

## GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE BIOLOGIA: ANÁLISE CRÍTICO-REFLEXIVA DAS PRODUÇÕES ACADÊMICAS NACIONAIS

Victor Martins Fontoura  
Rita Márcia Andrade Vaz de Mello (Orientadora)  
Sidney Pires Martins (Coorientador)  
Mateus José dos Santos (Coorientador)

ODS 4

Categoria: Ensino

### Introdução

A integração de tecnologias digitais no processo educativo amplia o acesso a recursos personalizados, estimula a interatividade e diversifica estratégias didáticas (Silva; Fontoura; Bueno, 2025).

No contexto das Ciências da Natureza, a gamificação emerge como estratégia para promover engajamento, participação ativa e motivação dos estudantes por meio da incorporação de elementos típicos dos jogos ao ensino de conteúdos biológicos (Tomaz, 2022).

### Objetivos

- Mapear a produção científica nacional (2021–2025) sobre gamificação no ensino de Biologia;
- Identificar estratégias, contribuições e limitações relatadas nos estudos analisados;
- Subsidiar o aprimoramento de práticas pedagógicas e futuras pesquisas na área.

### Materiais e Métodos

Revisão de Literatura

Periódicos CAPES

Seleção Final

Aplicação dos Filtros

### Apoio Financeiro



### Resultados e Discussões

Foram identificados 29 artigos e selecionados 14 estudos nacionais que atenderam aos critérios da revisão sistemática.

Os estudos mostram **ganhos em motivação, engajamento e aprendizagem** dos estudantes, mas apontam **limitações ligadas à infraestrutura, formação docente e desigualdade no acesso digital**.

#### USO PEDAGÓGICO DE JOGOS

Ferramenta gamificada em contextos de restrição.

#### ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS GAMIFICADAS

Jogos digitais e não digitais, sequências didáticas, plataformas interativas.

#### IMPACTOS NA APRENDIZAGEM

Motivação, engajamento, compreensão conceitual.

### Conclusões

A gamificação mostrou-se uma metodologia ativa capaz de promover engajamento, motivação e aprendizagem significativa no ensino de Biologia. Porém, a eficácia dessa abordagem depende de infraestrutura tecnológica adequada, formação docente específica e políticas que reduzam desigualdades de acesso.

Novas pesquisas e investimentos são necessários para consolidar a gamificação como prática pedagógica estruturante no contexto brasileiro.

### Bibliografia

SILVA, D.G.; FONTOURA, V.M.; BUENO, J.L.P. Uma análise bibliométrica das produções científicas sobre educação e inteligência artificial. *Ensino e Tecnologia em Revista*, v. 9, n. 1, 2025. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/19666/10621>. Acesso em: 15 jun. 2025.

TOMAZ, O.R. O uso da gamificação como metodologia ativa no ensino de biologia: uma revisão sistemática. 2022. 64 f. *Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas)* - Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2022. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/handle/123456789/11300>. Acesso em: 15 jun. 2025.