

PRODUÇÃO DE FOLDERS EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO EM AULAS DE BIOLOGIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Átila de Souza¹

Daniela Paula de Lima Nunes Malta²

Eliene Andrade Fagundes³

Neuza Maria Guimarães Franco Camargo⁴

Sandra de Oliveira Botelho⁵

Resumo: A educação em Biologia frequentemente enfrenta o desafio de tornar temas complexos acessíveis e atrativos para os alunos. Este artigo apresenta um relato de experiência sobre a utilização de folders educativos como ferramenta pedagógica para a compreensão e disseminação de conhecimentos biológicos. A prática foi realizada com estudantes do ensino médio, que, em grupos, pesquisaram e sintetizaram informações sobre temas relevantes de biologia, como doenças infecciosas e conservação ambiental. Além de promover o aprendizado dos conteúdos, a atividade desenvolveu habilidades de comunicação científica e design gráfico. Os resultados indicaram que a metodologia contribuiu para a compreensão dos temas e engajamento dos estudantes, proporcionando-lhes uma visão prática de como a ciência pode ser divulgada para o público em geral.

Palavras-chaves: Aprendizagem. Ensino de Biologia. Folders Educativos.

Abstract: Biology education often faces the challenge of making complex topics accessible and attractive to students. This article presents an experience

1 Doutorando em Ciências da Educação na Universidade da Integração das Américas. E-mail: atilabio@hotmail.com

2 Doutora em Letras pela Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: malta_daniela@yahoo.com.br

3 Especialista em Psicopedagogia pela Anhanguera Educacional. E-mail: elieneandradefagundes87@gmail.com

4 Especialista em Atendimento Educacional Especializado pela Faculdade Venda Nova do Imigrante. E-mail: neuzaguimaraes2002@gmail.com

5 Mestre em Ensino de Ciências na Amazônia pela Universidade do Estado do Amazonas. E-mail: botsandra123@gmail.com



report on the use of educational folders as a pedagogical tool for understanding and disseminating biological knowledge. The practice was carried out with high school students, who, in groups, researched and synthesized information on relevant biology topics, such as infectious diseases and environmental conservation. In addition to promoting learning of the content, the activity developed scientific communication and graphic design skills. The results indicated that the methodology contributes to the understanding of the topics and student engagement, providing them with a practical view of how science can be disseminated to the general public.

Keywords: Learning. Biology Teaching. Educational Folders.

Introdução

O presente artigo teve foco no desenvolvimento de prática alternativa durando as aulas de biologia, como o objetivo de desenvolver uma didática onde fosse possível obter a participação de todos os educandos. O processo de ensino e aprendizagem no século XXI vem sendo um desafio, tanto para os docentes quanto para os educando, um dos principais desafios é a implementação de práticas e metodologias que propicie a participação de todos os alunos e que coloquem os mesmos no centro do processo educativo, fazendo com que sejam sujeito ativo de suas aprendizagens, contribuindo assim para uma aprendizagem significativa.

De acordo com Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) deve ser assegurada aos estudantes da educação básica o desenvolvimento de competências que envolve a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para saber atuar em situações complexas bem como executar com excelência atividades e até mesmo no ambiente de trabalho.

A educação científica tem como um de seus principais objetivos fomentar o entendimento e a disseminação do conhecimento de maneira que seja compreensível para o maior número possível de pessoas (PRADO e MARTINS, 2020). No ensino de Biologia desempenha um papel central na formação de cidadãos críticos e conscientes em um mundo cada vez mais influenciado pela ciência e tecnologia. Ao mesmo tempo essa abordagem não se limita à transmissão de conteúdos teóricos, mas busca promover a compreensão dos processos científicos, incentivando os estudantes a

questionar, investigar e construir conhecimentos de forma autônoma. Ao explorar temas como evolução, ecossistemas, genética, biotecnologia e saúde, os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades analíticas e reflexivas, fundamentais para a tomada de decisões responsáveis em relação a questões ambientais, sociais e éticas que envolvem a ciência. Dessa forma, a educação científica vai além da sala de aula, preparando os jovens para enfrentar desafios globais, como a crise climática e a conservação da biodiversidade.

Neste contexto, o uso de metodologias ativas, como a produção de materiais didáticos pelos próprios alunos, pode tornar o aprendizado mais dinâmico e significativo (SILVA et al., 2019). Este artigo descreve uma experiência didática realizada com alunos do ensino médio em que foram produzidos folders educativos como uma forma de consolidar o aprendizado e exercitar a capacidade de síntese e comunicação dos conteúdos.

