

RELATO DE EXPERIÊNCIA: JOGO EDUCATIVO SOBRE O MEIO AMBIENTE NO ENSINO MÉDIO

Cristina de França Oliveira ¹

Maria da Saúde Gomes de Araújo ²

Josiene Maria Falcão Fraga dos Santos³

RESUMO

Este relato de experiência apresenta uma atividade desenvolvida em sala de aula com o objetivo de dinamizar as práticas pedagógicas por meio de uma abordagem lúdica voltada à educação ambiental. A ação foi realizada com alunos da 1ª série do ensino médio da Escola Estadual Antônia Macedo, em Palmeira dos Índios - Alagoas, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), buscando reforçar conteúdos previamente estudados e estimular a consciência ambiental. A atividade consistiu na aplicação do jogo intitulado “Jogo do Meio Ambiente: Cartas Verdes e Vermelhas”, que visava sensibilizar os estudantes para atitudes corretas e incorretas relacionadas ao cuidado com o meio ambiente. A dinâmica foi conduzida com uma trilha montada no chão da sala, um dado e as cartas: verdes, representando ações positivas como economizar água, plantar árvores e reutilizar materiais; e vermelhas, indicando práticas prejudiciais como jogar lixo no chão ou desperdiçar recursos. Os alunos, divididos em grupos, escolhiam um representante para iniciar a jogada. Após lançar o dado, o participante tirava uma carta correspondente à sua posição na trilha e lia a ação descrita, promovendo reflexão e debate coletivo. Essa abordagem permitiu trabalhar de forma integrada o pensamento crítico, a colaboração e a construção de valores sustentáveis. Ao final da atividade, observou-se maior engajamento dos estudantes, que demonstraram compreensão ampliada sobre práticas ambientais corretas e maior disposição para aplicar esses conhecimentos em seu cotidiano. A experiência evidenciou os benefícios das atividades práticas no processo de ensino-aprendizagem, favorecendo não apenas o conteúdo acadêmico, mas também o desenvolvimento de habilidades sociais, cognitivas e atitudinais.

Palavras-chave: Educação ambiental, Sustentabilidade, Práticas pedagógicas, Consciência ecológica.

INTRODUÇÃO

O estudo do meio ambiente e da sustentabilidade é um tema fundamental no contexto educacional atual, pois envolve não apenas a compreensão dos fenômenos naturais, mas também a reflexão sobre a ação humana e suas consequências para o planeta (Hajj-Hassan et al., 2024). Diante dos desafios ambientais enfrentados pela sociedade contemporânea, dentre eles, o aquecimento global, a escassez de recursos naturais e a poluição, a educação ambiental torna-se uma ferramenta essencial na formação de cidadãos críticos e responsáveis. Nesse sentido, o uso de metodologias ativas, como os jogos educativos, surge como uma estratégia eficaz para tornar o processo de aprendizagem mais participativo e significativo, unindo conhecimento, diversão e reflexão (Carvalho et al., 2025).



A educação ambiental tem se consolidado como um eixo estruturante no processo de ensino-aprendizagem, buscando desenvolver valores, atitudes e comportamentos voltados à sustentabilidade e ao respeito à natureza. Segundo Dias (2004), ela deve ser entendida como um processo contínuo e permanente, que visa formar indivíduos conscientes de seu papel na preservação ambiental e na construção de uma sociedade mais equilibrada. De forma complementar, Reigota (2010) ressalta que educar para o meio ambiente significa promover uma mudança de mentalidade, incentivando o sujeito a refletir sobre suas ações e responsabilidades diante do coletivo e do meio em que vive.

