

REFORÇO ESCOLAR DE CIÊNCIAS DA NATUREZA EM TEMPOS DE PANDEMIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ENSINO REMOTO NO PIBID

Eliani Dombroski

Acadêmica em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Rondonópolis – UFR
dombroski.lia@gmail.com

Regisnei Aparecido de Oliveira Silva

Docente da Universidade Federal de Rondonópolis – UFR
regisneioliveira@gmail.com

Adalgiza Soares de Oliveira Costa

Acadêmica em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Rondonópolis – UFR
adalgiza@aluno.ufr.edu.br

Maria Auxiliadora Ferreira Lima

Acadêmica em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Rondonópolis – UFR
maria.lima@aluno.ufr.edu.br

RESUMO: O presente estudo tem por objetivo apresentar um relato de experiência desenvolvido a partir dos resultados de ações do PIBID do curso de Biologia da Universidade Federal de Rondonópolis- UFR, caracterizado por reforço escolar online na disciplina de Ciência durante o período da Pandemia, por meio de abordagens qualitativa. Para a descrição e análise foram utilizadas as produções (apostilas e materiais didáticos), relatórios parciais de aulas remotas e grupos de reforço on-line para estudantes do 7º ano do ensino fundamental, bem como planos de aula e relatos de aulas semipresenciais. A Pandemia de COVID-19 que teve início em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan na China levou o fechamento de escolas em quase todos os países como medida de segurança sanitária. Essa ação levou os educadores a desenvolver novas metodologias de ensino para atender os alunos de forma não presencial. Dentre as formas de ensino utilizadas destacam-se o ensino remoto por meio de diferentes plataformas digitais e redes sociais com conexões à internet. Desta forma as instituições de educação básica e superior, tiveram que se adaptar a modalidade não presencial de ensino. A Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) não fugiu à regra, utilizando desse mecanismo para o desenvolvimento de inúmeras ações pedagógicas, dentre elas as atividades do PIBID. A educação feita à distância exige dos profissionais adaptações da estrutura e do currículo com incorporação de recursos tecnológicos e de comunicação. Para tanto, uma ação de “reforço escolar on-line” foi a saída

encontrada para suprir as demandas de aprendizagem dos conteúdos de ciências dos alunos do Ensino Fundamental durante esse período, principalmente aqueles com baixo rendimento escolar. Para o reforço foram utilizadas algumas estratégias de ensino remoto, dentre elas destacam-se jogos digitais e revista digital, além de estudos dirigidos e orientados e vídeos educativos. Os resultados obtidos com base nos relatórios demonstram que durante o período de ensino remoto, os alunos e professores tiveram muitas dificuldades de adaptação, registrando ausência e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem. No entanto, o reforço escolar, mesmo com pouca participação dos alunos, pôde contribuir significativamente para elevar o processo de ensino e aprendizagem na área das Ciências Naturais, melhorando o rendimento dos estudantes e contribuindo para o trabalho dos docentes. Além disso, percebeu-se que o reforço escolar elevou a autoestima dos estudantes, tornando-os mais autônomos, participativos e motivados. Da mesma maneira, a atividade descrita possibilitou aos bolsistas do PIBID a compreensão da importância desse momento para a formação do futuro profissional da educação, bem como possibilitou-os a refletir sobre as práticas pedagógicas diferenciadas em tempos de aulas remotas.

Palavras-chave: Reforço escolar; Ensino aprendizagem; Ensino remoto.

