, em pacientes saudáveis, que podem ser usadas como padrões de biomarcadores para futuros estudos proteômicos de doenças periodontais. Em uma comparação de um grupo saudável (5 indivíduos) e outro acometido com periodontite agressiva (também 5 indivíduos) verificaram que a proteína L-plastina (expressa só em leucócitos e imuno imediata) só estava presente no grupo acometido pela doença (15,6 +/- 12,1 fmol); em oposição a isso, as proteínas GCF Cistatina-B e defensinas só foram encontradas nos saudáveis. No estudo em questão, existem diversas descrições de estudos específicos de biomarcadores de GCF como G3P_HUMAN (enzima) TYPH_HUMAN (enzima, só presente em amostras saudáveis) e KV101_HUMAN (proteína, presente em amostras saudáveis, mas também em algumas amostras com a periodontite) e destaca a necessidade da continuidade no estudo e investigação mais profunda nesse campo.

Por conseguinte, o estudo realizado por Valarini et al. (2011) segue o estudo dos marcadores moleculares na odontologia, dessa vez, revisando as análises voltadas para cárie dentária (doença multifatorial), visando o estabelecimento de uma base genética para auxiliar no diagnóstico, prognóstico e prevenção. O trabalho em questão coloca o projeto genoma como divisor de eras, e destaca as interações gênicas como fatores determinantes no processo saúde-doença. É válido ressaltar, o papel dos marcadores moleculares como instrumento de identificação de novas espécies bacterianas e interação com a patogênese da cárie. A autora, cita, explica e descreve os passos de algumas técnicas em biologia molecular, como: extração e purificação de ácidos nucleicos; eletroforese; reação em Cadeia da Polimerase (*Polymerase Chain Reaction* - PCR); PCR em Tempo Real (*Real-time PCR*); polimorfismos de tamanhos de fragmentos de restrição (RFLP); amplificação Alelo Oligonucleotídeos-Específica (PCRASO); reação em cadeia da polimerase, utilizando primers arbitrários (*Arbitrarily Primed PCR*) e Microarrays (microarranjos de DNA). A autora conclui, salientando a importância da continuação desse estudo, visto que a cárie acomete muitos pacientes, e mesmo o mapeamento genético e proteômico sendo uma tecnologia nova e cara, auxiliaria no diagnóstico e tratamento de muitas pessoas.

Assim, todos os 3 trabalhos selecionados associam o uso de marcadores moleculares a uma melhora de vida das pessoas, uma vez que, facilita o diagnóstico e individualiza o tratamento de diversas patologias, como: cânceres, periodontites e cáries.

CONCLUSÃO

Por fim, após estudo dos resultados, fica evidente o consenso dos três estudos para o verdadeiro objetivo do investimento em marcadores moleculares: o bem-estar do paciente, com um diagnóstico precoce, tratamento mais eficaz e individualizado. Com isso, os avanços na tecnologia proteômica com previsão e modelos de biomarcadores, quando mais desenvolvidos, irão auxiliar no desenvolvimento de ferramentas capazes de facilitar e melhorar o processo saúde-doença, assistindo melhor não só pacientes acometidos com câncer, periodontite e cárie dentária, mas também de diversas outras patologias. Entretanto, urge uma ampliação nesse campo de pesquisa, uma vez que os estudos são relativamente novos e escassos.

Dessa forma, podemos inferir que a aplicação de marcadores moleculares na área da odontologia é promissora e muito relevante, assim como no campo da saúde em geral.

REFERÊNCIAS

BORÉM, A.; CAIXETA, E. T. **Marcadores moleculares**. Viçosa-MG: UFV, 2006. 532p .

BARROS, Silvana P. et al. Gingival Crevicular as a Source of Biomarkers for Periodontitis. **Periodontology** 2000, [S. l.], ano 2016, v. 70,1, p. 53-64, 1 ago. 2016. DOI 10.1111 / prd.12107. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26662482/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

INTRODUÇÃO AO USO DE MARCADORES MOLECULARES EM ANÁLISE GENÉTICA. 3.ed. Brasília.

MILACH, SCK. **Marcadores moleculares em plantas**. Porto Alegre: UFRGS, 1998^a.

RAFALSKI, JA; TINGEY, SV **Diagnósticos genéticos em melhoramento de plantas:** EMBRAPA-CENARGEN, 1998. p. 220. (EMBRAPA-CENARGEN. Documentos, 20).

RAPDs, microssatélites e máquinas. **Trends in Genetics**, v.9, p.275-280, 1993.

VALARINI, Natália et al. Biologia molecular na odontologia: métodos comumente utilizados na cariologia. **Odontologia Clínico-Científica (Online)**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. 16773888, maio 2011. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/pdf/occ/v10n1/a05v10n1.pdf>. Acesso em: 03 set. 2021.

WANG, Xiaoqian; KACZOR-URBANOWICZ, K. E.; WONG, D. T. Biomarcadores salivares na detecção de câncer. **Medical oncology**, Northwood, London, England, ano 2017, v. 34(1), p. 7, 10 dez. 2016. DOI 10.1007 / s12032-016-0863-4. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27943101/>. Acesso em: 3 nov. 2021.

WHATSAPP COMO FERRAMENTA DE APOIO AO ENSINO ATIVO: A BUSCA POR ESTABELECEER UMA INTERLOCUÇÃO COM OS DISCENTES EM TEMPOS DE PANDEMIA

*Myrna de Cássia de Andrade Silva
Amanda Karolayne Rodrigues Silva
Izabella Leal Paulino
Dulce Pereira dos Santos
Marly Vieira Lima*

RESUMO

O presente trabalho demonstra a relevância das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem no ensino remoto de Geografia, diante de um cenário que se instaurou em 2020, com a pandemia do Coronavírus (Covid-19). Este trabalho apresenta práticas metodológicas adotadas pelas acadêmicas residentes: Amanda Karolayne, Izabella Paulino e Myrna de Cássia e as demais participantes e como desenvolveram o processo de ensino através do uso do aplicativo *WhatsApp*, na Escola Estadual Irmã Beata, em Montes Claros, no Estado de Minas Gerais. Esse método teve o objetivo de estabelecer uma interlocução com os alunos, ao buscar desenvolver uma relação efetiva de aprendizagem. Através dessa dinâmica, constatou-se um maior engajamento dos discentes nas aulas remotas de Geografia.

