ISSN: 2358-8829

BIODIVERSIDADE MARANHENSE EM FOCO: RECURSO EDUCACIONAL PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

Carlos Eduardo Moraes Ferreira [1]
Daniel Corrêa [2]
Saymon D' Lucas Soares Rodrigues [3]

INTRODUÇÃO

A biodiversidade é um tema relevante para o Ensino de Ciências por envolver a variedade de seres vivos, os ambientes e as relações entre organismos, sociedade e território. Sua abordagem deve ir além dos conceitos biológicos, considerando também aspectos sociais, culturais e ambientais relacionados às realidades locais. Nesse sentido, aproximar os conteúdos científicos do cotidiano dos estudantes favorece uma aprendizagem mais contextualizada sobre o ambiente e sua conservação (Dantas; Valle, 2022).

No Maranhão, essa abordagem ganha importância devido à diversidade de ambientes e organismos presentes no território. Dantas e Valle (2022) destacam a valorização dos elementos locais na produção de recursos educacionais, enquanto Kato, Valle e Hoffmann (2021) ressaltam a possibilidade de articular conhecimentos científicos, tecnologias, características territoriais e saberes locais. Apesar dessas iniciativas, ainda existe a necessidade de ampliar recursos didáticos que apresentem a fauna e a flora maranhense de forma contextualizada, contribuindo para o reconhecimento das espécies e para a discussão sobre sua conservação.

A publicação da Lista Oficial de Espécies da Fauna de Vertebrados Ameaçadas de Extinção do Maranhão reforça a importância da divulgação e do conhecimento sobre a biodiversidade regional. Nesse contexto, essas informações podem ser utilizadas na elaboração de recursos didáticos que aproximem os estudantes das espécies presentes no território maranhense e das questões relacionadas à conservação.

[1]Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, ce7884175@gmail.com;
[2]Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão - UEMA, daniel.14corr@gmail.com;
[3]Professor orientador: Mestrando em Processos e Tecnologias Educacionais, Universidade Estadual do Maranhão, saymonsouer@gmail.com;

ISSN: 2358-8829

Diante disso, este trabalho tem como objetivo desenvolver o produto educacional Álbum da Fauna e Flora Maranhense, buscando promover o conhecimento sobre a biodiversidade regional, favorecer a identificação de espécies e contribuir para discussões sobre conservação ambiental. A proposta pretende aproximar o conhecimento científico da realidade dos estudantes por meio de um recurso visual, informativo e contextualizado.

METODOLOGIA

Trata-se de um relato de experiência com o objetivo de apresentar a produção de um álbum educativo sobre Fauna e Flora Maranhense. Este estudo é produto da disciplina Prática Curricular na Dimensão Educacional, e foi realizado por acadêmicos do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Maranhão, Campus Pinheiro.

A produção do álbum temático foi uma proposta da atividade voltada para o Ensino Fundamental, que fosse ilustrada e contivesse caracterização de algumas espécies em extinção no Maranhão, além disso, deveriam ser incluídas brincadeiras (palavras cruzadas, forca, quiz, etc.), curiosidades e personagens para desenvolver o tema *"Álbum da Fauna e Flora Maranhense: Conhecendo a Biodiversidade do Maranhão"*. Tal atividade foi proposta aos acadêmicos a fim de promover uma discussão sobre a criação de recursos didáticos no ensino de ciências, bem como exemplificar a prática e as estratégias.

Foram avaliados os seguintes aspectos nesta atividade: trabalho em equipe e autonomia, criatividade e originalidade, ludicidade, flexibilidade cognitiva (transposição didática) e adequação ao tema. A construção do álbum ocorreu totalmente de forma presencial, respeitando as seguintes etapas: levantamento bibliográfico da temática; seleção das ilustrações e produção das imagens a serem utilizadas; preparação do design do álbum; e apresentação do álbum para os demais acadêmicos que estavam cursando a disciplina. Para o levantamento de informações, recorreu-se às pesquisas bibliográficas sobre o assunto e deu-se majoritariamente em artigos científicos, livros, outros álbuns educativos, sites, entre outros. Após o levantamento, os dados foram organizados para posteriormente serem adicionados no material. Após a organização dos dados, iniciou-se o processo de seleção das ilustrações a serem implementadas no material.