SCHOOL STRENGTHENING OF NATURE SCIENCES IN PANDEMIC TIMES: EXPERIENCE REPORT ON REMOTE TEACHING AT PIBID

ABSTRACT: The present study aims to present an experience report developed from the results of PIBID actions of the Biology course at the Federal University of Rondonópolis- UFR, characterized by online tutoring in the Science discipline during the Pandemic period, for through qualitative approaches. For the description and analysis, productions (handouts and teaching materials), partial reports of remote classes and online tutoring groups for students in the 7th grade of elementary school, as well as lesson plans and reports of blended classes were used. The COVID-19 Pandemic that started in December 2019 in the city of Wuhan in China led to the closure of schools in almost all countries as a health security measure. This action led educators to develop new teaching methodologies to assist students in a non-face-to-face manner. Among the forms of teaching used, remote teaching through different digital platforms and social networks with internet connections stands out. In this way, basic and higher education institutions had to adapt to non-face-to-face teaching. The Federal University of Rondonópolis (UFR) did not escape the rule, using this mechanism for the development of numerous pedagogical actions, among them the PIBID activities. Distance education requires professionals to adapt the structure and curriculum with the incorporation of technological and communication resources. To this end, an “online school reinforcement” action was the solution found to meet the demands of learning the science content of Elementary School students during this period, especially those with low school performance. For reinforcement, some remote teaching strategies were used, among which digital games and a digital magazine stand out, in addition to directed and oriented studies and educational videos. The results obtained based on the reports show that during the remote teaching period, students and teachers had many difficulties in adapting, recording absences and difficulties in the teaching and learning process. However, school reinforcement,

even with little student participation, could contribute significantly to raising the teaching and learning process in the area of Natural Sciences, improving student performance and contributing to the work of teachers. In addition, it was noticed that school tutoring raised the students' self-esteem, making them more autonomous, participative and motivated. Likewise, the described activity enabled PIBID fellows to understand the importance of this moment for the formation of the future education professional, as well as enabling them to reflect on differentiated pedagogical practices in times of remote classes.

Keywords: Tutoring; Teaching learning; Remote teaching.

INTRODUÇÃO

A Pandemia COVID-19, que teve início em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, China, resultou no fechamento de escolas em quase todos os países como medida de segurança sanitária, conforme dados recentes da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco). Conforme destacado por Rocha et al. (2020, p. 60), "um novo cenário mundial, impactado por uma pandemia, afetou o ambiente nacional em 2020". A autora ressalta que, em resposta à doença COVID-19 e com o intuito de cumprir as medidas de proteção recomendadas pela Organização Mundial da Saúde e adotadas pelo Ministério da Saúde, o Ministério da Educação (MEC) determinou a suspensão das aulas presenciais em todo o território nacional a partir de 17 de março de 2020 (Portaria nº 3433). O MEC orientou que as aulas fossem ministradas na modalidade de ensino remoto, com adesão voluntária por parte das instituições.

Essa medida levou os educadores a desenvolverem novas metodologias de ensino para atender os alunos. Dentre as diferentes formas de ensino utilizadas, destaca-se o ensino remoto por meio de plataformas digitais e redes sociais com acesso à internet. Durante esse período de ensino remoto, as instituições de educação básica e superior tiveram que se adaptar à modalidade não presencial de ensino. No entanto, tanto os alunos quanto os professores enfrentaram diversas dificuldades de adaptação, resultando em ausência e obstáculos no processo de ensino e aprendizagem. A educação à distância exige dos profissionais adaptações na estrutura e no currículo, incorporando recursos tecnológicos e de comunicação. A falta de suporte educacional adequado ou a realização de um ensino fragmentado à distância, sem uma prévia estruturação e

organização adequadas, pode representar um fator de risco para o desenvolvimento da aprendizagem (HOLMES et al., 2020).

Diante desse contexto, o "reforço escolar online" surgiu como uma solução para suprir as demandas de aprendizagem dos conteúdos de ciências dos alunos do Ensino Fundamental durante esse período, especialmente para aqueles com baixo rendimento escolar. O reforço escolar tem como objetivo superar as barreiras da desigualdade de habilidades, auxiliando os professores a permitir que os alunos adquiram as competências desejadas. Como muitos alunos têm realidades distintas e enfrentam dificuldades de aprendizagem, muitas vezes se sentindo inferiores por não acompanharem o ritmo dos demais, o reforço escolar se torna uma proposta para melhorar a aprendizagem dos alunos. O reforço escolar caracteriza-se como uma atividade de apoio ao aluno, permitindo que ele aprenda o que não foi possível durante as horas regulares de aula na escola. É responsabilidade da escola promover a aprendizagem do aluno e superar todas as dificuldades apresentadas (LUCKESI, 1999).

