

PERCEPÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO DUSTENTÁVEL: COMPREENSÃO DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE MEIO AMBIENTE E BIODIVERSIDADE

Maria Joamma de Sousa Rodrigues¹
Adrianne Teixeira Barros²

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) constitui uma ferramenta essencial para sensibilizar os indivíduos acerca das questões ambientais e promover uma relação mais equilibrada entre sociedade e meio ambiente. Como estratégia educativa, busca fomentar a compreensão crítica sobre as interações entre o ser humano e a natureza, incentivando reflexões sobre os impactos das ações antrópicas nos ecossistemas (Costa; Costa, 2024). Mais do que um componente curricular, a EA representa um processo permanente de formação que desperta a consciência ecológica e a responsabilidade coletiva diante dos desafios ambientais, promovendo transformações cognitivas, éticas e comportamentais que fortalecem uma cultura ambiental pautada na cooperação e no respeito à vida.

Nesse contexto, a EA assume papel essencial na promoção da conservação da biodiversidade, ao estimular o reconhecimento da interdependência entre todos os seres vivos e os ecossistemas. A degradação ambiental e a perda da diversidade biológica têm se intensificado nas últimas décadas, exigindo a adoção de estratégias educativas que sensibilizem as novas gerações para a importância da preservação e do uso sustentável dos recursos naturais (Sierra; Collado, 2023; Monchetti; Araujo; Santos, 2022; Vyas, 2022; Morin, 2003). A abordagem educativa voltada para a conservação possibilita que os estudantes compreendam as implicações de suas ações cotidianas sobre o equilíbrio ecológico, fortalecendo o compromisso com práticas sustentáveis e a defesa da vida em todas as suas formas (Santana et al., 2023; Rodrigues et al., 2022; Castillo, 2016; Guarim, 2002; Young; Spanholi, 2020; Wilson, 2016).

¹ Bacharela pelo Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, maria.joamma@aluno.uepb.edu.br;

² Professora orientadora: Doutora em Ciência e Engenharia de Materiais pela Universidade Federal de Campina Grande, Paraíba - UFCG, adribarrosbio@servidor.uepb.edu.br

As ações desta pesquisa integraram o projeto “Educação ambiental e serviços ecossistêmicos integrados com a Agenda Global como ferramentas para a conservação de ecossistemas”, aprovado pelo edital nº 12/2023 FAPESQ/SECTIES/PB.



A percepção ambiental, nesse cenário, emerge como um elemento-chave para compreender como os indivíduos interpretam e se relacionam com o meio ambiente. Ela reflete o modo como as experiências pessoais, os valores culturais e o conhecimento influenciam a forma de pensar e agir frente às questões ambientais. Assim, investigar a percepção ambiental dos estudantes permite identificar lacunas de compreensão e direcionar práticas pedagógicas mais adequadas, capazes de promover uma visão mais ampla e integrada do ambiente (Lima et al., 2020; Silva, 2018; Carvalho et al., 2019). A partir dessa análise, torna-se possível planejar ações educativas que fortaleçam o sentimento de pertencimento e estimulem atitudes pró-ambientais.

Dessa forma, O estudo teve como objetivo analisar a percepção ambiental de estudantes do 8º ano do Ensino Fundamental II sobre os conceitos de meio ambiente e biodiversidade. A pesquisa foi realizada em uma escola da rede municipal de Nova Palmeira-PB, com a participação de 42 estudantes. Utilizaram-se questionários semiestruturados e a análise combinou abordagens qualitativa e quantitativa, com percentuais ilustrando a distribuição das respostas e a Análise de Conteúdo de Bardin (2011) para identificar categorias e padrões nas concepções apresentadas.

Os resultados revelaram compreensões limitadas sobre os conceitos investigados, predominando uma visão naturalista do meio ambiente e definições simplificadas sobre biodiversidade, o que evidencia lacunas conceituais e a necessidade de práticas educativas mais integradoras. Esses achados reforçam a importância da Educação Ambiental como ferramenta estratégica na formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de reconhecer a interdependência entre sociedade e natureza e de agir em prol da conservação ambiental. Busca-se, com isso, subsidiar a reflexão sobre a necessidade de fortalecer a Educação Ambiental nas escolas, promovendo a ampliação dos conhecimentos ecológicos e o despertar de atitudes que contribuam para a conservação ambiental e para a formação de uma sociedade mais sustentável.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza aplicada, com abordagem qualiquantitativa, de caráter exploratório e descritivo, voltado à análise da percepção ambiental de estudantes do Ensino Fundamental II. Conforme Gil (2008), pesquisas dessa natureza possibilitam uma compreensão mais ampla de fenômenos sociais, permitindo a observação e a



descrição detalhada das percepções e representações dos participantes acerca de determinado tema.