O processo de diagramação sucedeu-se através da plataforma *Canva* e toda organização seguiu uma estrutura esquemática com imagens e texto com linguagem simples para se tornar acessível não somente para o Ensino Fundamental, mas para pessoas de qualquer faixa etária e nível escolar, interessados no tema trabalhado deste material (Figura 1). A

construção do design do álbum durou cerca de uma semana, após serem realizadas revisões para que não fossem identificados erros na versão final.

Finalizada a construção, realizou-se a aplicação do álbum com os estudantes do 9º ano do ensino do Ensino Fundamental, da Escola Unidade Integral – IEP, durante uma visita que ocorreu na Universidade estadual do Maranhão – UEMA, Campus Pinheiro.

Figura 1. Esquema metodológico das etapas de sensibilização e diagramação do produto educacional.



Fonte: Adaptado de Rodrigues (2026). Produzido com auxílio de Inteligência Artificial (Gemini Notebook), mediante prompt específico, com seleção do idioma Língua Portuguesa, orientação em paisagem e estilo visual científico, visando à representação das etapas de aplicação. Elaboração em conformidade com a Portaria CNPq nº 2.664/2026 (Brasil, 2026).

REFERENCIAL TEÓRICO

A biodiversidade envolve a variedade de seres vivos, suas interações ecológicas e as relações que estabelecem com os contextos sociais e culturais nos quais estão inseridos. Sua importância está associada à manutenção dos processos ecológicos e ao equilíbrio dos ecossistemas, o que torna indispensáveis ações voltadas ao seu conhecimento, à valorização e à conservação (Dantas; Valle, 2022). No campo educacional, abordar essa temática a partir das características do território em que os estudantes vivem favorece a articulação entre o conhecimento científico e as experiências cotidianas, ampliando a compreensão sobre a diversidade biológica e sua relação com o ambiente.

Nessa direção, o estudo dos biomas brasileiros contribui para compreender a diversidade de paisagens, espécies e ecossistemas que compõem o país, bem como os desafios associados

à sua preservação. No ensino de Ciências, essa abordagem pode favorecer a análise crítica das relações entre sociedade e natureza, especialmente quando os conteúdos são relacionados a situações concretas e aos problemas ambientais vivenciados pelas comunidades. Entretanto, Melo *et al.* (2024) apontam que o desconhecimento sobre os biomas pode dificultar a problematização desses conteúdos no espaço escolar, evidenciando a importância de estratégias pedagógicas que ultrapassem a simples apresentação de conceitos e informações.

Para enfrentar esse desafio, a Educação para a Biodiversidade pode incorporar as dimensões sociais, culturais e políticas que atravessam as relações entre os seres humanos e o ambiente. Dantas e Valle (2022) ressaltam a relevância de considerar as particularidades regionais nesse processo, reconhecendo que a biodiversidade também se relaciona aos conhecimentos tradicionais, às práticas culturais e aos modos de vida das populações. Sob essa perspectiva, os processos educativos podem contribuir não apenas para a aprendizagem de conceitos biológicos, mas também para o reconhecimento dos vínculos entre natureza, cultura e território.

Essa articulação assume particular relevância no Maranhão, estado marcado pela diversidade de ambientes naturais e manifestações culturais. Dantas e Valle (2022), ao desenvolverem narrativas digitais sobre a biodiversidade maranhense, integraram elementos como o bumba meu boi, as quebradeiras de coco babaçu e a juçara, demonstrando possibilidades de aproximar os conteúdos científicos das referências socioculturais dos estudantes.