Palavras-chave: Metodologia Ativa. WhatsApp. Interlocução.

INTRODUÇÃO

No início do ano de 2020, observamos todo o mundo tendo grandes dificuldades, direta ou indiretamente, em virtude da crise sanitária causada pela COVID-19, uma doença respiratória que, inicialmente, surgiu em dezembro de 2019, na China (CAMACHO *et al.*, 2020). Em meio as suas formas de contaminação

e a rápida proliferação do vírus, foram recomendadas medidas restritivas, com o isolamento social, como possibilidade de frear a sua disseminação.

Souza e Miranda (2020) afirmaram que, diante desse cenário, para minimizar a circulação e a aglomeração de pessoas, algumas medidas restritivas foram realizadas pelo poder público, sendo: fechamento de comércio de serviços não essenciais; proibição de apresentações artísticas com presença de pessoas; suspensão das aulas das instituições de ensino; dentre outras.

A suspensão temporária das aulas presenciais deu-se por meio de Decretos e das Portarias: n. 343, de 17 de março de 2020 - ABMES; 345, de 18 de março de 2020; n. 473, de 12 de maio; e Portaria MEC nº 544, de 16 de junho 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, e revoga as Portarias MEC nº 343, 345 e 473.”. (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b; BRASIL, 2020c; BRASIL, 2020d). Com o fechamento das instituições de ensino, os docentes dispuseram-se a trabalhar para se adaptarem à nova rotina sem aulas presenciais. Logo, buscaram métodos e ferramentas que pudessem auxiliar na construção do conhecimento de seus alunos, principalmente com o uso de recursos tecnológicos para a preparação de atividades que estimulassem os alunos a estudar e aguçar a sua aprendizagem (LEITE; LIMA; CARVALHO, 2020).

Em relação às aulas remotas, muitos docentes tiveram dificuldades de elaborar as atividades pedagógicas por meios digitais, visto que muitos não possuem o domínio dessas ferramentas. Também houve contratempos em torná-las remotas e, ao mesmo tempo, prazerosas e em promover uma boa interação com os alunos, ao utilizar os meios eletrônicos disponíveis, de forma digital, tais como: *Google Classroom*; *Google Meet*; *Skype*; *Zoom*; *WhatsApp*, dentre outros.

Partindo do pressuposto da importância dos aplicativos e das tecnologias digitais no ensino emergencial remoto, e na construção de uma aula a partir de metodologias ativas, cabe mencionar que o *WhatsApp* é uma das principais ferramentas de comunicação utilizada como plataforma de apoio à educação. Sendo assim, esse aplicativo é muitas vezes escolhido como ferramenta pedagógica, pela facilidade de aquisição e pelo fato de a grande maioria dos alunos possuírem

celulares e fazerem uso desse aplicativo. Desse modo, o *WhatsApp* é uma importante ferramenta de comunicação dos professores com os alunos, neste período de aulas remotas. Ele proporciona o compartilhamento de imagens, áudios, vídeos, documentos, e a criação de fóruns de discussão e plantão de dúvidas.

Sobre o *WhatsApp* como ferramenta para auxiliar o ensino ativo da geografia, podemos afirmar que:

Sendo a Geografia uma ciência que busca a compreensão da realidade, que tem por tarefa analisar o espaço geográfico, ou seja, o meio que acontece as relações, acreditamos que sim. Podemos ver que essa ferramenta pode ser auxiliadora no ensino de Geografia, pois as redes sociais fazem parte das relações presentes no espaço, e para a compreensão da tecnosfera dos dias atuais se faz necessário usar essa tecnologia (CARVALHO; MELO NETO, 2018. p.4).

Diante desse contexto, é importante compreender o papel das metodologias ativas no ensino remoto e como auxiliam os professores na promoção do ensino-aprendizagem. Pois, segundo Moran (2017), “a aprendizagem ativa dá ênfase ao papel protagonista do aluno, ao seu envolvimento direto, participativo e reflexivo em todas as etapas do processo, experimentando, desenhando, criando, com orientação do professor” (MORAN, 2017, p. 1).

As metodologias ativas promovem o engajamento dos alunos, sobrepondo os discentes no processo de ensino-aprendizagem, à medida que estimulam os alunos a refletir, analisar e compreender o conteúdo. “Deste modo, mediante a um ambiente de aprendizagem ativa, o docente, como mentor, poderá ajudá-los na busca pela autonomia, motivando, questionando e supervisionando, na luta da construção de um estudante ativo e autônomo do seu saber” (FAVARIN DAL PONT; FERENHOF, 2020, p. 71).

Diante dessa realidade de isolamento social e ensino remoto emergencial, é de fundamental importância a inserção de metodologias ativas no ensino. Desse modo, o presente artigo tem por objetivo analisar o uso da rede social *WhatsApp* como ferramenta de ensino ativo nas aulas de Geografia, no período da pandemia da COVID-19, de 2020 a 2021.

A CONSTRUÇÃO DE UMA AULA DINÂMICA POR MEIO DO *WHATSAPP*

A interlocução entre professor e aluno é essencial ao efetivo processo de ensino-aprendizagem, em que o docente está disposto a construir um espaço para esse diálogo e desenvolver uma relação afetiva de aprendizagem com o aluno. Portanto, ao procurar desenvolver o método de ensino-aprendizagem a partir da afetividade, é preciso que o professor seja um mediador entre o conhecimento e o aluno. Assim, o docente cria condições para a aprendizagem que possibilitam que o aluno desenvolva um conflito intelectual e construa novas habilidades e significações (BANDI, 2015).

A construção de uma aula dinâmica, onde se cria situações para desenvolver uma relação eficaz de aprendizagem do aluno, parte do processo de inovação. Sendo assim, é preciso desenvolver uma aula diferente da linha tradicional de ensino, ao oportunizar ao alunado uma participação ativa acerca do conteúdo trabalhado em sala de aula, em que os alunos não sejam elementos passivos do processo de ensino-aprendizado. Segundo Camargo e Daros (2018):

Criar condições de ter uma participação mais ativa dos alunos implica, absolutamente, a mudança da prática e o desenvolvimento de estratégias que garantam a organização de um aprendizado mais interativo e intimamente ligado com as situações reais. Por isso, a inovação na educação é essencialmente necessária. A inovação é uma das formas de transformar a educação (CAMARGO; DAROS, 2018, p. 28).

