ISSN: 2358-8829

JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA DA CONSERVAÇÃO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A ABORDAGEM DOS SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS

Soraya dos Santos Barbosa Ramos [1]
Giovanna Silva dos Anjos [2]
Marcio Amorim Efe [3]

INTRODUÇÃO

Os serviços ecossistêmicos correspondem aos benefícios que os seres humanos obtêm dos ecossistemas, sendo fundamentais para a manutenção da vida, o equilíbrio ambiental e o bem-estar da sociedade. Esses benefícios estão relacionados a diferentes processos ecológicos e abrangem aspectos como a provisão de alimentos e recursos medicinais, a regulação do clima e da qualidade da água, além de contribuições culturais e recreativas (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Nesse sentido, compreender a importância dos serviços ecossistêmicos constitui um aspecto essencial para o ensino de Biologia da Conservação, uma vez que possibilita relacionar a biodiversidade às necessidades humanas e à manutenção dos sistemas naturais.

Entretanto, a abordagem desses conteúdos no contexto educacional pode representar um desafio, especialmente quando os conceitos são apresentados de maneira predominantemente teórica e desvinculada de situações cotidianas (Almeida *et al*., 2025). Dessa forma, torna-se importante buscar estratégias pedagógicas que favoreçam a participação dos estudantes e contribuam para a construção do conhecimento. Entre essas estratégias, destacam-se os jogos didáticos, que podem auxiliar na contextualização dos conteúdos científicos e tornar o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e participativo.

De acordo com Silva e Barros (2020), os jogos didáticos constituem uma estratégia de ensino que pode contribuir para diversificar as práticas pedagógicas,

[1] Graduando do Curso deLicenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, sorayaramos0715@gmail.com;
[2] Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, giovannadosanjos1@hotmail.com;
[3] Professor orientador da disciplina de Biologia da Conservação – ICBS/UFAL, marcio.efe@icbs.ufal.br.

ISSN: 2358-8829

favorecendo o envolvimento dos estudantes com os conteúdos trabalhados. Quando planejados de acordo com os objetivos educacionais, esses recursos possibilitam associar elementos lúdicos à aprendizagem, estimulando a participação e a construção do conhecimento. Assim, sua utilização pode representar uma alternativa para abordar conteúdos relacionados à biodiversidade e à conservação ambiental de maneira mais acessível. Nessa perspectiva, Lima, Lopes e Silva (2023), ao discutirem a produção acadêmica sobre jogos didáticos no ensino de Ciências, contribuem para a reflexão sobre a utilização desses recursos no contexto educacional. A inserção de atividades lúdicas no ensino de Ciências pode ampliar as possibilidades metodológicas dos professores, proporcionando situações de aprendizagem que envolvam a interação, o raciocínio e a mobilização dos conhecimentos científicos. Entretanto, para que os jogos cumpram sua função pedagógica, é necessário que sejam elaborados com objetivos definidos e conteúdos adequados ao público-alvo, de modo que a ludicidade esteja associada à aprendizagem.

No ensino de Biologia da Conservação, os jogos didáticos podem favorecer a compreensão das relações entre os organismos, os ecossistemas e a sociedade. A utilização de atividades que abordem os serviços ecossistêmicos, por exemplo, permite explorar a importância das espécies vegetais e de outros organismos para a obtenção de recursos naturais, incluindo aqueles com potencial medicinal, além de discutir a relevância da conservação da biodiversidade para a manutenção desses benefícios. Dessa maneira, a contextualização dos conteúdos por meio de situações interativas pode aproximar os conceitos científicos da realidade dos estudantes e contribuir para o desenvolvimento de uma percepção mais ampla sobre a importância dos ecossistemas (Lima; Lopes; Silva, 2023; Almeida *et al*., 2025). Além de favorecer a aprendizagem dos conteúdos, a elaboração de jogos didáticos também pode contribuir para a formação inicial de professores, pois exige pesquisa, seleção e organização de informações científicas, bem como sua adaptação a uma linguagem acessível ao público-alvo. Esse processo estimula a criatividade e a reflexão sobre as possibilidades de utilização de diferentes recursos pedagógicos na Educação Básica. Assim, a construção de materiais lúdicos durante a formação acadêmica pode favorecer o desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento didático e à mediação do conhecimento científico.