Cada aluno possui uma maneira própria de aprender. Em geral, estudantes com dificuldades de assimilação do conteúdo ministrado pelos professores nas aulas regulares sentem-se desvalorizados por não conseguirem acompanhar a turma. Por essa razão, os professores enxergam nas aulas de reforço uma oportunidade para que o aluno amplie seu aprendizado, destacando assim a importância do reforço escolar para resgatar alunos com defasagem educacional.

Durante a pandemia da COVID-19, o reforço escolar online revelou-se uma alternativa efetiva para mitigar as lacunas de aprendizagem dos alunos. Por meio de plataformas virtuais e ferramentas digitais, foi possível proporcionar um apoio personalizado, adaptado às necessidades individuais de cada estudante. Essa abordagem permitiu um acompanhamento mais próximo e uma interação mais dinâmica entre os professores e os alunos, mesmo à distância. Além disso, o reforço escolar online possibilitou a utilização de recursos multimídia e atividades interativas, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente e estimulante.

É importante ressaltar que o sucesso do reforço escolar online durante a pandemia dependeu não apenas da disponibilidade de recursos tecnológicos, mas também do engajamento e da colaboração entre os professores, os alunos e suas famílias. O apoio e a participação ativa dos pais e responsáveis foram fundamentais para criar um ambiente propício ao aprendizado e para

incentivar o aluno a participar das atividades propostas. Além disso, os professores desempenharam um papel essencial ao adaptar suas práticas pedagógicas, desenvolver materiais didáticos atrativos e fornecer um suporte contínuo aos alunos.

No entanto, é importante destacar que o reforço escolar online não substitui a importância das aulas presenciais e do contato direto entre os alunos e os professores. É uma estratégia temporária, adotada em situações de excepcionalidade, como a pandemia da COVID-19. Portanto, é fundamental que as instituições de ensino planejem cuidadosamente a transição para o retorno às aulas presenciais, garantindo uma abordagem integrada que valorize tanto o reforço escolar quanto o ensino regular.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência desenvolvido a partir dos resultados de ações do PIBID-Biologia da UFR, por meio de uma abordagem qualitativa. Para a descrição e análise foram utilizadas as produções (apostilas e materiais didáticos), relatórios parciais de aulas remotas e grupos de reforço on-line, planos de aula e relatos de aulas semipresenciais.

O reforço escolar foi aplicado na disciplina de Ciência da natureza em uma turma do 7º ano do ensino fundamental, e as atividades foram desenvolvidas através de aulas de reforço semanal, que ocorreram no contraturno e foram elaboradas e planejadas a partir de avaliação individual, que mostra de forma efetiva quais dificuldades cada aluno apresenta e quais situações didáticas deveriam ser promovidas, conforme orientação prévia do Professor Supervisor do Programa PIBID.

As atividades foram desenvolvidas por bolsistas do PIBID– Ciências biológicas em uma escola da rede pública parceira do programa. A escola atua desde o Ensino Fundamental que é organizado por ciclos no período matutino e vespertino e Ensino Fundamental modalidade EJA e Ensino Médio seriado matutino e noturno e também na modalidade EJA no período noturno.

Neste estudo, foram implementadas estratégias de reforço escolar online durante a pandemia, com o objetivo de auxiliar os alunos com dificuldades de aprendizagem. Essas estratégias incluíram o uso de plataformas digitais de comunicação, como o *Google Meet* e o *WhatsApp*, bem como a adoção de diferentes metodologias, como jogos digitais, revistas digitais,

estudos dirigidos e vídeos educativos. As tabelas a seguir ilustram algumas atividades realizadas durante o reforço escolar online, juntamente com seus objetivos correspondentes.

