



**EXPERIÊNCIA E DESAFIOS NO SUBPROJETO "EDUCAÇÃO AMBIENTAL
FOMENTANDO A DOCÊNCIA MULTI/INTERDISCIPLINAR E INTEGRADA" NO
FORMATO REMOTO/ONLINE**

Flávia Vasconcelos da Silva
Graduanda - Licenciatura em Educação do Campo – CA UFMA;
E-mail: flavia.vs@discente.ufma.br

Kerlen Jacqueline Nunes Ferreira de Sousa
Docente - Licenciatura em Educação do Campo UFMA;
E-mail: kerlen.jnf@ufma.br

Ana Lívía Marães Dias
Professora da Educação Básica – SEMED/Bacabal-MA
E-mail: livia_maraes@hotmail.com

Suzane Santos do Nascimento
Graduanda - Licenciatura em Educação do Campo – CA UFMA; E-mail: suzane.santos@discente.ufma.br

Jamilson dos Santos Santos
Graduando - Licenciatura em Educação do Campo – CA UFMA;
E-mail: jamilson.santos@discente.ufma.br

RESUMO

O presente Relato de Experiência tem como objetivo apresentar atividades desenvolvidas no subprojeto "Educação Ambiental fomentando a docência multi/interdisciplinar e integrada", os desafios e inúmeras experiências adquiridas. As atividades foram desenvolvidas no formato 100% remoto devido a Pandemia do COVID-19 entre outubro/2020 a abril/2022 e compreenderam etapas de planejamento, organização das atividades para elaboração e realização de práticas interativas com alunos das séries finais do ensino fundamental, por meio de oficinas virtuais e exposição de conteúdos relacionados com a temática ambiental. Para elaboração das atividades realizamos o estudo de bibliografias acerca da educação ambiental, meio ambiente, atividades interativas em sala de aula, e um dos materiais que tivemos como base para o estudo no subprojeto foi o livro “A Pedagogia da Autonomia” de Paulo Freire, o autor defende uma educação crítica, criativa, educativa, transformadora e reflexiva sobre a prática, visando o comprometimento com as mudanças atuais, respeitando a diversidade social, a bagagem cultural e a autonomia de seus educandos (...). O maior desafio encontrado foi a distância física, o fato de não poder estar presencialmente na escola interagindo com os alunos e vivenciando o fazer docência na escola (no ambiente físico), a falta de motivação em alguns momentos devido às inúmeras incertezas se iríamos em algum momento realizar as atividades do PIBID no ambiente escolar, a dificuldade de acesso à internet de qualidade, dentre outros. A realização das atividades propostas no subprojeto proporcionaram importantes experiências e oportunidades, como por exemplo, responsabilidade com horários e cumprimento de tarefas, além do sentimento de coletividade entre os pibidianos, a seriedade dos mesmos, o compromisso, o reinventar e não desistir contribuíram tanto para nossa vida acadêmica quanto para a vida pessoal. A satisfação em observar o aumento no número de alunos interessados em participar das aulas online após a inserção das atividades interativas durante as aulas e a interação com os pibidianos. Portanto, durante a vigência do projeto foram construídas possibilidades a partir do diálogo, reflexão crítica, do ato de coletividade, de seriedade, de adaptação no ambiente escolar com criatividade nas exigências imposta no ensino



II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



remoto/online, com a utilização das plataformas digitais e ferramentas tecnológicas para a finalização do subprojeto.

Palavras-chave: PIBID. Meio Ambiente. Oficinas virtuais.

INTRODUÇÃO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) é um programa financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O programa é de suma importância, pois sua finalidade é a aproximação do ensino superior com a educação básica proporcionando conhecimento teórico e prático, bem como incentivar aos jovens reconhecerem a relevância social da carreira docente, promover a articulação teoria-prática e a integração entre escolas e instituições formadoras, e contribuir para elevar a qualidade dos cursos de formação de educadores e o desempenho das escolas nas avaliações nacionais e, conseqüentemente, seu Ideb (CAPES, 2023).