No contexto escolar, especialmente no ensino médio, é fundamental que o ensino de ciências e meio ambiente seja trabalhado de maneira crítica, reflexiva e participativa, de modo que os estudantes se sintam protagonistas no processo de transformação social e ambiental. Para Freire (1996), o aprendizado deve ser construído de forma dialógica, em um ambiente que valorize a troca de saberes e experiências entre educador e educando. Assim, metodologias inovadoras que estimulem o envolvimento ativo dos alunos tornam-se indispensáveis para o desenvolvimento de competências e atitudes sustentáveis. Entre essas metodologias, destaca-se o uso de jogos educativos, que proporcionam dinamismo e engajamento ao processo de ensino. Conforme Kishimoto (1998), o jogo é uma atividade que favorece o desenvolvimento cognitivo, social e afetivo, estimulando a curiosidade, a autonomia e a participação dos alunos. Nessa perspectiva, Huizinga (2000) compreende o jogo como uma manifestação cultural e educativa, capaz de despertar o interesse e o envolvimento dos participantes por meio da ludicidade.

No campo da educação ambiental, os jogos têm se mostrado ferramentas eficazes para a construção de conhecimentos e valores sustentáveis. De acordo com Silva, Carvalho e Oliveira (2022), os jogos educativos contribuem para o ensino de ciências e para a educação ambiental por promoverem motivação, interação social e aprendizagem ativa, favorecendo a reflexão sobre atitudes e comportamentos cotidianos. Portanto, o uso de jogos educativos voltados à educação ambiental no ensino médio possibilita o desenvolvimento de uma consciência crítica e participativa, contribuindo para uma formação integral e sustentável dos estudantes. Nesse contexto, o presente trabalho apresenta um relato de experiência desenvolvido com alunos da 1ª série do ensino médio da Escola Estadual Antônia Macedo, em Palmeira dos Índios – Alagoas, por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID). A atividade teve como objetivo dinamizar as práticas pedagógicas por meio da aplicação do jogo “Jogo do Meio Ambiente: Cartas Verdes e Vermelhas”, promovendo a reflexão sobre atitudes corretas e incorretas relacionadas ao cuidado com o meio ambiente. A experiência buscou reforçar conteúdos previamente estudados, estimular a consciência ambiental e demonstrar o potencial

dos jogos como instrumentos de ensino e aprendizagem na educação ambiental.

¹ Graduanda do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL
cris tin aoli veir a@ alu no s. u n e a l , e d u . b r ;

² Licenciada pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Alagoas - araujo.nany@hotmail.com ;

³ Professora orientadora: Doutora em Botânica, Profª Adjunta da Universidade Estadual de Alagoas- UNEAL,
josiene.falcão@uneal.edu.br.

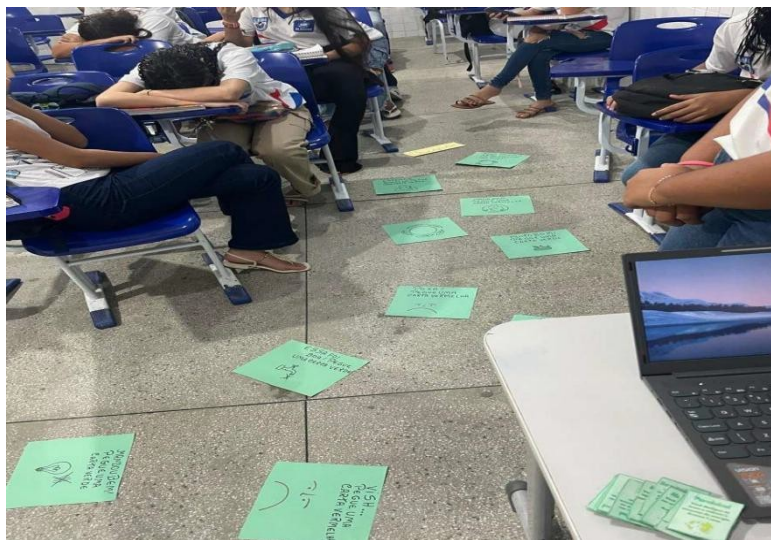
METODOLOGIA

A atividade descrita neste relato foi desenvolvida no âmbito do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com estudantes da 1ª série do Ensino Médio da Escola Estadual Antônia Macedo, localizada no município de Palmeira dos Índios, Alagoas.