Para Corrêa *et al.* (2019) despertar interesse dos alunos e mantê-los comprometidos são pontos relevantes no desenvolvimento da aprendizagem e do pensamento crítico. Nessa perspectiva, as metodologias ativas posicionam os alunos como ponto central do processo, tornando-os agentes essenciais da conquista, ao invés de apenas receptores inativos do conhecimento; já o professor atua como motivador da aprendizagem, auxiliando-os na busca de novas práticas/vivências de se obter conhecimento.

Desse modo, as acadêmicas residentes: Amanda Karolayne, Izabella Pau-

lino e Myrna de Cássia que fazem parte do Programa de Residência Pedagógica (PRP) e atuam na Escola Estadual Irmã Beata, em Montes Claros, no Estado de Minas Gerais (MG), desenvolveram uma dinâmica com os alunos do 7º ano, através de uma metodologia ativa, utilizando o aplicativo *WhatsApp*. A dinâmica teve por objetivo estabelecer uma interlocução com os alunos, através de uma linguagem descontraída para o engajamento dos alunos na aula, com o uso de figurinhas (*stickers*) que são uma das principais formas de comunicação dentro do *WhatsApp*.

A metodologia utilizada na aplicação dessa dinâmica foi o *mobile learning*, que consiste em uma modalidade de ensino e aprendizagem que permite alunos e professores criarem novos ambientes de aprendizagem a distância, utilizando dispositivos eletrônicos móveis, como: *smartphones* e *tablets*, por exemplo, com acesso à internet. Essa metodologia busca desenvolver o processo de ensino-aprendizagem via rede social, nesse caso, o uso do *WhatsApp*, em tempos de pandemia, em que as aulas presenciais tornam-se inviáveis.

Segundo Moura (2009, p. 50):

O acesso a conteúdo multimídia deixou de estar limitado a um computador pessoal (PC) e estendeu-se também às tecnologias móveis (telemóvel, PDA, Pocket PC, Tablet PC, Notebook), proporcionando um novo paradigma educacional, o *mobile learning* ou aprendizagem móvel, através de dispositivos móveis (MOURA, 2009, p. 50).

A dinâmica consiste em uma atividade lúdica de questões, uma competição entre equipes, sobre um determinado tema em que essas equipes precisam articular entre si para responder às questões. A temática trabalhada com alunos do 7º ano foi “Domínios Morfoclimáticos” (Figura 1). A dinâmica compõe-se na formação de 3 grupos no *WhatsApp* (Figura 2), são eles: o grupo geral, formado por todos os alunos do 7º ano e as acadêmicas residentes (Amanda Karolayne, Izabella Paulino e Myrna de Cássia), onde eram lançados vídeos com explicação do tema tratado e questões direcionadas para cada equipe (Figura 3 e 4); o grupo da equipe A e o grupo da equipe B. Dessa forma, os grupos eram compostos por alunos e uma acadêmica residente. Nesse espaço de interação, os alunos deliberaram sobre as questões, até chegarem em um consenso sobre as respostas.

A acadêmica residente de cada grupo foi responsável por auxiliar e orientar os alunos com explicações sobre o conteúdo, ao interagir com eles através de figurinhas (*stickers*).

Figura 1 e 2 - Apresentação da dinâmica, da temática e dos Grupos do WhatsApp



Fonte: Figura do autor, 2021

Figura 3 e 4 – Início da dinâmica/ Questões



Fonte: Figura do autor, 2021.

Na última questão (Figura 5), buscou-se ter uma perspectiva do ponto de vista crítico dos alunos, em relação ao tema trabalhado. Os alunos participantes de cada equipe tiveram que chegar em um consenso e depois construir uma resposta argumentativa com dados e o seu ponto de vista. Posteriormente, um aluno de cada equipe gravou um áudio compartilhando a resposta. A dinâmica da questão final foi essencial para o aluno ter a percepção de que o conteúdo trabalhado durante a dinâmica ajudou-lhe a desenvolver uma visão crítica sobre a temática, na qual ele foi o principal agente do processo de aprendizagem. Desse modo, Moran (2007) afirmou que: “Saber pesquisar, escolher, comparar e produzir novas sínteses, individualmente e em grupo, é fundamental para ter chances na nova sociedade que estamos construindo” (MORAN, 2007, p. 8).

Figura 5 – Questão final

O CERRADO É OS SERES HUMANOS

O AGRICULTOR DO CERRADO, PERCEBE UM GRANDE AUMENTO NA PRODUÇÃO DE ALGUMAS ESPÉCIES DE CEREJAS, COMO O MILHO, O SOJA, O FEIJÃO, O ARROZ, O CENOURA, O TOMATE, O MELÃO, O ABACAXI, O CUCURBITA, O CEBOLA, O ALHO, O CEBOLÃO, O CEBOLINHO, O CEBOLINHO DO CERRADO, O CEBOLINHO DO CERRADO, O CEBOLINHO DO CERRADO.

NELAS, O CERRADO É UM DOS GRANDES ECOSISTEMAS DO BRASIL, COM GRANDES RESERVAS DE ÁGUA, SOLO FÉRTIL E CLIMA QUENTE. É UM ECOSISTEMA ÚNICO, COM GRANDES RESERVAS DE BIODIVERSIDADE, INCLUSIVE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS E PLANTAS RARAS. O CERRADO É UM DOS GRANDES ECOSISTEMAS DO BRASIL, COM GRANDES RESERVAS DE ÁGUA, SOLO FÉRTIL E CLIMA QUENTE. É UM ECOSISTEMA ÚNICO, COM GRANDES RESERVAS DE BIODIVERSIDADE, INCLUSIVE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS E PLANTAS RARAS.

AS TRANSFORMAÇÕES SE INTENSIFICAM COM OS PROJETOS DE AGRICULTURA.

EM JANEIRO DE 2019, NO FÓRUM DE SÃO PAULO, O PRESIDENTE BOLSONARO CONTOU O MUNDO E VITÓRIA A PALAVRAS DE QUE O CERRADO É UM DOS GRANDES ECOSISTEMAS DO BRASIL, COM GRANDES RESERVAS DE BIODIVERSIDADE, INCLUSIVE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS E PLANTAS RARAS. O CERRADO É UM DOS GRANDES ECOSISTEMAS DO BRASIL, COM GRANDES RESERVAS DE ÁGUA, SOLO FÉRTIL E CLIMA QUENTE. É UM ECOSISTEMA ÚNICO, COM GRANDES RESERVAS DE BIODIVERSIDADE, INCLUSIVE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS E PLANTAS RARAS.

