

10 A 12 DE JUNHO DE 2025



## **GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA NO ENSINO DE ECOLOGIA**

Daniele Pereira de Oliveira<sup>1</sup>

Natália Cardoso Silva<sup>2</sup>

Maria Alice Diniz Martins<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Discente do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela  
Universidade Estadual de Montes Claros – UNIMONTES.

<sup>1</sup>Email: dani.oliveirah13@gmail.com

<sup>2</sup> Email: bionaty0000@gmail.com.

<sup>3</sup>Docente na Universidade Estadual de  
Montes Claros e Coordenadora de área Pibid.

Email: maria.diniz@unimontes.br

**Saberes e Práticas Educativas**

**Palavras-chave: Biologia; Ensino Médio; Quiz.**

### **Contextualização e justificativa da prática desenvolvida**

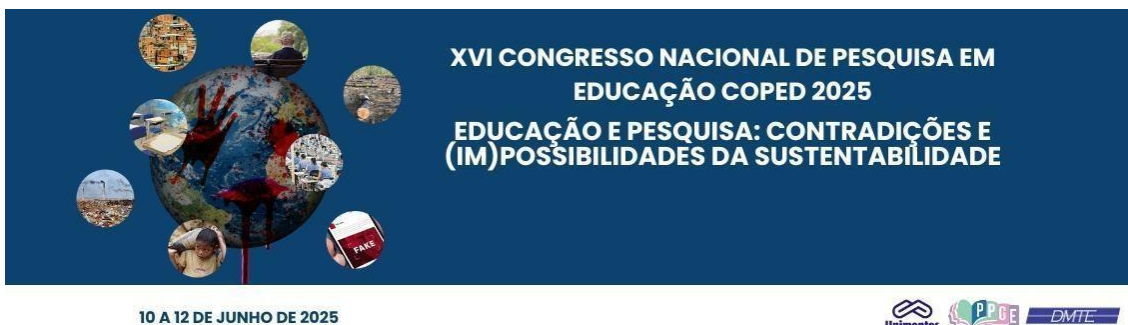
O ensino de Ecologia é fundamental para a formação de uma consciência ambiental crítica. Para Rech e Meglhioratti (2016), a Ecologia é essencial, pois aborda as interações entre seres vivos e o meio ambiente, sendo crucial para conservação e sustentabilidade. No entanto, a abordagem ainda enfrenta desafios. Metodologias ativas, como a gamificação, surgem como alternativas para tornar o ensino de Biologia mais atrativo.

### **Problema norteador e objetivos**

Segundo Elias e Rico (2020), a Biologia é vista como complexa, e além disso, métodos de ensino excessivamente expositivos e a falta de correlação com o cotidiano prejudicam o interesse e a compreensão dos alunos. Este trabalho visou despertar o interesse dos alunos, promover a participação ativa e a colaboração em grupo, além de conscientizá-los sobre a conservação da biodiversidade e o equilíbrio ecológico.

### **Procedimentos e/ou estratégias metodológicas**

A atividade foi desenvolvida via Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) na Escola Estadual Prof. Eloy Pereira, em Montes Claros–MG. O projeto foi aplicado em duas turmas do 2º ano do ensino médio. A ação foi realizada por meio da aplicação de um quiz interativo, contendo 10 questões sobre interações ecológicas, fluxo de energia e cadeia alimentar. Os alunos foram divididos em 3 grupos, usaram plaquinhas com símbolos correspondentes às alternativas. As perguntas eram projetadas em slides, e a cada rodada os grupos tinham até 3 minutos para discutir e levantar a plaquinha que correspondia a resposta. O grupo com mais acertos recebeu premiação simbólica, mas todos ganharam nota de participação.



## **Fundamentação teórica que sustentou/sustenta a prática desenvolvida**

De acordo com Nascimento e Coutinho (2017), as metodologias ativas são importantes pois permitem que o professor insira o estudante de forma mais engajada no contexto da aula. As vivências gamificadas, como metodologia ativa, não só permitem o ato de jogar, mas também fomenta a motivação, o envolvimento, aprimora competências e estimula o aprendizado (Silva; Sales, 2017).