Para confeccionar o jogo, foram utilizados materiais simples e de baixo custo, como cartolina e papel emborrachado, em consonância com a proposta de conservação e consciência ambiental. Ressalta-se, entretanto, que a atividade pode ser adaptada e reproduzida com outros tipos de materiais mais duráveis, possibilitando seu uso recorrente no ambiente escolar.

A estrutura do jogo é composta por uma trilha, um dado, 10 cartas verdes e 10 cartas vermelhas. A trilha foi confeccionada com recortes de cartolina e montada no chão da sala de aula, contendo ilustrações que representam ações positivas e negativas relacionadas ao meio ambiente. As cartas verdes simbolizam atitudes corretas, como economizar água, plantar árvores e reutilizar materiais, enquanto as cartas vermelhas indicam práticas inadequadas, como jogar lixo no chão ou desperdiçar recursos naturais (Figura 1).

Figura 1: trilha do “ jogo do meio ambiente: cartas verdes e vermelhas”



Fonte: próprio autor, 2025



Figura2: Alunos percorrendo a trilha do “jogo do meio ambiente: cartas verdes e vermelhas”



Fonte: próprio autor, 2025.

Para o desenvolvimento da atividade, os alunos foram organizados em grupos e, de cada grupo, um representante foi escolhido para percorrer a trilha. No início, todos os representantes lançaram o dado, e aquele que obteve a maior pontuação iniciou o jogo. A cada jogada, o participante avançava o número de casas correspondente ao valor do dado e retirava uma carta, verde ou vermelha, conforme a posição alcançada na trilha. As ações descritas nas cartas eram lidas em voz alta, promovendo a reflexão coletiva e o debate entre os grupos sobre as atitudes apresentadas.

O jogo prosseguiu até que um dos participantes alcançasse a “chegada”, sendo considerado o vencedor. Durante toda a atividade, os bolsistas e o professor orientador acompanharam o desenvolvimento da dinâmica, observando a participação dos alunos, o envolvimento nas discussões e a compreensão dos conceitos trabalhados. Essa metodologia, ao integrar ludicidade e reflexão, permitiu que os estudantes revisassem conteúdos de forma prazerosa e colaborativa, reforçando atitudes voltadas à sustentabilidade e à preservação ambiental.

RESULTADOS E DISCUSSÃO





A aplicação do jogo educativo sobre o meio ambiente com a turma da 1ª série do Ensino Médio mostrou-se uma experiência positiva e enriquecedora, tanto para os estudantes quanto para a prática docente. Durante a atividade, observou-se elevado nível de engajamento, pois os alunos demonstraram entusiasmo e interesse em participar das dinâmicas propostas. O caráter dinâmico e lúdico favoreceu a interação entre os participantes, estimulando a colaboração e a troca de conhecimentos. Essa pesquisa mostra que jogos educativos promovem motivação, engajamento comportamental, cognitivo e emocional dos estudantes, algo compatível com os achados de You ling Li, Di Chen & Xinxia Deng (2024).

Muitos relataram que a atividade os ajudou a refletir sobre atitudes individuais e coletivas, reconhecendo a importância da responsabilidade socioambiental. Esse resultado evidencia o potencial dos jogos como recurso didático capaz de aproximar conceitos teóricos da realidade dos alunos, favorecendo aprendizagens mais significativas.

A prática desse tipo de atividade também pode contribuir em uma maior participação de alunos que normalmente demonstravam menor interesse em participar de aulas expositivas. Isso indica que metodologias diferenciadas contribuem para a democratização do processo educativo. A ludicidade também criou um ambiente de descontração, o que reduziu a ansiedade em relação ao erro durante as atividades e possibilitou maior experimentação e criatividade.