Metodologia

A atividade foi realizada com uma turma do ensino médio em uma escola pública de Manaus-AM, localizada em um área de expansão, no segundo semestre de 2024. A turma foi dividida em equipes de 3 a 5 integrantes, e em seguida foram sorteados 5 temas a serem trabalhados, no quais incluíam HIV/AIDS, HPV, Sífilis, Gravidez na Adolescência e Cyberbullying.

Etapas da atividade

1. *Pesquisa do Conteúdo:* Os alunos utilizaram livros didáticos e seus celulares em fontes confiáveis online para coletar informações sobre os temas sorteados. A orientação foi evitar excesso de detalhes, focando em informações objetivas e essenciais para uma comunicação clara.
2. *Planejamento do Folder:* Com o conteúdo selecionado, cada grupo organizou as informações no formato de folder, incluindo introdução ao tema, dados relevantes, imagens e gráficos que ajudassem na compreensão do assunto. Foram introduzidos breves conceitos de design gráfico para que o produto final fosse visualmente atrativo.

3. *Produção do Folder*: Utilizando ferramentas como o Canva, os alunos desenvolveram os folders, aplicando os conceitos de organização e acessibilidade de conteúdo.
4. *Apresentação e Avaliação*: Ao final, cada grupo apresentou seu folder para a turma, onde todos participaram ativamente com sugestão e elogios aos trabalhos apresentados.

Resultados e discussão

Todos os grupos conseguiram desenvolver a atividade proposta, em alguns momentos pode ser percebido a interação entre os diferentes grupos, mesmo em temas diferentes. Assim, a atividade de produção de folders educativos demonstrou ser uma metodologia eficaz para o ensino de Biologia, contribuindo para a consolidação do aprendizado e engajamento dos alunos. Durante a pesquisa e síntese das informações, os alunos desenvolveram habilidades de leitura crítica e seleção de conteúdo. A etapa de design e organização dos folders, por sua vez, estimulou a criatividade e a comunicação visual, preparando-os para futuros desafios de comunicação científica.

Para Souza et al, (2023) ao enfrentar os desafios e explorar as possibilidades oferecidas pelas novas tecnologias, assim como uma educação baseada em projetos pode liderar o caminho para uma aprendizagem significativa, preparando os alunos para as demandas e oportunidades de um mundo em constante transformação.

Ao pesquisar os conteúdos durante as aulas de biologia através dos celulares pode-se perceber a importância do mesmo como uma ferramenta capaz de potencializar o processo de ensino-aprendizagem, permitindo o acesso mais rápido a informação desejada, assim também como a colaboração de compartilhamento de informações entre grupos de forma eficiente. No entanto cabe ressaltar a importância do acompanhamento docente durante esse processo a fim de garantir que os dispositivos sejam utilizados de maneira responsável como ferramenta de aprendizado e não com uma mera distração em sala.

Figura 01. Capa de alguns dos folders desenvolvido por alunos durante o desenvolvimento do trabalho



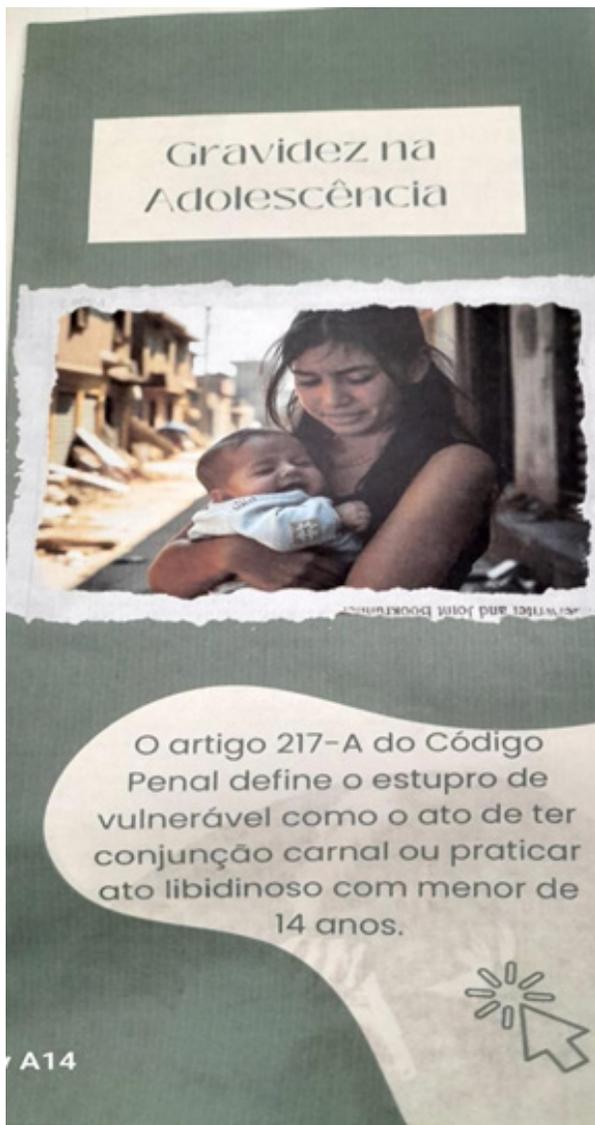
Fonte: os autores.