De maneira complementar, Kato, Valle e Hoffmann (2021) discutem a produção de recursos educacionais sobre a biodiversidade, destacando o diálogo entre conhecimentos científicos e saberes tradicionais. Essas experiências reforçam o potencial dos materiais educativos para promover abordagens contextualizadas e valorizar os conhecimentos vinculados às realidades regionais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elaboração do recurso educacional Biodiversidade Maranhense em Foco possibilitou reunir informações científicas sobre a fauna e a flora do Maranhão em um material didático acessível e visualmente organizado. Desenvolvido a partir de levantamento bibliográfico, seleção de conteúdos e utilização de imagens, o recurso busca aproximar o conhecimento científico da realidade dos estudantes e valorizar a biodiversidade regional.

O material apresenta informações sobre as espécies maranhenses, incluindo características biológicas, habitats, distribuição geográfica, alimentação e estado de

conservação. Essa organização permite abordar conteúdos relacionados à diversidade biológica, às relações ecológicas e às ameaças à sobrevivência das espécies, considerando a importância de medidas de conservação, como a restauração de áreas degradadas e o uso sustentável do solo (Lopes *et al.*, 2026; Schmitz *et al.*, 2026).

Como apoio ao ensino de Ciências, o recurso pode ser utilizado em aulas, pesquisas e projetos de educação ambiental, favorecendo a contextualização dos conteúdos e a discussão sobre a preservação dos ecossistemas. Entretanto, sua contribuição efetiva para a aprendizagem dependerá de sua aplicação e avaliação em contextos educacionais.

Assim, Biodiversidade Maranhense em Foco constitui uma proposta didática de divulgação científica que busca ampliar o acesso a informações sobre a biodiversidade do Maranhão, valorizar o patrimônio natural do estado e estimular reflexões sobre a importância de sua conservação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do recurso educacional Biodiversidade Maranhense em Foco possibilitou sistematizar informações científicas sobre a fauna e a flora do Maranhão em um material didático visual, acessível e contextualizado. A proposta buscou aproximar os conteúdos relacionados à biodiversidade da realidade dos estudantes, valorizando as espécies presentes no estado e ressaltando a importância de sua conservação.

O desenvolvimento do material, fundamentado em levantamento bibliográfico, seleção de informações científicas e organização de imagens, evidenciou possibilidades de utilização de recursos educativos para apresentar conteúdos de forma mais compreensível e atrativa. Ao reunir informações sobre as características das espécies, seus habitats e estados de conservação, o material oferece subsídios para abordar a biodiversidade regional no ensino de Ciências.

Dessa forma, o recurso apresenta potencial para apoiar práticas pedagógicas e atividades de educação ambiental, favorecendo discussões sobre a diversidade biológica e os desafios relacionados à preservação dos ecossistemas maranhenses. Entretanto, sua contribuição efetiva para a aprendizagem ainda depende de aplicação e avaliação em contextos escolares. Conclui-se que a proposta constitui uma iniciativa de valorização e divulgação científica da biodiversidade maranhense, podendo contribuir para ampliar o acesso ao conhecimento sobre o patrimônio natural do estado e estimular reflexões sobre sua conservação.

Palavras-chave: Biodiversidade Maranhense, Ensino de Ciências, Educação Ambiental, Fauna e Flora, Produto Educacional.

ISSN: 2358-8829

REFERÊNCIAS

DANTAS, T. C.; VALLE, M. G. Educação para a biodiversidade: o contexto maranhense na construção de narrativas digitais. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v. 6, n. 1, p. 153-175, 2022.

KATO, D. S.; VALLE, M. G.; HOFFMANN, M. B. Caravana da diversidade: o processo de mediação para a produção de recursos educacionais abertos sobre a biodiversidade. **Interfaces da Educação,** v. 12, n. 35, p. 206-231, 2021.

LOPES, P. N. *et al.* Land use around protected areas affects functional diversity of anuran assemblages in ponds of Southern Brazilian Highland Grasslands. **Biodiversity and Conservation**, v. 35, 2026.

MELO, Luckian Emannuel Ferreira *et al.* Atlas dos biomas brasileiros: um estudo das características faunísticas, florísticas e climáticas. In: **MOSTRA ACADÊMICO-CIENTÍFICA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (MACCBIO)**, 17., 2024, São Luís. Anais [...]: Diversidade: ciência, cultura e tecnologias. São Luís: EDUEMA, 2024. p. 31-33.