Quadro 1: Atividade Jogo Digital "Quiz de Ciências"

Objetivos	Descrição
<ul style="list-style-type: none"> -Reforçar os conceitos de Ciências Biológicas; -Testar o entendimento dos alunos sobre conceitos biológicos; -Estimular a participação ativa dos alunos; -Promover a revisão e o reforço dos conteúdos; -Incentivar o trabalho em equipe. O jogo digital "Quiz de Biologia" é uma atividade interativa desenvolvida na plataforma Wordwall com o objetivo de reforçar e testar os conhecimentos de Biologia dos alunos. O jogo consiste em uma série de perguntas de múltipla escolha sobre diversos tópicos biológicos 	<p>A atividade do Jogo Digital "Quis de Ciências" foi desenvolvida na plataforma <i>Worwall</i> com o objetivo de reforçar os conteúdos que foram aprendidos em sala de aula. Durante o jogo, os alunos são desafiados a responder corretamente às perguntas, colocando em prática o que aprenderam em sala de aula. Isso estimula a participação ativa dos estudantes, enquanto eles aplicam seu conhecimento para selecionar a resposta correta.</p> <p>Além de testar o entendimento dos alunos, o "Quiz de Ciências" também funciona como uma atividade de revisão e reforço dos conteúdos previamente abordados. As perguntas abrangem uma variedade de temas biológicos, permitindo que os alunos revisem e consolidem seu conhecimento em diferentes áreas.</p> <p>Uma vantagem adicional do jogo é que ele incentiva o trabalho em equipe. Os alunos podem ser divididos em grupos e competir uns contra os outros para ver quem obtém a pontuação mais alta. Isso promove a colaboração e a interação entre os alunos, enquanto eles discutem as respostas e compartilham seus conhecimentos.</p>

Elaboração: Os autores.

Quadro 2: Atividade Revista Digital "Dia da Árvore"

Objetivos	Descrição
<ul style="list-style-type: none"> -Promover a conscientização ambiental; -Incentivar a participação dos alunos na produção de conteúdo; -Explorar a importância das árvores e do meio ambiente; 	<p>A atividade da Revista Digital "Dia da Árvore" foi desenvolvida na plataforma Flipsnack com o objetivo de promover a conscientização ambiental e explorar a importância das árvores e do meio ambiente. A revista foi elaborada de forma</p>

<p>-Fomentar a criatividade e o protagonismo do aluno no seu cotidiano.</p>	<p>colaborativa, com a participação dos alunos na produção de conteúdo.</p> <p>Os alunos foram convidados a contribuir com fotos e descrições sobre a importância das árvores em suas vidas, destacando os benefícios ambientais, a importância da preservação e os impactos da sua ausência. Essa atividade permitiu que os alunos expressassem sua criatividade e compartilhassem seus conhecimentos sobre o tema.</p> <p>A revista digital serviu como uma ferramenta educativa, na qual os alunos puderam aprender e compartilhar informações relacionadas ao Dia da Árvore e à importância da conservação ambiental. Além disso, a produção da revista incentivou a participação ativa dos alunos, tornando-os protagonistas na disseminação dessas informações e no estímulo à conscientização sobre a preservação do meio ambiente.</p>
---	--

Elaboração: Os autores.

A metodologia adotada neste estudo baseou-se na implementação de estratégias de reforço escolar online durante a pandemia, utilizando plataformas digitais de comunicação e diversas atividades educativas. As tabelas apresentadas ilustram duas dessas atividades, o jogo digital "Quiz de Ciências" e a revista digital "Dia da Árvore", descrevendo seus objetivos e como foram desenvolvidas.

A análise dos resultados foi realizada com base nas produções dos alunos, nos relatórios parciais, nos planos de aula e nos relatos de aulas a distância. Essa abordagem qualitativa permitiu avaliar o impacto das estratégias de reforço escolar online na aprendizagem dos alunos durante a pandemia, bem como identificar pontos fortes e áreas que necessitam de melhorias.

Essas estratégias foram implementadas como uma resposta às circunstâncias excepcionais da pandemia da COVID-19 e da necessidade de ensino remoto. O retorno às aulas presenciais é considerado fundamental, e as instituições de ensino devem planejar cuidadosamente a transição para uma abordagem integrada que valorize tanto o reforço escolar quanto o ensino regular.

RESULTADOS

O reforço escolar durante a Pandemia, especialmente o ensino de Ciências biológicas, teve como principal objetivo aumentar o desempenho escolar dos alunos que se encontram com dificuldades de assimilação dos conteúdos.