## **Resultados da prática**

Esta atividade revelou diferenças de comportamento entre os alunos e ajudou a esclarecer conteúdos que ainda geravam dúvidas. Assim, conforme necessário, explicações e reforços eram dados após as respostas. Ambas as duas turmas participaram ativamente, com boa colaboração. Logo, foi perceptível o quanto a dinâmica promoveu engajamento, raciocínio rápido, cooperação e no reforço do conteúdo. Outro ponto foi a formação de uma consciência ambiental crítica pelos alunos, com a abordagem de temas emergentes em problemas ambientais. Tal constatação baseia-se na análise dos índices de acertos e erros observados durante a atividade.

## **Relevância social da experiência para o contexto/público destinado e para a educação e relações com o eixo temático do COPED**

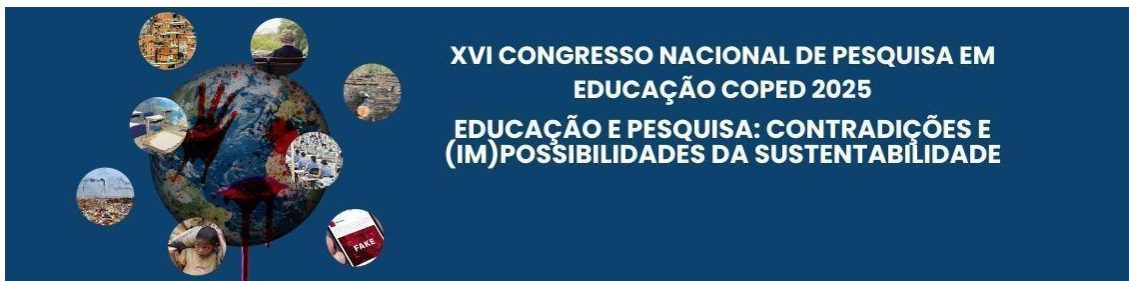
O ensino tradicional é importante, mas deve ser combinado a outras metodologias que estimulem o protagonismo dos alunos. Assim, Paula e Valente (2016) destacam a gamificação como uma abordagem atual e eficaz em todas as idades.

## **Considerações finais**

A dinâmica gamificada mostrou-se eficaz no ensino-aprendizagem em comparação com métodos tradicionais, gerando mais engajamento dos alunos. Além de estimular habilidades como raciocínio rápido e cooperação, a atividade favoreceu uma aprendizagem significativa ao relacionar os conteúdos de ecologia com problemas ambientais reais.

## **Referências**

ELIAS, Marcelo Alberto; RICO, Viviane. **A Biologia e os desafios da aprendizagem**: uma reflexão sobre o Ensino Médio. Revista Thema, v. 17, n. 2, p. 392-406, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15536/thema>. Acesso em: 11 de abril de 2025.



10 A 12 DE JUNHO DE 2025



NASCIMENTO, Tuliana Euzébio; COUTINHO, Cadidja. **Metodologias ativas de aprendizagem e o ensino de Ciências**. Multiciência Online, Santiago, v. 2, n. 3, p. 1-20, abr. 2017. Disponível em:

<http://urisantiago.br/multicienciaonline/adm/upload/v2/n3/7a8f7a1e21d0610001959f0863ce52d2.pdf>. Acesso em: 11 de abril de 2025.

PAULA, Bruno Henrique; VALENTE, José Armando. **Jogos digitais e educação**: uma possibilidade de mudança de abordagem pedagógica no ensino formal. Revista Ibero-americana de Educação, v. 70, n. 1, p. 9-28, 2016. Disponível em: <https://rieoei.org/historico/deloslectores/6977.pdf>. Acesso em: 12 de abril de 2025.

RECH, Luciana Roberta Felicetti; MEGLHIORATTI, Fernanda Aparecida. **Ensino por investigação**: um estudo de caso na aprendizagem de ecologia. Revista de Educación en Biología, Córdoba, v. 19, n. 2, p. 57-72, 2016. Acessado em: 14 de abril de 2025.

SILVA, J. BATISTA; SALES, G. LOPES. **Gamificação aplicada no ensino de Física**: um estudo de caso no ensino de óptica geométrica. Acta Scientiae, v. 19, n. 5, p. 782-798, 2017. Disponível em: <http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/acta/article/view/3174/2674>. Acessado em: 14 de abril de 2025.