Os pibidianos de iniciação à docência são os protagonistas do Programa, devendo dedicar no mínimo 08 (oito) horas semanais para a realização das atividades do projeto, totalizando 32 horas mensais destinadas ao PIBID. Essa carga horária inclui as atividades desenvolvidas nas escolas-campo, reuniões com os grupos de trabalho, coordenador de área e supervisor técnico, com enfoque na elaboração e planejamento das atividades, dinâmicas, estratégias e reflexões críticas sobre o desenvolvimento do subprojeto/PIBID na escola-campo.

O subprojeto PIBID/UFMA Educação do Campo - Ciências Agrárias sob o título "Educação Ambiental fomentando a docência multi/interdisciplinar e integrada" foi desenvolvido no período de outubro de 2020 a abril de 2022 na escola-campo Unidade de Ensino Fundamental Manoel Alves de Abreu, onde as atividades foram desenvolvidas 100% no formato remoto em virtude da Pandemia do COVID-19.

Segundo Marques (2020, p. 32), a “pandemia do novo corona vírus” ocasionou severas mudanças no campo educacional e na realidade das escolas. Com o isolamento social e confinamento em casa recomendado pelos órgãos oficiais na tentativa de se evitar a disseminação do COVID-19, “o ensino presencial” foi abruptamente privado dos estudantes em seus mais diversos níveis de ensino. As medidas de distanciamento social causaram o fechamento das escolas, o que impôs um novo modelo educacional, sustentado pelas tecnologias digitais e pautado nas metodologias da educação online.



II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



Como consequência, foi necessário a adoção de novas estratégias pelos dirigentes escolares e professores para mitigar os efeitos da transição para o ensino e aprendizagem remotos e as perspectivas futuras para a educação.

Este Relato de Experiência tem por objetivo descrever algumas atividades e experiências no subprojeto "Educação Ambiental fomentando a docência multi/interdisciplinar e integrada", bem como os desafios vivenciados no formato remoto.

REFERENCIAL TEÓRICO

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID

O PIBID está ligado a Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que possibilita aos estudantes de licenciatura uma experiência importante em sua formação docente, dando assim uma visão mais ampla de como o profissional educador desempenha suas funções nas escolas públicas de seu cotidiano, mostrando na prática a realidade de um professor e suas metodologias para lidarem com os desafios diários. O discente acadêmico é acompanhado pelos professores que foram aprovados no PIBID, tendo o programa como importância e objetivo a formação mais qualificada dos discentes, incentivando a docência e a seguir o nível superior, direcionando o participante a valorização do magistério, conciliando as noções de teoria e prática nas atividades desempenhadas pelos professores além de outras funções (Santos; Schneckenberg, 2020).

O Programa tem por finalidade proporcionar para os discentes da primeira metade dos cursos de licenciatura a inserção nas escolas públicas de educação básica, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação de docentes em nível superior. Para o desenvolvimento dos projetos institucionais de iniciação à docência, o programa concede bolsas aos licenciandos, aos professores das escolas da rede pública de educação básica e aos professores das Instituições de Ensino Superior (IES). O Projeto Institucional é composto por um Coordenador Institucional, sendo ele o gestor do programa PIBID na IES, pelos Coordenadores de Área (CA) que coordenarão os subprojetos, sendo um docente de curso de Licenciatura na IES (CAPES, 2023).

O subprojeto é constituído ainda por um supervisor técnico que é um docente da escola de educação básica da rede pública de ensino, responsável por acompanhar e supervisionar as atividades no ambiente escolar e pelos bolsistas de iniciação à docência/pibidianos que são alunos regularmente matriculados em curso de licenciatura que integra o Projeto Institucional da Instituição de Educação Superior.