Para tanto os encontros foram realizados de forma remota devido, por meio de plataformas digitais, como *Google Meet* e a rede social *WhatsApp* para sanar dúvidas e postagens de informações relacionadas ao reforço escolar. Também contou com o respaldo de ferramentas de ensino como lousas digitais, vídeos e materiais de apoio. Durante as ações do projeto utilizou-se materiais didático-pedagógicos de acordo com os temas estruturadores para a disciplina de Ciências o Ensino Fundamental estabelecidos na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Os conteúdos trabalhados foram:

- Classificação dos seres vivos;
- Relações ecológicas e ecossistemas brasileiros;
- O reino das moneras;
- O reino dos protoctistas;
- O reino dos fungos;
- O reino das plantas.

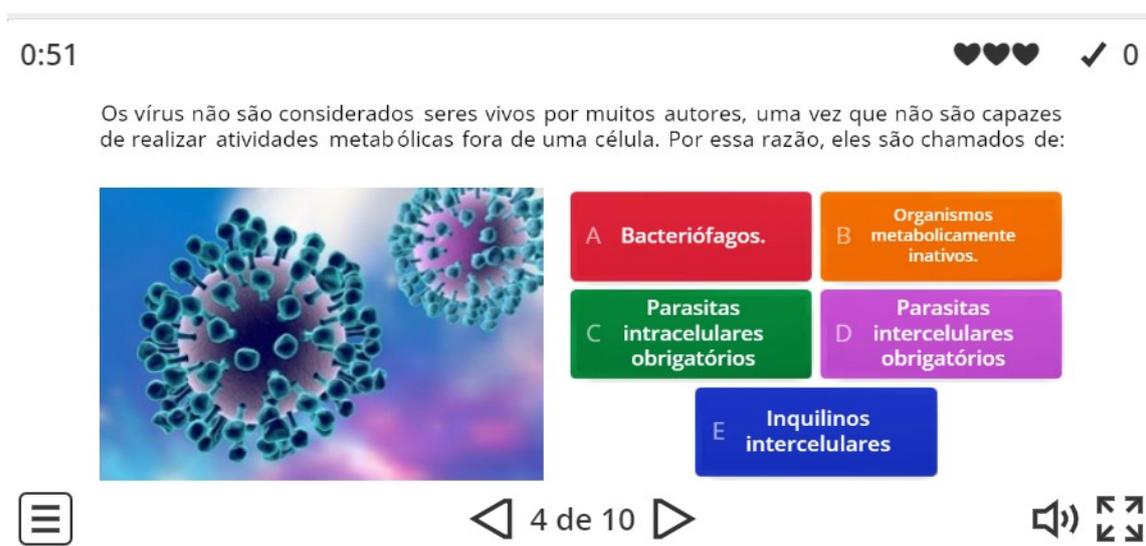
O Livro didático utilizado foi o Projeto Araribá Mais (2018), 7º ano do ensino fundamental.

Para o reforço escolar foram utilizadas algumas estratégias de ensino remoto para melhorar o aprendizado dos alunos envolvidos, dentre elas destacam-se jogos digitais e revista digital, além de estudos dirigidos na plataforma *Google Meet* e vídeos educativos.

Para a realização das atividades utilizamos um jogo digital *Quiz* (Figura 1) elaborado na plataforma denominada *Wordwall*, o jogo *Quiz* é um questionário de perguntas e respostas, em que os alunos responderam ao final do conteúdo estudado, sendo utilizado como checagem de conhecimentos pós estudos.

A ideia de utilizar o jogo *Quiz* como ferramenta digital em articulação com o ensino de ciências se originou-se a partir da crença de que a ludicidade atrelada a tecnologia digital (jogos digitais) pode ser capaz de, enquanto instrumentos de aprendizagem, conciliar o interesse dos

alunos com inúmeras possibilidades de mediação e motivação, favorecendo a construção de conhecimento de forma leve e interativa, para uma melhor compreensão dos conteúdos de Ciências e suas diferentes áreas de conhecimentos. Além disso, jogar desenvolve diversas habilidades, como leitura de imagens e resolução de problemas, antecipação de acontecimentos, raciocínio lógico-matemático. “É muito mais eficiente aprender por meio de jogos e, isso é válido para todas as idades, desde o maternal até a fase adulta” (LOPES, 2001, p. 23).