Ao avaliarem os folders, os alunos demonstraram compreensão dos temas e habilidades aprimoradas para comunicar informações de maneira simples e direta, fundamental para a divulgação científica. A possibilidade de distribuir os folders pela escola também incentivou a responsabilidade social e a importância de transmitir informações científicas de maneira acessível para a comunidade escolar.

Além disso, durante a distribuição de folders de informação, o processo de conscientização ocorre de forma eficaz, pois permite um contato direto com o público-alvo. A entrega pessoal dos materiais

permitiu esclarecer dúvidas, fornecer orientações e estimular reflexões. Simultaneamente, a interação face-a-face facilita o entendimento das informações, aumentando a compreensão e retenção dos conteúdos. Além disso, essa abordagem personalizada permite coletar feedback imediato, ajudando a ajustar futuras estratégias de comunicação e garantir maior impacto na conscientização do público.

Figura 02. Capa de folder eleita como a melhor desenvolvida pelos estudantes.



Fonte: os autores.

A utilização de materiais didáticos criativos e interativos é uma estratégia eficaz para promover o engajamento dos estudantes e facilitar o aprendizado em disciplinas como Biologia. Nesse contexto, a produção de folders educativos se destaca como uma ferramenta pedagógica inovadora, permitindo que os alunos assumam um papel ativo no processo de ensino-aprendizagem. Ao desenvolver um folder, os estudantes têm a oportunidade de sintetizar informações, exercitar a criatividade e comunicar conceitos científicos de forma clara e visualmente atraente. Essa estratégia também favorece a interdisciplinaridade, ao integrar habilidades de pesquisa, design e escrita, além de fomentar o trabalho em equipe e o senso crítico. Assim, a produção de folders pode enriquecer o ensino de Biologia, tornando-o mais dinâmico e significativo para os alunos.

De acordo com Silva (2020), a utilização de estratégias que permite aos jovens o protagonismo na construção do conhecimento atrelado á ludicidade, possui uma capacidade enorme de gerar motivação, conseqüentemente uma melhora na assimilação dos conteúdos, assim, transformando a maneira que os discentes interagem e visualizam as situações debatidas no seu dia a dia, desse modo, contribui para uma educação libertadora que visa a emancipação dos estudantes.

Conclusão

A abordagem foi bastante eficaz, pois colocou os alunos no centro do processo de aprendizado, permitindo que fossem agentes ativos, e não apenas receptores passivos. A ludicidade, por sua vez, desempenhou um papel fundamental, pois transforma o aprendizado em algo prazeroso, criativo e conectado à realidade dos estudantes, favorecendo uma maior motivação e engajamento.

Assim, a produção de folders educativos mostrou-se uma estratégia pedagógica eficiente no ensino de Biologia, além de favorecer o aprendizado dos conteúdos, a atividade promoveu o desenvolvimento de competências transversais, como síntese de informações, design gráfico e comunicação científica. Esta metodologia se mostra promissora como uma alternativa de ensino, incentivando os alunos a serem protagonistas no processo de aprendizagem e a desenvolver habilidades que são essenciais no contexto atual da educação.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

PRADO, R. M.; MARTINS, J. P. “O uso de metodologias ativas no ensino de ciências”. *Revista de Educação e Ciências*, v. 14, n. 3, 2020.

SILVA, JOÃO RICARDO da. Jogos educativos: uma proposta para dinamizar o ensino da parasitologia no ensino médio. 2020.

SILVA, L. F.; ALMEIDA, T. M.; SOUSA, R. A. “Ensino de Biologia e divulgação científica: métodos ativos como aliados”. *Revista Brasileira de Educação em Ciências*, v. 18, n. 1, 2019.

SOUZA, Átila de; SILVA, C. de M. A. e, GOMES, E. B., CHAGAS, J. da C., SILVA, J. A. da, SILVA, P. M. da, SANTOS, R. F. dos, & SOUZA, R. S. de. (2024). Aprendizagem baseada em projetos na era digital. *Caderno Pedagógico*, 21(4), e3578. <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n4-019>. Acesso em 6 nov. 2024.