O QUE VOCS AGORA PENSAM?

... E COM AS ATIVIDADES DAS CRIANÇAS DESSES, DESTINANDO CADA VEZ MAIS O CERRADO.

A AGRICULTURA ACABOU SENDO SUBSTITUÍDA POR ATIVIDADES QUE ANTES ERAM APENAS AUXILIARES, COMO A PECUÁRIA, QUE SE TORNOU A PRINCIPAL ATIVIDADE PRÁTICA DO CERRADO, ATÉ HOJE EM DIA, SÉCULO XX.

A PARTIR DOS ANOS 1970, O CERRADO DO BRASIL É CONECTADO DE FORMA MAIS SISTEMÁTICA A ECONOMIA NACIONAL. O PLANO DE AGRICULTURA DO CERRADO É SUPOSTO DO PAÍS E INTERNO. É A ECONOMIA DO CERRADO DO BRASIL, COM GRANDES RESERVAS DE BIODIVERSIDADE, INCLUSIVE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS E PLANTAS RARAS. O CERRADO É UM DOS GRANDES ECOSISTEMAS DO BRASIL, COM GRANDES RESERVAS DE ÁGUA, SOLO FÉRTIL E CLIMA QUENTE. É UM ECOSISTEMA ÚNICO, COM GRANDES RESERVAS DE BIODIVERSIDADE, INCLUSIVE DE ESPÉCIES DE ANIMAIS E PLANTAS RARAS.

Agora queremos saber a opinião de vocês! Respondam os questionamentos do último quadrinho. 😊

Fonte: Figura do autor, 2021

Durante a aplicação da dinâmica ocorreu um longo processo de interação das acadêmicas com os alunos, onde os alunos tiveram espaço para compartilhar suas dúvidas em relação à temática tratada e construir uma relação efetiva de aprendizagem. Os alunos não só compartilharam dúvidas em relação ao conteúdo tratado, mas também em relação às suas angústias sobre o ensino remoto. Eles tiveram um espaço para relatar as suas dificuldades em relação à aprendizagem, no período da pandemia, pois, para educar é preciso haver uma interlocução entre o educador e o educando.

Desse modo, “O educador que escuta aprende a difícil lição de transformar o seu discurso, às vezes necessário, ao aluno, em uma fala com ele” (FREIRE, 1996, p. 58).

FEEDBACK DOS RESULTADOS DA DINÂMICA E DO PROCESSO DE INTERAÇÃO ENTRE PROFESSOR E ALUNO

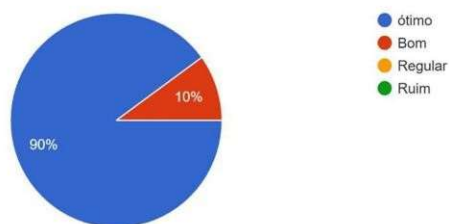
A partir dos objetivos explicitados no decorrer do trabalho, foi aplicado um questionário aos alunos do 7º ano, na Escola Estadual Irmã Beata. Os procedimentos adotados para a realização desse questionário consistiram em apresentar os resultados da dinâmica realizada com os alunos. Desse modo, é classificada como exploratória e descritiva, sendo que os dados apresentados foram coletados com a utilização da ferramenta *Google Forms* e contou com cinco questões, sendo todas de múltipla escolha, cujo objetivo era avaliar a dinâmica com base na percepção dos alunos. O formulário foi disponibilizado por meio de um *link* do *Google Forms* no grupo do *Whatsapp*.

Diante disso, se analisou a opinião dos alunos em relação à dinâmica e ao processo de interação entre professor e aluno. Assim, o questionário não apenas possibilitou um *feedback* da dinâmica, como de um todo do trabalho realizado pelas acadêmicas residentes nessa turma. Corroborando com o apontamento, é relevante mencionar que os alunos não são elementos passivos do processo, e que não estão apenas propícios a somente receber *feedback*, mas são elementos ativos em um espaço onde o poder não é apenas do educador, mas de ambas as partes (CARDOSO, 2018).

Nessa perspectiva, na primeira questão, os alunos avaliaram a dinâmica, por meio de uma escala, pontuada entre: ótimo, bom, regular e ruim. No Gráfico 1, observa-se que 90% dos alunos consideraram que a dinâmica aplicada foi ótima; enquanto 10% avaliaram-na com bom desempenho. A partir do ponto de vista dos alunos, percebe-se que os 10 alunos que participaram do questionário avaliaram de forma positiva, evidenciando que a dinâmica aplicada agradou a todos.

Gráfico 1 – avaliação da dinâmica aplicada.

O que você achou da dinâmica aplicada?
10 respostas

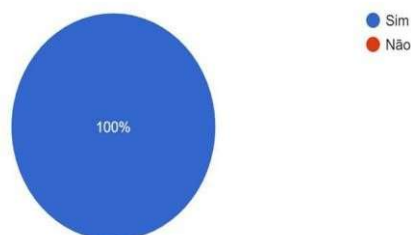


Fonte: Dados da pesquisa.

Outra questão abordada refere-se à compreensão do conteúdo. O Gráfico 2 demonstra que 100% dos alunos consideram que a dinâmica ajudou na sua compreensão. Concluindo, assim, que a metodologia utilizada apresentou excelentes resultados, que possibilitaram a assimilação de novos conhecimentos.

Gráfico 2 – Avaliação da compreensão do conteúdo

A dinâmica ajudou na compreensão do conteúdo?
10 respostas



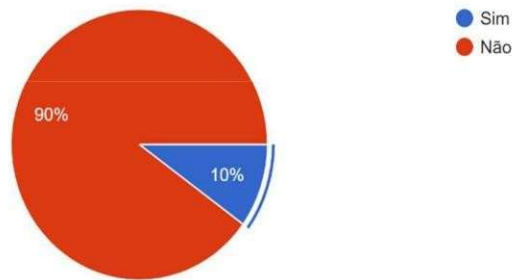
Fonte: Dados da pesquisa.