Fonte:

**Figura 1 – Jogo Quiz digital.
Plataforma Wordwall
Organização: Autores, 2021.**

Outra prática criativa e significativa utilizada em sala de aula remota visando explorar os conteúdos acerca da educação ambiental, foi a elaboração de uma revista digital (Figura 2), elaborada na plataforma *Flipsnack*, o intuito da revista foi de estabelecer uma atividade prática com os alunos sobre o dia da árvore, sua importância e o porquê da criação desse dia.

Para a execução desta atividade foi explicado aos estudantes no grupo do *WhatsApp* como funcionaria a elaboração da revista digital, e para a realização foi solicitado aos envolvidos que cada um deles tirasse uma foto com uma árvore e descrevesse qual a importância daquela árvore na vida de cada um. As imagens dos poucos alunos que participaram foram inseridas na revista e logo depois de finalizada foi enviado o link da revista para os participantes, com a intenção de despertar nos estudantes a conscientização para a preservação.

Segundo Perrenoud (2000), os professores devem envolver os alunos em projetos e atividades de pesquisa, tornando acessível e desejável a relação do aprendiz com o saber e com a pesquisa.

Algumas curiosidades sobre as árvores.

O nosso país é o país onde se tem a maior diversidade de vida do planeta em todas as regiões de norte a sul. e foram eleitas algumas árvores que representam e/ou que são símbolo de cada região.



Aluno do 7º ano - Juan Victor

Árvore símbolo da região norte, a castanheira-do-pará;



Figura 2 – Revista digital.

Fonte: <https://www.flipsnack.com/8D855C99E8C/infoci-ncias.html>

Organização: Autores, 2021.

As tecnologias vêm contribuindo significativamente para o ensino de ciências naturais. Desenvolver atividades que aproximam os estudantes da sua realidade vivida é de grande relevância para o ensino de ciências, e, ao tratar das últimas séries do ensino fundamental, permitem ao aluno aprimorar conhecimentos para o ensino médio, além de aperfeiçoar o uso de tecnologias digitais, ainda mais em tempos de pandemia. E a escola como instituição que tem o papel de formação do cidadão “não podem ignorar o que se passa no mundo, especialmente as novas tecnologias, que transformam espetacularmente não só as maneiras de comunicar, de decidir, de pensar” (PERRENOUD, 2000, p.125).

As atividades de reforço escolar desenvolvidas auxiliaram os aprendizes a compreender efetivamente as matérias que foram passadas dentro de sala de aula. Elas auxiliam, também, na fixação e na aplicação prática do conteúdo estudado.

Apesar de toda a sua importância em realizar as atividades de reforço no período de pandemia não foi fácil, pois encontramos algumas barreiras estruturais, tais, como:

- Rejeição inicial dos alunos;
- Falta de incentivo dos pais;
- Falta de equipamentos como tablets, notebook, celulares, etc.;
- Dificuldade de acesso à internet, distração em casa, exemplo: afazeres domésticos, barulho, crianças, cachorro;
- Dificuldade de adaptação, registrando ausência e dificuldade no processo de ensino aprendizagem.

É preciso que os familiares dos alunos compreendam de forma prática e efetiva a relevância do reforço escolar, pois como reitera CASARIN (2007, p.19) “a família que acompanha o processo de aprendizagem do filho poderá auxiliá-lo no momento que surgem dificuldades escolares”.

A utilização de metodologias alternativas para o reforço escolar gerou resultados positivos para o ensino dos conteúdos propostos. Sustentando essa informação, Viana *et al.*, (2019) destaca que os estudantes demonstram interesse e entusiasmo quando se fez o uso de diferentes metodologias.

A escola como instituição social tem como tarefa o dever de proporcionar várias estratégias capazes de atingir todas as crianças e todos os adolescentes, independentemente da dificuldade escolar, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas evidências obtidas por meio do desenvolvimento do subprojeto do PIBID Biologia, os resultados apontam de forma consistente e cientificamente respaldados que o reforço escolar, apesar da baixa participação dos alunos, desempenha um papel fundamental no processo de ensino e aprendizagem na área das Ciências Naturais. Esses resultados corroboram a importância do reforço escolar como uma estratégia eficaz para promover melhorias significativas no desempenho dos estudantes, bem como para auxiliar o trabalho dos professores.