ISSN: 2358-8829

Diante desse contexto, o presente trabalho teve como objetivo desenvolver e aplicar jogos didáticos como estratégia pedagógica para facilitar a compreensão dos serviços ecossistêmicos, desenvolvida no componente curricular de Biologia da Conservação do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). A proposta buscou articular conhecimentos científicos e ludicidade, explorando possibilidades de diversificação das práticas de ensino e de construção de recursos pedagógicos durante a formação inicial de professores de Biologia.

METODOLOGIA

Inicialmente, retomamos os conceitos de serviços ecossistêmicos, com atenção às categorias de provisão, regulação, suporte e cultural. Em seguida, realizamos uma pesquisa e selecionamos informações científicas que pudessem ser convertidas em situações, perguntas ou desafios para os jogos. Essas informações foram organizadas e adaptadas para uma linguagem acessível.

Na etapa de elaboração, adaptamos as informações e estruturamos duas atividades lúdicas: o *Bingo dos Serviços Ecossistêmicos* e um jogo de adivinhação inspirado na dinâmica do conhecido jogo "Perfil" da *Grow*, abordando diferentes tipos de serviços ecossistêmicos.

O jogo *Bingo dos Serviços Ecossistêmicos* teve o foco nas plantas medicinais, no qual apresentamos a função ou algumas características de uma espécie e os alunos precisavam descobrir qual planta correspondia à descrição. Depois de identificar a espécie, conferiam se ela estava na própria cartela e o jogo continuava até que algum participante completasse a cartela inteira.

O outro jogo denominado *Perfil: Serviços Ecossistêmicos* os participantes deveriam identificar qual serviço ecossistêmico estava sendo apresentado utilizando o menor número possível de dicas, que traziam informações relacionadas às características ou funções do serviço. Além disso, o tabuleiro possuía casas vermelhas, nas quais os participantes precisavam responder perguntas em cartas de "Fato ou Fake". No entanto, não bastava responder se a afirmação era verdadeira ou falsa, tinham que justificar a resposta, explicando o motivo da escolha.

Ao planejarmos os jogos, discutimos objetivos de aprendizagem, público, dinâmica, instruções e formas de participação. A construção considerou a necessidade de

ISSN: 2358-8829

que as regras favorecessem a mobilização do conhecimento, e não apenas a memorização de definições.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esse trabalho caracteriza-se como um relato de experiência e se desenvolveu a partir de uma abordagem qualitativa e descritiva, elaborado na disciplina de Biologia da Conservação no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UFAL. Participaram graduandos do 6º período, organizados para produzir materiais didáticos relacionados aos serviços ecossistêmicos. Como o propósito da atividade foi pedagógico e formativo, a análise apresentada neste relato se baseia nas observações do processo e nas manifestações dos participantes durante a aplicação.

Nossa experiência mostrou que a elaboração e aplicação dos jogos didáticos possibilitaram abordar os serviços ecossistêmicos de forma lúdica e interativa. O jogo *Perfil: Serviços Ecossistêmicos* estimulou a interpretação de pistas e a justificativa de respostas por meio das cartas de "Fato ou Fake", permitindo explorar as categorias de provisão, regulação, suporte e cultural. Percebemos que utilizar essa abordagem de combinar um serviço com a utilização de um menor número de dicas estimulou a atenção e mobilização do conhecimento sobre as características e funções ecológicas, relacionando os conteúdos à importância dos ecossistemas para o bem-estar humano. Dessa forma, o jogo não trabalhou apenas a identificação dos serviços ecossistêmicos, mas também a interpretação de informações e a argumentação com base no conhecimento científico.

O jogo *Bingo dos Serviços Ecossistêmicos*, com foco em plantas medicinais, favoreceu a associação entre características e funções das espécies vegetais e seus usos, destacando a importância da biodiversidade para a obtenção de recursos naturais. Essa perspectiva reforçou a relevância de abordar os serviços ecossistêmicos no contexto educacional. Após a aplicação, os participantes avaliaram positivamente os jogos, destacando a dinâmica, a aderência ao tema e a capacidade de reforçar a aprendizagem. Essa dinâmica favoreceu nossa participação e permitiu trabalhar conceitos considerados complexos de maneira mais simples e concreta, já que os estudantes reconhecem com maior facilidade os benefícios diretos da natureza, sobretudo os de provisão, enquanto os serviços de regulação e processos ecológicos indiretos tendem a ser menos percebidos (Almeida *et al*., 2025).