Uma terceira questão procurou saber a opinião dos alunos sobre a aplicação de dinâmicas similares à apresentada no presente trabalho, isto é, se eles tiveram, no decorrer do ano letivo, alguma dinâmica ou atividade similar aplicada por outros professores. Ao analisar o Gráfico 3, observa-se que 90% dos alunos declararam que não tiveram, no decorrer do ano de 2020, uma dinâmica ou atividade

similar a aplicada pelas acadêmicas residentes; já 10% dos alunos declararam que tiveram uma dinâmica/atividade semelhante.

Gráfico 3 – Avaliação da aplicação de dinâmicas similares aplicadas por outros professores

Você teve no decorrer do ano alguma dinâmica ou atividade similar aplicada por outros professores?
10 respostas

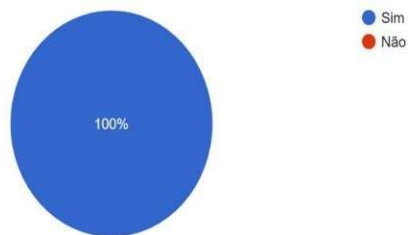


Fonte: Dados da pesquisa.

A quarta questão procurou saber se os alunos gostariam de participar de mais dinâmicas, como a apresentada no presente trabalho. No Gráfico 4, observa-se que 100% dos alunos responderam “sim”. Desse modo, pode-se concluir que o interesse dos alunos por dinâmicas que têm como princípio o processo de inovação, através de metodologias ativas, foi instigado.

Gráfico 4 – Avaliação da participação dos alunos em dinâmicas futuras

Você gostaria de participar de mais dinâmicas como essa?
10 respostas



Fonte: Dados da pesquisa.

Encerrando as questões aplicadas no questionário, questiona-se se através da dinâmica os alunos conseguiram interagir com os professores. No Gráfico 5, pode-se observar que 100% dos alunos responderam “sim”, concluindo que um dos objetivos principais da dinâmica foi alcançado: a interlocução efetiva entre professor e aluno.

Gráfico 5 – Avaliação da interação dos alunos com os professores, através da dinâmica

Através da dinâmica você conseguiu ter mais interação com os professores?
10 respostas



Fonte: Dados da pesquisa.

Diante dos dados apresentados, as respostas, em geral, foram satisfatórias. Constatou-se que a dinâmica cativou os alunos e despertou o interesse dos mesmos para o conteúdo abordado, além de proporcionar uma relação efetiva na aprendizagem em um espaço para o diálogo entre professor e aluno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em meio a pandemia da Covid-19, diante do isolamento social e com o fechamento das instituições de ensino, os alunos experienciaram o protagonismo no seu modo de estudar, ao passar a ter uma maior autonomia na sua rotina de estudos. Com a necessidade de adaptação de acordo com as adversidades, os professores tiveram que buscar metodologias e ferramentas que auxiliassem os alunos na construção do seu próprio conhecimento, atuando como mediadores entre o conhecimento e os alunos.

Com base nesse contexto, o presente estudo analisou o uso da rede social

WhatsApp como ferramenta de ensino ativo nas aulas de Geografia, no período da pandemia da Covid-19, demonstrando a relevância das metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem no ensino remoto. Com base nesse objetivo, o estudo conseguiu apresentar uma prática educacional baseada na metodologia ativa, através da ferramenta *WhatsApp*, demonstrando que a dinâmica aplicada pelas acadêmicas residentes conseguiu despertar o interesse dos alunos para o conteúdo abordado, além de construir relação afetiva de aprendizagem.

Portanto, se conclui que as metodologias ativas auxiliam de modo significativo no ensino remoto, ao possibilitar uma maior interação entre professores e alunos. Desse modo, o estudo conseguiu alcançar seu objetivo, como instrumento que busca demonstrar, de maneira clara e concisa, as diferentes possibilidades existentes, na atualidade, para melhorar o ensino, à medida que proporciona uma contextualização de metodologias ativas no ensino remoto, para que, através dos mesmos, ocorram estudos e debates que fomentem as alternativas que auxiliam na formação humana do educando.

REFERÊNCIAS

BADIN, Franciele. **A importância do papel da afetividade na construção da dinâmica escolar e na relação professor-aluno.** [S.l.: s. n.], 2015.

BRASIL. **Portaria n. 343**, de 17 de março de 2020. 2020a. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso: 06 fev. 2021.

BRASIL. **Portaria n. 345**, de 19 de março de 2020. 2020b. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-345-de-19-de-marco-de-da-de25125202020>. Acesso: 06 fev. 2021.

BRASIL. **Portarian. 473**, de 12 de maio de 2020. 2020c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-473-de-12-de-maio-de-20205e%25202020>. Acesso: 06 fev. 2021.

BRASIL. **Portaria nº 544**, de 16 de junho de 2020. 2020d. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-544-de-16-de-junho-de-2020-2611924872>. Acesso: 06 fev. 2021.

CAMACHO, Alessandra Conceição Leite Funchal *et al.* A tutoria na educação à distância em tempos de COVID-19: orientações relevantes. *In. Research, Society and Development*, v. 9, n. 5, [n. p.], 2020.

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora-estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** [S.l.]: Penso Editora, 2018.

CARVALHO, Epaminondas Collier Vitor de; MELO NETO, José Paulino de. O USO DA REDE SOCIAL (WHATSAPP) NO AUXÍLIO AO ENSINO DE GEOGRAFIA. **Anais do I Colóquio Internacional de Educação Geográfica e do IV Seminário Ensinar Geografia na Contemporaneidade**, v. 1, n. 1, p. 213-225, 2018.

CARDOSO, Ana Carolina Simões. O feedback aluno-aluno em um ambiente virtual de aprendizagem. **Trabalhos em Linguística Aplicada**, v. 57, n. 1, p. 383-409, 2018.

CORRÊA, Aline *et al.* O uso de Mobile Learning e Metodologias Ativas no contexto educacional. *In: Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação.* 2019. p. 730.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa** / Paulo Freire. 25 ed. - São Paulo: Paz e Terra, 1996. - (Coleção leitura).

FAVARIN DAL PONT, Jaqueline FavarinSasso; FERENHOF, Helio Aisenberg. O USO DE METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO/APRENDIZAGEM NAS AULAS DE GEOGRAFIA. **Criar Educação**, v. 9, n. 3, p. 68-80, 2020.