Iniciação à docência no contexto da Educação Ambiental durante o Ensino Remoto

Diante do cenário imposto pela pandemia, foi necessário nos adaptarmos ao novo normal, o ensino remoto. Nesse contexto, enfrentamos o desafio de reaprender a ensinar e a aprender a criar novas possibilidades de ensino, conforme destacado por Cordeiro (2020, p.2-3) em sua pesquisa sobre o impacto do isolamento social na educação do país. A pandemia, de fato, exigiu que os profissionais da educação se reinventassem para ministrar suas aulas de forma diferente do formato presencial. Os educadores tiveram que se adaptar ao ensino remoto, enquanto os alunos vivenciaram novas formas de aprendizado, sem o contato presencial e próximo do professor.

De forma emergencial e com pouco tempo de planejamento e discussão (o que levaria meses em situação normal, professores e gestores escolares, público e privado, da educação básica a superior, tiveram que adaptar in real time (em tempo real) o currículo, atividades, conteúdos e aulas como um todo, que foram projetadas para uma experiência pessoal e presencial (mesmo que semipresencial), e transformá-las em um Ensino Remoto Emergencial totalmente experimental. Fazendo um recorte desse processo, podemos afirmar que nunca a educação foi tão inovadora. Foi a transformação digital mais rápida que se tem notícia num setor inteiro e ao mesmo tempo. (Ensino, 2020, n.p).

De acordo com Costa e Nascimento (2010, p.02), essas mudanças significativas na educação provocadas pelo ensino remoto destacaram desigualdades que anteriormente eram encobertas pelo acesso ao ensino presencial nas salas de aula. Alguns aspectos se tornaram ainda mais evidentes, como a desigualdade social, tecnológica e econômica. Na área educacional, a ausência de interação presencial e direta entre alunos e professores alterou a consciência social, que possui uma importância extrema no ambiente escolar.

Dessa forma diante da situação apresentada tivemos que inovar, criar estratégias e metodologias e integrar o ensino usando a multidisciplinaridade e a educação ambiental no ensino remoto/online, experienciamos recursos ativos e interativos para melhor colaboração do conhecimento e da comunicação de alunos e docentes.

O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência por meio do subprojeto PIBID/UFMA Educação do Campo - Ciências Agrária mostrou um mundo de possibilidades na educação a qual aprendemos a dinamizar o ensino por meio da docência utilizando a Educação Ambiental e práticas sustentáveis, pois um dos pilares da educação é a conscientização ambiental.

Refletir sobre as práticas sociais nesse tema exige uma atitude interdisciplinar, que envolve diferentes atores do campo educacional, promovendo o engajamento de diversos



II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



conhecimentos e a capacitação de profissionais. É fundamental considerar as inter-relações entre o meio natural e social, incluindo a análise dos determinantes desse processo e a busca por ações alternativas para um desenvolvimento sustentável conforme Jacobi (2003, p. 190):

A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. Nesse sentido, a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental.

A educação desempenha um papel fundamental no processo de aprendizagem, sendo essencial para fornecer as bases e os meios necessários para que os indivíduos adquiram conhecimento, desenvolvam habilidades e ampliem sua compreensão do mundo. Está intrinsecamente ligada à teia da aprendizagem e tem um papel estratégico. Através da educação, as pessoas podem ser capacitadas para enfrentar desafios, promover a transformação pessoal e social, e construir um futuro mais próspero e sustentável. Em suma, como Reigota (1998) afirma, a educação é primordial nesse processo:

A educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas. (1998, p.43)

Quanto ao meio ambiente na escola, é possível afirmar, com base em Vygotsky (apud Tamaio, 2000), que ocorre um processo de reconstrução interna dos indivíduos por meio da interação com ações externas relacionadas à natureza, reciclagem, efeito estufa, ecossistema, recursos hídricos e desmatamento. É nesse contexto que os indivíduos se tornam sujeitos ao internalizarem significados que são construídos e reelaborados durante o desenvolvimento de suas relações sociais. Assim conforme Cascino, Jacobi e Oliveira (1998, p.07) o eixo da atuação da educação ambiental deve primordialmente almejar a solidariedade, a igualdade e o respeito à diversidade por meio de abordagens democráticas embasadas em práticas interativas e dialógicas. Isso se concretiza com o propósito de fomentar novas atitudes e comportamentos em relação ao consumo em nossa sociedade, promovendo a transformação de valores tanto individuais quanto coletivos.