A pesquisa foi realizada entre os meses de agosto de 2023 e julho de 2024, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba (parecer nº 76838723.8.0000.5187). Participaram do estudo 42 estudantes matriculados no 8º ano de uma escola da rede municipal de ensino de Nova Palmeira-PB, que consentiram em participar voluntariamente mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos responsáveis e do Termo de Assentimento (TA) pelos alunos menores de idade.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionários semiestruturados, abrangendo informações sociodemográficas e relacionadas à percepção dos estudantes sobre os conceitos de meio ambiente e biodiversidade. Os dados foram organizados em planilhas do *Google Sheets*, e gráficos e tabelas foram utilizados como recursos visuais complementares para facilitar a interpretação. A análise quantitativa considerou os percentuais obtidos e apresentados nas tabelas e gráficos, ilustrando a distribuição das percepções entre os participantes, enquanto a análise qualitativa seguiu a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011), identificando categorias, padrões e significados expressos nas respostas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta predominantemente por estudantes do gênero feminino (59,5%; n=25), com idades entre 12 e 13 anos (71,4%; n=30) e residentes na zona urbana (76,2%; n=32). Fatores como idade, gênero e local de moradia podem influenciar a percepção ambiental dos indivíduos, uma vez que as experiências pessoais e o contexto sociocultural afetam a forma como compreendem e se relacionam com o meio ambiente (Krause-Steger; Roski, 2014; Larson; Ibes; White, 2011).

Quando questionados sobre o significado do termo meio ambiente, 47,62% (n=20) afirmaram não saber definir o termo, enquanto 42,86% (n=18) o associaram exclusivamente à natureza, desconsiderando a presença humana como parte integrante desse sistema. Apenas uma pequena parcela (4,76%; n=2) apresentou uma compreensão mais ampla, reconhecendo a interdependência entre os componentes naturais e sociais. Resultados semelhantes foram observados por Silva (2024) entre estudantes da rede pública de Pocinhos-PB. Essa predominância de concepções naturalistas evidencia uma



visão fragmentada e limitada, semelhante à observada por Araújo et al. (2020), e reforça a necessidade de abordagens pedagógicas que ampliem a compreensão do meio ambiente como um sistema complexo, composto por elementos naturais, construídos e sociais (Noble et al., 2019; Reigota, 1991).

Quanto ao conceito biodiversidade, 59,53% (n=25) dos participantes declararam desconhecer o termo e 7,14% (n=3) deixaram a resposta em branco. Entre as respostas válidas, prevaleceram definições simplificadas, como “natureza” (14,29%; n=6) e “estudo da vida” (9,52%; n=4), enquanto apenas 9,52% (n=4) apresentaram concepções próximas ao conceito técnico estabelecido pela Convenção sobre Diversidade Biológica (2000), que a define como a variedade de formas de vida na Terra e os padrões resultantes de longos processos evolutivos. Esses resultados revelam uma lacuna conceitual significativa e indicam a importância de fortalecer o ensino sobre biodiversidade como base para a compreensão da sustentabilidade e das relações ecológicas (Durmaz et al., 2024; Singh, 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa evidenciam compreensões limitadas dos estudantes sobre os conceitos de meio ambiente e biodiversidade, predominando uma visão naturalista que associa o meio ambiente apenas à natureza e uma compreensão simplificada do termo biodiversidade. Esses achados reforçam a importância da Educação Ambiental como ferramenta estratégica para a formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de reconhecer a interdependência entre sociedade e meio ambiente e a relevância da preservação da biodiversidade.

As evidências levantadas podem subsidiar futuras ações educativas no contexto escolar, orientando práticas que ampliem a compreensão desses conceitos e fomentem atitudes pró-ambientais. Além disso, recomenda-se a realização de novas pesquisas sobre percepção ambiental em diferentes contextos e faixas etárias, de modo a avaliar a eficácia de intervenções pedagógicas e fortalecer a formação de uma sociedade mais consciente e comprometida com a conservação ambiental.

Palavras-chave: Educação ambiental, Sensibilização, Sustentabilidade, Formação cidadã.