LEITE, N. M.; LIMA, E. G. O. de.; CARVALHO, A. B. G. Os professores e o uso de tecnologias digitais nas aulas remotas emergenciais, no contexto da pandemia da COVID-19 em Pernambuco. **Revista de Educação Matemática e Tecnológica Iberoamericana**, v. 11, n. 2, p. 1-15, 2020. Disponível em: file:///C:/Users/Positivo%20Notebooks/Documents /Meus%20artigos/Os%20professores%20e%20o%20uso%20das%20tecnologias.pdf. Acesso em: 10 fev. 2021.

MOURA, Adelina. **Geração móvel: um ambiente de aprendizagem suportado por tecnologias móveis para a “Geração Polegar”.** 2009.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.** Papirus Editora, 2007.

MORAN, Jose. Metodologias ativas e modelos híbridos na educação. **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, p. 23-35, 2017.

SOUZA, Dominique Guimarães de; MIRANDA, Jean Carlos. Desafios da implementação do ensino remoto. *In.*: **Boletim de Conjuntura**, v. 4, n. 11, pp. 81-89, 2020.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A CARTILHA “SOLO: CONHECENDO PARA PRESERVAR”

Rachel Inêz Castro de Oliveira

INTRODUÇÃO

O solo tem grande importância na vida de todos os seres vivos e desempenha um importante papel na compreensão dos processos que afetam o meio ambiente, sejam eles naturais ou antrópicos. Solo é um corpo dinâmico, vivo, ativo, está em processo de evolução e sua formação depende da interação entre a litosfera biosfera, hidrosfera e atmosfera.

Para Lima (2001), o estudo do solo, a aquisição e a disseminação de informações do papel que o solo exerce e a sua importância na vida do ser humano são condições que auxiliam na sua proteção e conservação. Nesse sentido, percebe-se a necessidade de se promover, nos professores e estudantes do ensino fundamental e médio, a sensibilização de que o solo constitui um dos principais componentes da biosfera continental onde o homem vive e realiza a maior parte de suas atividades, e deve ser adequadamente conhecido, valorizado e preservado.

Diante disso, a pandemia que se instaurou em 31 de dezembro do ano de 2019, causada pelo vírus SARS-CoV-2, espalhou-se rapidamente pelo mundo inteiro e repercutiu em todos os setores sociais, emergindo na política, na economia, na saúde e, principalmente, na educação. Assim, vários estudantes de diversos países tiveram as aulas presenciais suspensas, devido ao isolamento social como medida de prevenção. A suspensão das aulas presenciais na Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes) ocorreu por meio da Portaria nº 078 - Reitor/2020, que regulamenta o Decreto nº 47.886, de 15 de março de 2020, que

dispõe sobre medidas de prevenção ao contágio e de enfrentamento, no âmbito do Poder Executivo, da pandemia no âmbito da Unimontes.

Com a suspensão das atividades acadêmicas na Unimontes e nas Escolas da Educação Básica, elaborou-se, dentro do Programa Biotemas: Integrando Universidade e Educação Básica, por meio do Projeto: Iniciação Científica e Capacitação Didático Pedagógica do Programa Biotemas, proposta de atividades remotas na Escola Estadual. Com o cenário do isolamento social promovido pela pandemia, inúmeros problemas tiveram de enfrentar os professores das Escolas de Educação Básica, como, por exemplo, o desinteresse dos alunos na educação a distância. Como alternativas para minimizar as dificuldades que os professores estavam enfrentando para chamar a atenção dos estudantes nas aulas remotas, elaborou-se material didático (cartilha).

Nessa perspectiva, o texto apresentado procura fazer algumas considerações sobre a necessidade de se promover, nos professores e estudantes do ensino fundamental e médio, adequadamente, o conhecimento, valorização e preservação do solo, uma vez que constitui um dos principais componentes da biosfera onde o homem vive e realiza a maior parte de suas atividades. Bem como apresentar a cartilha “Solo: conhecendo para preservar”, que foi desenvolvida pretendendo a melhoria no conhecimento sobre o solo. A seleção dos conteúdos se deu por meio de revisão bibliográfica e levantamento do público alvo. A atividade foi considerada satisfatória, uma vez que favoreceu o processo de ensino-aprendizagem sobre solos.

BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O SOLO E A CARTILHA “SOLO: CONHECENDO PARA PRESERVAR”

Sem o solo não é possível haver água potável, alimentos, casas, escolas, igrejas, parques, hospitais, jardins, etc. De acordo com Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, solo é uma coleção de corpos naturais constituídos por partes sólidas, líquidas e gasosas. É um corpo dinâmico, formado por materiais minerais e orgânicos que ocupam a maior parte da superfície do nosso planeta, contém matéria viva e podem sofrer mudanças por intercessão do homem. (EMBRAPA, 2006).

O Solo é a pele da Terra, isso é, é a camada mais fina que cobre a superfície terrestre. Como nós que temos peles diferentes uns dos outros, os solos também não são iguais, existe uma grande variedade e diversidade de solos (Figura 1).

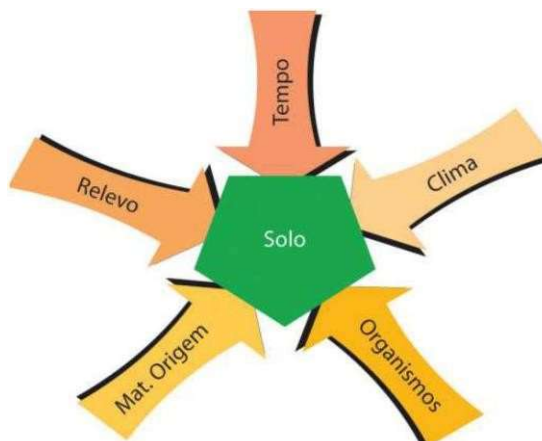
Figura 1: Diferentes perfis de solos



Fonte: Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/202369/1/Formacao-e-caracterizacaode-solos-2019.pdf>> Acesso em: 01 jul. 2021

Ele é motivado por vários fatores, como: material de origem; clima; organismos; relevo e tempo de formação. Esses fatores se combinam e geram vários tipos de solos na superfície terrestre (Figura 2).