O PIBID na Unidade de Ensino Fundamental Manoel Alves de Abreu

O subprojeto PIBID/UFMA Educação do Campo – Ciências Agrárias, com o título “Educação Ambiental fomentando docência multi/interdisciplinar e integrada foi desenvolvido integralmente no formato remoto no período de outubro 2020 a abril de 2022 na escola-campo Unidade de Ensino Fundamental Manoel Alves de Abreu, localizada na sede do município de Bacabal – MA.

A escola-campo faz parte da rede municipal da Educação Básica e oferta as modalidades de ensino nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental, no turno matutino; Séries Finais do Ensino Fundamental, no turno vespertino e a Educação de Jovens e Adultos (EJA) no noturno. O corpo escolar é composto por 01 diretor, 43 professores, 01 coordenador, 01 tesoureiro, 06 vigilantes, 01 merendeira, 01 zelador e atende 554 educandos.

Durante a vigência do subprojeto, a escola passava por reformas nas estruturas do prédio e então passou a funcionar em um Anexo. Contudo, a partir de Abril/2020 as atividades presenciais foram suspensas atendendo a orientação da Secretaria Municipal de Educação de Bacabal em decorrência da Pandemia do Covid-19. Dessa forma, a Unidade de Ensino desenvolveu as atividades no formato remoto, com aulas on-line pela plataforma Meet e para os alunos impossibilitados de acessar as aulas on-line, os mesmos se deslocavam até a escola para receber material didático produzido pelos professores. Os professores ficavam de plantão de segunda a sexta, sendo cada docente no seu respectivo turno para entregar o material de estudo e tirar dúvidas.

O subprojeto iniciou as intervenções pedagógicas na escola na disciplina de Ciências e posteriormente em paralelo na disciplina de Matemática, utilizando recursos e ferramentas tecnológicas, por meio do Google Meet e do WhatsApp, este último com os alunos que tinham dificuldade em participar das aulas on-line com a professora das disciplinas mencionadas.

Desta maneira, foram criadas abordagens dinâmicas e criativas para enfrentar desafios no ensino remoto, utilizando a tecnologia como ferramenta para proporcionar inúmeras experiências. Foram realizadas atividades interativas trabalhando a temática da Educação Ambiental no conteúdo a ser abordado nas disciplinas.

As atividades interativas buscaram ensinar aos alunos sobre a importância do reaproveitamento de materiais com práticas sustentáveis, buscando também sensibilizá-los sobre a importância da conservação do meio ambiente como prática de uma educação crítica.



RELATANDO EXPERIÊNCIAS, DESAFIOS E RESULTADOS ALCANÇADOS NO SUBPROJETO

A programação das atividades que foram executadas no subprojeto PIBID/UFMA Educação do Campo – Ciências Agrárias foram reformuladas para garantir a execução do subprojeto no formato remoto, dessa forma os pibidianos, coordenadora de área e supervisora técnica buscaram construir novas estratégias para a execução das atividades com a utilização de recursos e ferramentas tecnológicas diversas, como Google Meet, WhatsApp, Instagram, E-mail e etc.