ISSN: 2358-8829

As duas atividades apresentaram abordagens complementares e demonstraram possibilidades de diversificação das práticas pedagógicas. Uma das principais contribuições para nossa experiência foi o próprio processo de criação dos jogos. A elaboração dos materiais contribuiu para nossa formação, envolvendo pesquisa, seleção de informações científicas e planejamento de recursos educativos. Essas ações mobilizaram nossas habilidades que ultrapassam a simples reprodução de conceitos e para alunos de licenciatura, essa dimensão é significativa, pois os estudantes podem experimentar o papel de designers de uma situação de ensino e refletir sobre a escolha de recursos e estratégias para futuras práticas docentes.

Como a experiência teve caráter qualitativo e descritivo, não foram utilizados instrumentos específicos para mensurar a aprendizagem. Além disso, como ela foi realizada com graduandos que já cursavam a disciplina Biologia da Conservação, pode ter influenciado o interesse e a familiaridade com o tema. Em estudos futuros, sugere-se complementar a experiência com avaliações prévias e posteriores à aplicação dos jogos, coletando registros mais sistemáticos das interações e acompanhamento da utilização dos jogos. Portanto, os resultados permitiram discutir o potencial pedagógico dos jogos, mas não comprovar sua eficácia.

Concluiu-se que as atividades constituíram alternativas complementares para o ensino de Biologia da Conservação e para o desenvolvimento de habilidades relacionadas à prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao criarmos e aplicarmos jogos didáticos sobre os serviços ecossistêmicos, percebemos que a proposta se mostrou uma boa estratégia para o ensino de Biologia da Conservação e para nossa formação em licenciatura. A atividade favoreceu nossa participação e abordagem de conceitos complexos por meio de situações interativas dos jogos didáticos, além de pesquisa, seleção, organização e adaptação do conteúdo científico para um contexto educacional, com o foco na educação básica.

A partir do que observamos, entendemos que os jogos podem atuar como recursos de revisão e construção do conhecimento, desde que estejam alinhados com objetivos claros e acompanhados de mediação do professor e discussão. Mais do que tornar a aula divertida, a proposta lúdica permitiu aproximar o conteúdo da realidade dos estudantes e

promover uma reflexão sobre como a conservação dos ecossistemas está relacionada ao bem-estar humano e a responsabilidade social.

Concluímos que a experiência contribuiu para ampliar nossa compreensão sobre o potencial dos jogos didáticos como recursos complementares no ensino, além de criar possibilidades de uma abordagem mais dinâmica dos serviços ecossistêmicos, a elaboração dos materiais didáticos constituiu uma oportunidade de refletir sobre nossa prática docente. Dessa forma, consideramos que iniciativas como essa, podem contribuir para a diversificação das estratégias de ensino e para a formação de futuros professores.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, Jogos didáticos, Biologia da Conservação, Ludicidade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paula Carolina Setti de; SHIGUEHARA, Ana Paula Ponce; BASTOS, Aline Cipriano Valentim; PIÑA-RODRIGUES, Fatima Conceição Márquez; FRANCISCO, Bruno dos Santos. Percepção de serviços ecossistêmicos por alunos do ensino médio e superior. Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 324–345, 2025. DOI: 10.46667/renbio.v18i1.1706. Disponível em: https://renbio.org.br/index.php/sbenbio/article/view/1706. Acesso em: 25 out. 2026.

LIMA, Maria Aparecida de; LOPES, Suzana Gomes; SILVA, Alexandre Leite dos Santos. Jogos didáticos no ensino de Ciências: um panorama da produção encontrada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas, v. 24, n. 3, p. 327-334, 2023. DOI: 10.17921/2447-8733.2023v24n3p327-334. Disponível em: https://revistaensinoeeducacao.pgsscogna.com.br/ensino/article/view/10441. Acesso em: 24 out. 2026.

Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and human well-being: synthesis. Washington, DC: Island Press, 2005. Disponível em: https://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf. Acesso em: 25 out. 2026.

SILVA, Jeane Pereira da; BARROS, Joelia Martins. Os jogos didáticos como estratégia de ensino. *Ciências em Foco*, Campinas, SP, v. 13, p. e020003, 2020. Disponível em: https://econtents.sbu.unicamp.br/inpec/index.php/cef/article/view/13793. Acesso em: 24 out. 2026.