Figura 2: Fatores de formação do solo



Fonte: LEPSCH, 2002, p.50

O solo é a base ou suporte para a produção de alimentos, por exemplos: frutas; cereais; legumes; hortaliças entre diversos outros que nele são cultivados, e é também uma importante base para a produção de fibras (Figura 3). As plantas recolhem todos os nutrientes precisos para se desenvolverem por meio do solo.

Figura 3: Hortaliças em Montes Claros/MG



Fonte: Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/ha-20-anos-horta-comunitaria-e-fonte-de-renda-para-dez-familias-em-montes-claros.ghtml>>
Acesso em: 01 jul. 2021

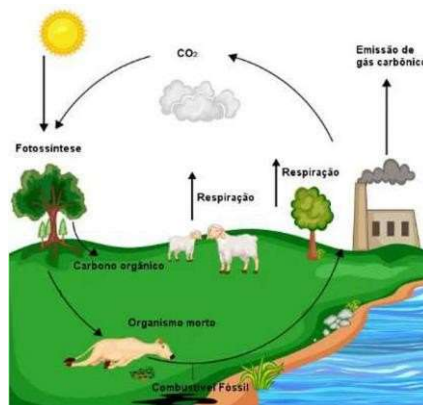
O solo abriga uma quantidade enorme de organismos vivos, como os micro-organismos (algas; bactérias; fungos; entre outros) e os micro-organismos (formigas; cupins; minhocas; etc.). Os micro-organismos desenvolvem papel fundamental, uma vez que ocorre a decomposição dos restos de vegetais e animais, eles ajudam na formação de húmus. Os micro-organismos tem uma importante função para a formação do húmus, pois trituram restos vegetais, formam galerias e misturam materiais de diversos horizontes (Figura 4).

Figura 4: Folha em decomposição

Fonte: LEPSCH, 2011, p. 279

O solo tem um papel parecido ao filtro de água, armazenando, conservando e transformando diversos compostos que se encontram na hidrosfera, na atmosfera e nos organismos vivos, fazendo parte do ciclo da água, ciclo do carbono e de outros ciclos.

Ele funciona como grande reservatório de carbono. A manutenção do carbono no solo ajuda na diminuição da poluição do ar, colaborando assim para diminuir diversos problemas, tais como o efeito estufa (Figura 5).

Figura 5: Ciclo do carbono

Fonte: Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/ciclo-carbono.htm>.>
Acesso em: 09 jul. 2021

A matéria prima para construções de nossas casas, escolas, igrejas, parques, hospitais, indústrias, rodovias, entre outros vem do solo. Ele fornece água, argila, areia, cascalho, para essas construções. O solo é a base para as obras civis (rodovias, residências, indústrias e outras inúmeras construções) (Figura 6).

Figura 6: Obra conduzida pela Prefeitura de Montes Claros



Fonte: Disponível em: <https://jornalmontesclaros.com.br/2019/07/30/montes-claros-obras-conduzidas-pela-prefeitura-de-montes-claros-geram-mais-de-2-600-empregos-diretos/>. Acesso em: 09 jul. 2021.

Ele é suporte de patrimônio natural e cultural e reservatório de patrimônio paleontológico e arqueológico (Figura 7). Sobre os solos estão também as áreas protegidas, os espaços de lazer, etc.

Figura 7: Crânio de Titanossauro, encontrado em Coração de Jesus, Norte de Minas



Fonte: Disponível em: < <https://www5.usp.br/noticias/ciencias/mz-expoe-mais-completo-cranio-de-titanossauro-ja-encontrado/> >. Acesso em: 28 jul. 2021.

Diante do exposto, a sociedade, durante muito tempo, utilizou os recursos naturais, sem a atenção com a chance de que um dia eles poderiam se esgotar. Como resultado, temos hoje, por exemplo, a destruição de grande parte da cobertura vegetal do planeta, e o esgotamento dos solos durante séculos, milênios e a extinção de espécies animais. Associado a isso, temos também o apodrecimento da qualidade da água, provocado por diversas atividades humanas. Quando essas atividades não são executadas de forma correta, causam danos aos recursos naturais, principalmente aos cursos d'água, ao solo, à vegetação, à flora e ao ambiente de uma forma geral.

Lima et al. (2007) enfatizam que a quantidade de solo perdida, a cada ano, por degradação causada pelo homem supera a quantidade de solo que é formada, a cada ano, pela natureza. Tudo isso gera um enorme desequilíbrio, que leva o solo ao seu esgotamento. Será que as futuras gerações terão a oportunidade de usufruir desse valioso recurso? E o que farão nossos filhos, netos, bisnetos após o esgotamento do solo?

Lepsch (2011) nos explica que um solo é considerado em bom estado, no momento que ele esteja em harmonia com seu ambiente; ao contrário, quando há uma desarmonia, o solo está em degradação, e quanto maior e mais rápida for essa degradação, pior para todo o ambiente em que se localiza.

Diante dessa realidade, Lima et al (2007) salientam que, apesar da importância de se estudar os solos, no ensino fundamental e médio, o espaço dedicado ao solo geralmente é nulo ou relegado a um plano menor. Nos materiais didáticos, esse conteúdo, muitas vezes, está em desacordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e, repetidamente, encontra-se desatualizado, incorreto ou fora da realidade dos solos brasileiros. Além do que, muitas vezes, esse conteúdo é ministrado de forma isolada, causando desinteresse tanto ao aluno quanto ao professor. Contribuindo, assim, para que a população desconheça a importância e características do solo, o que amplia o seu processo de alteração e degradação.

Nesse contexto, Muggler et al. (2006) comentam que a Educação em Solos busca conscientizar as pessoas da importância do solo em sua vida. O solo é visto como componente essencial do meio ambiente, essencial à vida, devendo ser

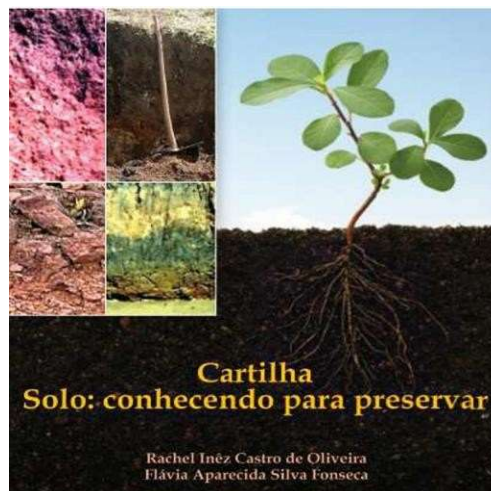
conservado e protegido da degradação. Na Educação em Solos, busca-se construir uma consciência pedológica que, por sua vez, possa resultar na ampliação da percepção e da consciência ambiental.