A plataforma do Google Meet foi a principal ferramenta para subsidiar as reuniões online com os participantes do projeto. Dentre as atividades programadas no subprojeto a serem executadas semanalmente pelos membros, podemos citar o Planejamento Mensal. Cada bolsista realizava o preenchimento individual do cronograma de atividades com carga horária de 08 (oito) horas semanais, compreendendo a participação nas seguintes atividades:

- Reunião de Planejamento Mensal;
- Grupo de Estudos/Formações;
- Participação em Cursos e Eventos Científicos online sobre Educação Ambiental;
- Cine PIBID;
- Atividade da Equipe de Registro e da Equipe de Rede Social;
- Reunião com o Grupo de Trabalho (GT);
- Pesquisas sobre as temáticas abordadas na disciplina de Ciências;
- Estudo com os livros: “A Pedagogia da Autonomia”; “Educação Ambiental na prática”; Base Nacional Comum Curricular (BNCC); Noções Básicas da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB).

Para execução das atividades realizamos o estudo de bibliografias acerca da educação, educação ambiental, meio ambiente, atividades interativas em sala de aula, dentre outras e uma das bibliografias que tivemos como base para o estudo no subprojeto foi o livro “A Pedagogia da Autonomia” de Paulo Freire, o qual defende uma educação crítica, criativa, educativa, transformadora e reflexiva sobre a prática, visando o comprometimento com as mudanças atuais, respeitando a diversidade social, a bagagem cultural e a autonomia de seus educandos, onde nos possibilita um direcionamento para a prática educativa autônoma, libertadora e acima de tudo humanizadora. De acordo com Freire (1996, p. 13) “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender”, pois ensinar é uma tarefa profissional que exige respeito



II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



pela profissão, amor, dignidade, autonomia do educador e do educando, e a seriedade que a educação exige, pois “a educação não transforma o mundo. Educação muda as pessoas. Pessoas transformam o mundo (Brandão, 2005, p.51).

Os pibidianos foram divididos em Grupos de Trabalho (GT- 6º Ano e GT- 7º Ano) cujo objetivo era planejar e executar as atividades/dinâmicas a serem desenvolvidas durante as aulas on-line na disciplina de Ciências, as reuniões ocorriam com a coordenadora de área e supervisora técnica. No GT eram discutidas as experiências na turma de Ciências com as propostas relacionadas ao planejamento de atividades, questionamentos e das dinâmicas sobre as temáticas escolhidas para melhorar o engajamento da turma, despertar o interesse para o momento on-line, melhorar a aprendizagem. Durante as intervenções pedagógicas na turma de Ciências fomos percebendo o interesse e a participação dos alunos.

Além do Grupo de Trabalho (GT), foi organizado a Equipe de Rede Social sendo responsável pelo conteúdo para alimentar o Instagram do subprojeto. E a Equipe de Registro responsável pela relatoria das atividades (reuniões de planejamento, Encontro de estudo, formações e das reuniões dos GTs), organização das fotos, vídeos e dos Relatórios das atividades no drive. No período em que trabalhamos na equipe de Registro foi muito gratificante, pois contribuiu para a organização, inovação e planejamento de situações/atividades de engajamentos, com enfoque no meio ambiente.

Ainda mais, participamos da experiência de preencher o Cronograma de atividades do pibidiano, essa prática favoreceu nossa organização tanto no projeto, quanto nas demandas da graduação, e nos ajudou a aprender planejar nossas tarefas diárias.

No entanto, encontramos algumas dificuldades e desafios sendo um dos maiores desafios, a distância física, o fato de não poder está presencialmente na escola interagindo com os alunos e vivenciando o ambiente escolar, a docência na escola (no ambiente físico), a falta de motivação em alguns momentos devido às inúmeras incertezas se iríamos em algum momento realizar as atividades do PIBID no ambiente escolar, a dificuldade de acesso à internet de qualidade, a adaptação às mudanças no ensino remoto, “novo normal”, não ter espaço adequado para estudar em casa, não disponibilizar de equipamentos eletrônicos, dentre outros.

Contudo, surgiram novas alternativas para a educação e tivemos que nos adequar ao ensino remoto em meio a pandemia, onde foram utilizadas diversas ferramentas como a plataforma Google meet, Google Docs, Google Sala de Aula (Google Classroom), aplicativos como: WhatsApp, Instagram, entre outros.