Esses achados estão em consonância com estudos que apontam os jogos como estratégias eficazes para o ensino de Ciências e para a educação ambiental, por promoverem motivação, interação social e aprendizagem ativa (SILVA, 2020; CARVALHO & OLIVEIRA, 2021). Assim, percebe-se que o jogo educativo aplicado não apenas facilitou a apropriação de conhecimentos conceituais, mas também estimulou a formação de valores e atitudes voltados para a sustentabilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho evidenciou que o uso do jogo educativo “Jogo do Meio ambiente: Cartas Verdes e Vermelhas” foi uma estratégia eficaz para estimular a participação e o interesse dos alunos do ensino médio em relação a compreender mais sobre temas relacionados a educação ambiental. Observou-se que a metodologia baseada em jogos favoreceu a aprendizagem ativa, promoveu interação social entre os estudantes e incentivou a reflexão sobre atitudes sustentáveis em seu cotidiano.



Apesar de estarem no ensino médio, os estudantes apresentaram algumas dificuldade em relação ao conhecimento sobre questões ambientais e recursos relacionados, demonstrando saber o básico sobre o assunto abordado. Apesar do conhecimento limitado, os resultados indicaram que esse tipo de atividade lúdica podem ser instrumentos importantes para tornar o aprendizado mais simples, significativo e engajador. Além disso, o estudo reforça a importância de metodologias inovadoras que coloquem o aluno como protagonista do processo educativo.

Sugere-se que futuras pesquisas explorem outras modalidades de jogos educativos e sua aplicação em diferentes contextos escolares, bem como a avaliação de impactos a longo prazo sobre o comportamento e a consciência ambiental dos estudantes. Dessa forma, será possível ampliar o conhecimento sobre estratégias pedagógicas eficazes para a educação ambiental no ensino médio. Além disso, os alunos puderam perceber que não precisam fazer grandes mudanças no cotidiano para contribuir com o meio ambiente e que cada atitude realizada é benéfica para a sustentabilidade e preservação da natureza.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES, pelo apoio financeiro e incentivo concedido, fundamental para o desenvolvimenro deste trabalho e para minha formação acadêmica e profissional. O investimento da CAPES na pesquisa e na pós- graduação brasileira é essencial para o fortalecimento da ciência e da educação no país.

Agradeço também à minha orientadora, Dr^a Josiene Maria Falção Fraga dos Santos, pela orientação, dedicação e paciência durante todo o processo de elaboração deste trabalho. Sua experiência, disponibilidade e incentivo foram fundamentais para o desenvolvimento e conclusão desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

Carvalho, A. dos S. M.; Pinheiro, A. K. B.; Jagobucci, L.; Baptista, B. C.; Monteiro, Y.; Fraga, P. da S.; Silva, R. F. da. Games as an active methodology: Enhancing student engagement and learning. International Seven Journal of Multidisciplinary, 4(4), 55-71, 2025.
<https://doi.org/10.56238/isevmjv4n4-004>





CARVALHO, M. L.; OLIVEIRA, R. F. Jogos educativos e educação ambiental: práticas lúdicas no ensino médio. *Revista de Educação, Ciência e Sustentabilidade*, v. 5, n. 1, p. 72-88, 2021.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação ambiental: princípios e práticas*. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

Hajj-Hassan, M., Chaker, R. & Cederqvist, A.-M. (2024). Environmental Education: A Systematic Review on the Use of Digital Tools for Fostering Sustainability Awareness. *Sustainability*, 16(9), 3733. <https://doi.org/10.3390/su16093733>

HUIZINGA, Johan. *Homo ludens: o jogo como elemento da cultura*. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida. *O jogo e a educação infantil*. São Paulo: Pioneira, 1998.

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2010.

SILVA, A.; CARVALHO, M.; OLIVEIRA, J. *Jogos educativos e o ensino de ciências ambientais*. São Paulo: Editora Acadêmica, 2022.

SILVA, J. P. O uso de jogos didáticos no ensino de Ciências: estratégias para a aprendizagem significativa. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 13, n. 2, p. 45-58, 2020.

You ling Li, Di Chen & Xinxia Deng. The impact of digital educational games on student's motivation for learning: The mediating effect of learning engagement and the moderating effect of the digital environment. *PLoS One*, 19(1): e0294350, 2.