De acordo com Hatum et. al. (2008), existe a necessidade de utilização de recursos didáticos que facilitem a compreensão, como, por exemplo, a elaboração de maquetes; kits didáticos; cartazes ilustrativos; cartilhas sobre uso e conservação de solos; entre outros.

Torres et al., (2015) mencionam que a elaboração de cartilhas estimula a criatividade e o raciocínio dos educandos, quando contextualizadas e com objetivos concretos, favorecendo aos educandos a desenvolverem senso crítico sobre os impactos humanos ao meio ambiente.

A cartilha “Solo: conhecendo para preservar” foi desenvolvida com linguagem de fácil comunicação, objetivando uma fácil compreensão pelo público alvo. Em alguns momentos, o leitor é convidado a refletir sobre determinado assunto abordado em determinado diálogo. O conteúdo nela contido foi pesquisado em diversas referências presentes em livros, artigos e revistas, além de oferecer ilustrações para facilitar o entendimento. Deve-se ressaltar que foram selecionadas ilustrações que valorizasse a região Norte de Minas (Figura 8).

Figura 8: Capa da cartilha



Fonte: Autora, 2021

O desenvolvimento da cartilha ocorreu da seguinte maneira: seleção do conteúdo a ser trabalhado; levantamento bibliográfico da temática; seleção das ilustrações e fotos utilizadas. Inicialmente ocorreu a elaboração de textos da versão preliminar, com conteúdos sobre o solo e em linguagem adaptada, para que fosse acessível tanto aos estudantes do ensino fundamental como do médio. Em seguida, os textos foram enviados para os professores que lecionam Geografia e Biologia, no Ensino Médio; Ciências e Geografia, no Ensino Fundamental I e II. Na escola, os professores iniciaram uma discussão com os estudantes sobre o que é solo. De acordo com as respostas, foram surgindo outros questionamentos, como: qual a importância e o porquê de estudar esse tema. Em seguida, os professores trabalharam com os textos enviados. Nesse momento, os estudantes foram convidados a participarem da elaboração do desenho do mascote que iria compor o material didático (cartilha) (Figura 9). Posteriormente, colheu-se sugestões dos professores, em relação aos textos enviados para aperfeiçoamento da cartilha e ocorreu a finalização da cartilha.

Figura 9: Desenho dos estudantes da escola



Fonte: OLIVEIRA, R.I.C e FONSECA, F.A.S, 2021, p. 38

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao término da atividade, em reunião com os professores da escola, a atividade foi considerada satisfatória, visto que proporcionou a ampliação de conhecimentos teóricos sobre os solos e de momentos de reflexão sobre o que pode-se e deve-se fazer para protegê-lo e conservá-lo, bem como promoveu o diálogo em sala de aula, a socialização entre estudantes e professores. Assim, favoreceu o processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006.

HATUM I.S., et al. **Trilhando Pelos Solos** -Aprendizagem e Conservação do Solo. URL: Disponível< <http://www.unesp.br/prograd/ENNEP/Trabalhos%20em%20pdf%20%20Encontro%20de%20Ensino>>. Acesso em; 09. jul. de 2022.

LEPSCH, I.F. **Dezenove lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002.

LIMA, V. C. et al. **O solo no meio ambiente**: abordagem para professores do ensino fundamental e médio e alunos do ensino médio. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2007.

LIMA, V.C. **Fundamentos de pedologia**. Fundamentos de pedologia Curitiba: Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Agrárias, Departamento de Solos e Engenharia Agrícola, 2001. 343p.

MONTES CLAROS - OBRAS CONDUZIDAS PELA PREFEITURA DE MONTES CLAROS GERAM MAIS DE 2.600 EMPREGOS DIRETOS. **JORNAL MONTES CLAROS ONLINE**. MONTES CLAROS, 30 JUL. 2019. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://JORNALMONTESCLAROS.COM.BR/2019/07/30/MONTES-CLAROS-OBRAS-CONDUZIDAS-PELA-PREFEITURA-DE-MONTES-CLAROS-GERAM-MAIS-DE-2-600-EMPREGOS-DIRETOS](https://jornalmontesclaros.com.br/2019/07/30/montes-claros-obras-conduzidas-pela-prefeitura-de-montes-claros-geram-mais-de-2-600-empregos-diretos)>. ACESSO EM: 01 JUL. 2021

MUGGLER, C. C.; PINTO S. F. A. S.; MACHADO, V. A. **Educação em solos**:

princípios, teoria e métodos. Rev. Bras. Ciênc. Solo. v.30, n.4, p.733-740, 2006.

OLIVEIRA, R.I.C.; FONSECA, F.A.S, 2021. **Cartilha solo**: conhecendo para preservar. Montes Claros: Editora HD, 2021. 38 p.; livro digital.

PEREIRA, M. G. et. al. **Formação e caracterização de solos**. In: Formação, classificação e cartografia dos solos [recurso eletrônico]. Capítulo 1. Organizador Leonardo Tullio. Editora: Atena - Ponta Grossa, PR. 2019. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/202369/1/Formacao_e_caracterizacaode-solos-2019.pdf> Acesso em: 01 jul. 2021

SANTOS, V.S. dos. **Ciclo do carbono**. Brasil Escola. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/ciclo-carbono.htm>>. Acesso em 09 jul. 2021.

SOUZA, M.L. **USP Online**. 01 mar. 2011. Disponível em: < <https://www5.usp.br/noticias/ciencias/mz-expoe-mais-completo-cranio-de-titanossauro-ja-encontrado/>>. Acesso em: 28 jul. 2021.

VELOSO, V. **InterTV Grande Minas Online**. Montes Claros, 06 jul. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/grande-minas/noticia/ha-20-anos-horta-comunitaria-e-fonte-de-renda-para-dez-familias-em-montes-claros.ghtml>> Acesso em: 01 jul. 2021.

EDiTOra CaMinhOs ILUMinaDOs

ISBN 978-65-86653-35-9



9 786586 653359