Por fim, a realização das atividades propostas no projeto proporcionaram resultados bastantes positivos e motivadores, mostrou que podemos nos reinventar e nos adequar a situações diversas, além do sentimento de coletividade entre os pibidianos, a seriedade dos mesmos, o compromisso no desenvolvimento das atividades que contribuiriam tanto em nossa vida acadêmica como na vida pessoal.

Desta forma, a atividade (oficina) descrita a seguir representa uma das atividades planejadas e executadas pelo GT do 6º Ano na disciplina de Ciências por meio da plataforma do Google Meet, onde buscamos abordar a Educação Ambiental no conteúdo da disciplina de forma interativa e dinâmica.

OFICINA VIRTUAL COM PRÁTICAS SUSTENTÁVEIS

➤ Atividade de Ciências do 6º ANO

Assunto: Compostagem

Objetivo da Atividade: Ressaltar a importância da compostagem para conservação do meio ambiente.

Dinâmica: reprodução de um vídeo didático sobre “O que é compostagem”.

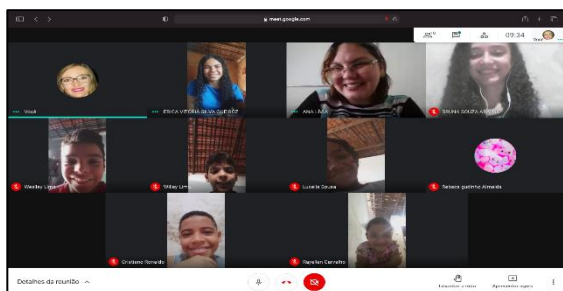
Após a reprodução do vídeo foi perguntando as alunos:

- Por que os vegetais se decompõem?

Estratégia: Logo após a dinâmica foi realizada a Oficina virtual “Composteira doméstica”.

Para a realização da oficina, foi orientado antecipadamente aos alunos que providenciassem para a aula on-line, os seguintes materiais: terra preta ou húmus, borra de café, folhas secas, restos de frutas e verduras (cascas de banana, maçã, restos de legumes e verduras que não estão cozidos) e embalagem de sorvete ou de margarina. Também foi orientado que houvesse a supervisão de um adulto, onde geralmente era a mãe do educando que o acompanhava.

A oficina foi ministrada por uma pibidiana, o qual explicou como se constrói uma composteira doméstica utilizando materiais reutilizáveis e resíduos orgânicos que seriam descartados no lixo. A oficina virtual teve a participação da Coordenadora de Área, da Supervisora Técnica, dos pibidianos do GT 6º ano e os educandos da disciplina de Ciências do 6ºano “C”.



Fonte: Próprio autor.

Foi explicado para os alunos que a composteira doméstica é uma forma de reciclagem dos resíduos orgânicos, dando outra utilidade para esses resíduos, que frequentemente são descartados de forma incorreta. É uma prática simples, higiênica e de fácil manuseio, pois não produz cheiro e nem atrai insetos ou animais indesejados, dando destino correto para os resíduos orgânicos. E pode ser utilizado no jardim, horta ou outro plantio feito em casa.

Houve uma boa interação com os alunos, os quais fizeram perguntas e montaram cada um sua composteira. É importante ressaltar que, apesar das atividades terem sido realizadas no formato remoto, o que consequentemente apresentou desafios diante da realidade em que estávamos vivendo, as atividades tiveram um resultado satisfatório. Os educandos gostaram da dinâmica trabalhada, tornando as aulas mais interativas, participativas e argumentativas em relação às temáticas abordadas.

Foram usadas tecnologias audiovisuais visando tornar a aula mais dinâmica e motivadora, pois de acordo com Marcelo (2009, p.8), a profissão docente é caracterizada como uma profissão do conhecimento, em que o compromisso do professor é transformar esse conhecimento em aprendizagens significativas para os alunos.