É importante ressaltar que o reforço escolar também exerce um impacto positivo na autoestima dos estudantes, gerando efeitos benéficos para seu desenvolvimento educacional e

emocional. A elevação da autoestima dos alunos por meio do reforço escolar contribui para sua autonomia, participação ativa nas atividades educacionais e motivação para aprender e se envolver nas aulas.

Adicionalmente, as atividades descritas no subprojeto do PIBID proporcionaram aos bolsistas uma valiosa compreensão da importância desse momento para sua formação como futuros profissionais da educação. Ao refletirem sobre práticas pedagógicas diferenciadas durante o período de aulas remotas, os bolsistas puderam expandir seu repertório de estratégias de ensino e aprendizagem, tornando-se mais preparados para lidar com desafios educacionais diversos.

Esses achados corroboram a relevância do reforço escolar como uma abordagem efetiva no âmbito das Ciências Naturais, enfatizando a importância de investimentos nessa área e destacando o potencial transformador que essa intervenção pode exercer tanto na trajetória acadêmica dos estudantes quanto no desenvolvimento profissional dos futuros educadores.

Em conclusão, o reforço escolar online durante a pandemia da COVID-19 demonstrou ser uma alternativa viável e eficaz para apoiar os alunos com dificuldades de aprendizagem. Ao adaptar as metodologias de ensino, aproveitar as ferramentas digitais e promover uma interação significativa, foi possível promover uma aprendizagem mais individualizada e personalizada. O reforço escolar online não apenas ajudou a reduzir as lacunas educacionais, mas também estimulou o interesse dos alunos pelo aprendizado. Essa experiência desafiadora nos mostrou a importância de explorar novas formas de ensino e aprendizagem, destacando o potencial da tecnologia como uma aliada no processo educacional. Portanto, é fundamental investir em recursos e capacitação adequada para que o reforço escolar online possa continuar a beneficiar os estudantes mesmo após a superação da pandemia.

AGRADECIMENTOS:

Ao Coordenador Regisnei Aparecido de Oliveira Silva pela oportunidade e orientação no desenvolvimento deste artigo.

À CAPES pela concessão de bolsa durante o período de um ano e meio.

REFERÊNCIAS

CARNEVALLE, Máira Rosa. **Projeto Araribá: Ciências**. São Paulo: Moderna, 2018. (Coleção Araribá).

CASARIN, Nelson Elinton Fonseca. Família e aprendizagem escolar. 2007. **Dissertação de Mestrado**. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

HOLMES, Emily A. et al. Prioridades de pesquisa multidisciplinar para a pandemia COVID-19: um chamado para ação para as ciências da saúde mental. **The Lancet Psychiatry**, 2020.

LOPES, M. da G. **Jogos na Educação: criar, fazer e jogar**. São Paulo: Cortez, 2001.

LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LUCKESI. C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 9. ed. São Paulo: Cortez, 1999 apud ALVES, Daiane de Lourdes. A importância do Reforço Escolar. Revista Farol, v. 6, n. 6, p.29-37, jan./2018. Disponível em: < <http://www.revistafarol.com.br/index.php/farol/issue/view/6> > Acesso em: 19 out. 2021.

PERRENOUD, Phillipe. **Competências para ensinar: convite à viagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

ROCHA, Flavia Suheck Mateus da *et al.* O Uso de Tecnologias Digitais no Processo de Ensino durante a Pandemia da CoViD-19. **Interações**, v. 16, n. 55, p. 58-82, 2020. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/20703>. Acesso em: 18 out. 2021.

VIANA, André Victor Rocha et al. A importância do lúdico como reforço de conteúdo em ciências. **S471 Seminário de Pesquisa e Extensão (21.: 2019: Belo Horizonte, MG) [Anais] do XXI Seminário de Pesquisa e Extensão [recurso eletrônico]**, p. 146. Disponível em: < https://www.uemg.br/phocadownload/PROPPG/seminariopee/anais-2019/artigos_extensao.pdf#page=148 > Acesso em: 19 out. 2021.

Enviado em 18/01/2023
Aprovado em 26/06/2023