AGRADECIMENTOS

À Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) pela concessão da bolsa PIBIC, que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa. Ao Grupo de Extensão e Pesquisa em Gestão e Educação Ambiental (GGEA) pelo apoio logístico durante todo o projeto, e ao Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração – Rio Paraíba Integrado (PELD/RIPA), chamada FAPESQ/PELD nº 21/2020, termo de outorga nº 403/2021, pela colaboração.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. C. S. et al. Percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental de uma escola pública. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 530-538, 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011. 229 p.

CARVALHO, I. S. et al. Participação pública na gestão ambiental: A experiência de um projeto educativo. **Revista de Educação Ambiental**, 24, 103-118. 2019.

CASTILLO, R. M. Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable. **Revista Estudios**, p. 32-47, 2016.

COSTA, M. S. M.; COSTA, A. P. L. A importância da Educação Ambiental dentro do ambiente escolar: revisão de literatura. **Empírica BR - Revista Brasileira de Gestão Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 4, n. 1, p. 19-19, 2024.

DURMAZ, A. et al. Need for Biodiversity Conservation and Conservation Strategies. In: **Biodiversity Loss Assessment for Ecosystem Protection**. IGI Global, p. 167 187, 2024.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUARIM, V. L. M. S. Barranco Alto: Uma experiência em Educação Ambiental. Cuiabá: UFMT, 2002.

KRAUSE-STEGER, S.; ROSKI, M. The development of a sustainable perception index regarding gender and diversity aspects. In: **2014 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)**. IEEE, p. 586-591, 2014.

LARSON, K. L.; IBES, D. C.; WHITE, D. D. Gendered perspectives about water risks and policy strategies: A tripartite conceptual approach. **Environment and Behavior**, v. 43, n. 3, p. 415-438, 2011.

LIMA, E. S. et al. Percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental em relação à biodiversidade. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 15, n.4, p. 137-151, 2020.



MOCHETTI, K.; ARAUJO, T. U. F.; SANTOS, C. H. D. C. Active learning methods applied to an environmental awareness course for CS majors. In: **Proceedings of the 11th Computer Science Education Research Conference**, p. 31-38, 2022.

MORIN E. A ideia do progresso do conhecimento. **Ciência com consciência**. Ed. Revisada e modificada pelo autor. 7. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, p. 95-105. 2003.

NOBLE, K. et al. The Influence and Importance of the Built Environment. **Agriculture and Resilience in Australia's North: A Lived Experience**, p. 163-181, 2019.

REIGOTA, M. O que é educação ambiental. **Brasiliense**, São Paulo, Brasil, 1991. 63 p.
RODRIGUES, E. et al. Educação ambiental através da horta escolar: Estudo do caso das escolas municipais de Marechal Cândido Rondon-PR. **International 23 Journal of Environmental Resilience Research and Science**, v. 4, n. 2, p. 1-18, 2022.

SANTANA, C. M. B. *et al.* Local biodiversity: students' interests and perceptions, and teaching materials. **International Journal of Science Education**, v. 46, n. 9, p. 893 912, 2023.

SECRETARIAT OF THE CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. Education for sustainable development: CBD's role in education for sustainable development. Montreal: CBD, 2000. Disponível em: https://www.cbd.int/doc/publications/cbd_sustain-en.pdf. Acesso em: 3 out. 2024.

SIERRA, J.; COLLADO, S. A. Active Learning to Foster Economic, Social, and Environmental Sustainability Awareness. In: **Educating the Sustainability Leaders of the Future**. Cham: Springer Nature Switzerland, p. 95-110, 2023.

SILVA, A. B. Educação Ambiental como estratégia para a formação de cidadãos conscientes. **Anais do Congresso Brasileiro de Educação Ambiental**, 8, 213-220. 2018.

SILVA, W. M. **Educação Ambiental no Universo Escolar**: Desenvolvimento de atitudes pró-ambientais no município de Pocinhos-PB. 2024. 25f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas / Licenciatura) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2024.

SINGH, V. Biodiversity Conservation. In: **Textbook of Environment and Ecology**. Singapore: Springer Nature Singapore, p. 225-236, 2024.

VYAS, T. Playful Participatory Approaches with Educators Facilitating Environmental Awareness. In: **Extended Abstracts of the 2022 Annual Symposium on Computer-Human Interaction in Play**, p. 395-396, 2022.

WILSON, E. O. **Half-Earth: Our Planet's Fight for Life**. Liveright Publishing. 2016.

YOUNG, C. E. F; SPANHOLI, M. L. Uma visão econômica sobre a conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos. **Comciência**, Campinas, 2020.