CONCLUSÃO

O subprojeto proporcionou um misto de aprendizagens tanto tecnológicas, pedagógicas, profissional e pessoal com experiências únicas, onde os desafios apenas nos fortaleceram para melhorar o potencial de aprendizagem. Demonstrou também a importância do diálogo, reflexão crítica e adaptabilidade no ensino remoto/online. A colaboração, seriedade e criatividade, coletividade foram fundamentais para o sucesso do subprojeto "Educação Ambiental fomentando a docência multi/interdisciplinar e integrada". Essa experiência mostrou que mesmo em circunstâncias adversas é possível alcançar resultados positivos por meio da colaboração e da busca por soluções inovadoras.



REFERÊNCIAS

- BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Paulo Freire: educar para transformar**. 2005.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996: **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, Senado Federal, 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.
- CAATINGA, Associação. **O que é? – Compostagem**. (You Tube) 09 de abril de 2020. Disponível em: https://youtu.be/dJc7BU_qYNY?si=swwMilNobAmW91p4. Acesso em: 09/08/2023.
- CAPES. **PIBID-Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência**. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/pibid/pibid>. Atualizado em 17/04/2023. Acesso em: 09/08/2023.
- CORDEIRO, Karolina Maria de Araújo. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. Brasil, p. 2-3, 2020. Disponível em: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157>. Acesso em: 13 fev. 2024.
- COSTA, Antonia Erica Rodrigues; NASCIMENTO, Antonio Wesley Rodrigues do. **Os desafios do ensino remoto em tempos de pandemia no Brasil**. Anais VII CONEDU-Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020.
- CASCINO, Fabio; JACOBI, Pebro; OLIVEIRA, José Flávio de. Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. In: **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. 1998. p. 121-121.
- ENEM GRATUITO, Curso. **Transformações Físicas das Químicas**: Resumo de química para o Enem (You Tube) 16 de março de 2020. Disponível em: https://youtu.be/iReFf65alRE?si=Jbz9PqrPGp_LIRaS. Acesso em: 09/08/2023.
- ENSINO Remoto Emergencial: **a oportunidade da escola criar, experimentar, inovar e se reinventar**. SINEPE/RS, Porto Alegre, 17 abr. 2020. Disponível em: <https://www.sinepe-rs.org.br/noticias/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-daescola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar>. Acesso em: 10/08/2023.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra. 1996. (Coleção Leitura).
- JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.
- GODOY, Leandro Pereira de. **Ciências vida & universo: 6º ano: ensino fundamental: anos finais** 1. ed. São Paulo: FTD, 2018.
- MARCELO, Carlos. **Desenvolvimento profissional docente: passado e futuro**. Ciências da Educação, n. 8, 2009, p.7-22.
- MARQUES, Ronualdo. **A ressignificação da educação e o processo de ensino e aprendizagem no contexto de pandemia da covid-19**. Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa



II SIMPÓSIO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
UFMA - Bacabal, de 18 a 20 de outubro de 2023



Vista, v. 3, n.8, p. 1-8, 2020. Disponível em: <http://revista.ufrr.br/boca>. Acesso em: 13 ago. 2020.

REIGOTA, M. **Desafios à educação ambiental escolar**. In: JACOBI, P. et al. (org.). Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998. p.43-50

SANTOS CORNELO, Camila; SCHNECKENBERG, Marisa. n. 27 - **O Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID: Trajetória e Desdobramento**. *Jornal de Políticas Educacionais*, [S.l.], v. 14, jun. 2020. ISSN 1981-1969. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/jpe/article/view/71637/41278>>. Acesso em: 29/08/2023. doi:<http://dx.doi.org/10.5380/jpe.v14i0.71637>.

TAMAIIO, I. **A Mediação do professor na construção do conceito de natureza**. Campinas, 2000. Dissert.(Mestr.) FE/Unicamp.

VIGOTSKY, L. **A Formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.