

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS: FORMAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE E CIDADANIA CRÍTICA

Sandra Roberto Carlos Ialá  
Reginaldo de Oliveira Nunes  
Iuri da Cruz Oliveira

### Resumo

A crescente degradação ambiental tem provocado debates e mobilizações em nível global, exigindo mudanças urgentes nas formas de interação com o meio ambiente. Diante desse cenário, a Educação Ambiental (EA) apresenta-se como uma estratégia fundamental para a construção de uma consciência crítica e ativa em prol da sustentabilidade. Este estudo tem como objetivo analisar o papel da escola como espaço formativo essencial para o desenvolvimento de valores, atitudes e práticas ambientais responsáveis entre os alunos. A metodologia adotada foi a revisão bibliográfica, com base em autores da área e na legislação vigente, especialmente a Lei nº 9.795/99, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Os resultados apontam que, embora a EA esteja prevista nos documentos oficiais, sua efetiva implementação enfrenta diversos obstáculos, como a escassez de recursos, a falta de formação específica dos docentes e resistências culturais. Conclui-se que a inserção significativa da Educação Ambiental no currículo escolar, de maneira interdisciplinar e crítica, é um passo estratégico para enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos e formar cidadãos comprometidos com a preservação do planeta.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Escola; Cidadania.

### 1 INTRODUÇÃO

A degradação ambiental, evidenciada por problemas como desmatamento, poluição e mudanças climáticas, tem intensificado a

urgência por uma transformação nos modos de vida da sociedade. Nesse cenário, a Educação Ambiental (EA) assume um papel na construção de uma consciência crítica e sustentável. A escola, como espaço de formação e socialização, é estratégica para promover essa mudança, contribuindo para a formação de cidadãos comprometidos com a preservação do planeta.

O educador precisa instigar o olhar reflexivo dos alunos, incentivando-os a observar o ambiente ao seu redor e identificar elementos que favoreçam a construção de saberes sobre as questões ambientais (Medeiros et al., 2011). Essa perspectiva permite que a escola aborde de forma integrada a relação entre o ser humano, o meio ambiente e a sociedade. Para tanto, é fundamental adotar práticas pedagógicas que sensibilizem os estudantes, abordem as desigualdades no acesso aos recursos naturais e estimulem ações concretas de sustentabilidade (Costa; Costa, 2024).

O meio ambiente deve ser entendido de forma holística, abrangendo aspectos naturais e culturais. Essa visão integrada reconhece que solo, água, ar e patrimônio cultural fazem parte de um mesmo sistema interdependente. Bragagnollo, Guedes e Oliveira (2019) reforçam que os impactos da ação humana, potencializados pelo avanço tecnológico e crescimento populacional, exigem uma mudança urgente de postura da sociedade.

Nesse sentido, a escola precisa superar uma abordagem meramente informativa e desenvolver uma prática educativa interdisciplinar e crítica. De acordo com a UNESCO (2021), a EA capacita os indivíduos a tomar decisões conscientes e sustentáveis. Crianças e jovens inseridos em programas ambientais demonstram maior sensibilidade ecológica e maior preparo para lidar com os desafios globais. Serra Junior, Souza e Baldassini (2024) destacam que a EA é um processo de construção de conhecimento e transformação, que deve ser transversal ao currículo escolar e voltado à formação cidadã. A crise ambiental reflete uma desordem na organização da sociedade, e a escola tem o dever de promover debates e ações para a construção de uma sociedade mais sustentável.

Dessa forma, este trabalho tem como objetivo analisar o papel da escola como espaço formativo essencial para o desenvolvimento de valores,

atitudes e práticas ambientais responsáveis entre os alunos, destacando os desafios e estratégias para implementação da Educação Ambiental.

## 2 DESENVOLVIMENTO

Este artigo foi desenvolvido com base em pesquisa bibliográfica, utilizando fontes como Google Acadêmico, Scielo e obras especializadas. Segundo Gil (2008), esse tipo de pesquisa é realizada a partir de materiais previamente elaborados, como livros e artigos científicos. Trata-se de uma pesquisa de natureza básica, com objetivo exploratório e abordagem qualitativa, apropriada para aprofundar a discussão sobre educação ambiental no contexto escolar.

A literatura revisada evidencia um consenso sobre a importância da Educação Ambiental para a formação de cidadãos críticos e conscientes. No entanto, sua aplicação efetiva nas escolas ainda enfrenta desafios significativos. Embora considerada crucial, essa temática frequentemente é relegada a segundo plano frente a disciplinas tradicionais e voltadas para exames, como apontam Costa e Costa (2024). Essa desvalorização compromete a abordagem contínua e eficaz das questões ambientais no currículo escolar.

Medeiros et al. (2011) reforçam o papel central da escola na promoção da Educação Ambiental, destacando que o educador deve incentivar a observação do ambiente como forma de construção do saber ambiental. No entanto, fatores como a escassez de recursos, a formação insuficiente dos professores e a resistência a mudanças pedagógicas dificultam a efetivação dessa prática.

Bragagnollo, Guedes e Oliveira (2019) observam que a intervenção humana transformou-se em um agente de impacto global, impulsionada pelo avanço tecnológico e crescimento populacional. Diante disso, a Educação Ambiental surge como ferramenta essencial para preparar cidadãos diante dos desafios ambientais contemporâneos. A UNESCO (2021) também enfatiza que a Educação Ambiental capacita os indivíduos a tomar decisões responsáveis e a adotar práticas sustentáveis em prol do planeta.

De acordo com Serra Junior, Souza e Baldassini (2024), a Educação Ambiental permite que os alunos desenvolvam uma nova percepção em relação ao meio ambiente, agindo como agentes transformadores na sua conservação. Esses autores ainda defendem que a crise ambiental atual não está na natureza, mas na própria organização da sociedade. Assim, torna-se necessário um debate profundo e constante, promovendo uma sociedade mais justa e sustentável.

Brilhante (2012) afirma que a Educação Ambiental é indispensável para reduzir os impactos das atividades humanas, especialmente em um cenário onde as questões ambientais passaram a ser centrais no cotidiano social. No Brasil, a Constituição Federal de 1988 assegura o direito de todos a um ambiente equilibrado, impondo ao poder público e à coletividade a obrigação de protegê-lo para as atuais e futuras gerações (Brasil, 1988).

Com esse respaldo, a Lei 9.795/1999 estabeleceu a Educação Ambiental como um componente essencial da educação nacional, a ser promovido em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma formal e não formal. Tal legislação propõe a formação de indivíduos com valores e competências voltadas à conservação do meio ambiente (Brasil, 1999).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), nº 9.394/1996, reforça essa diretriz ao incorporar a Educação Ambiental como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Conforme Serra Junior, Souza e Baldassini (2024), a Educação Ambiental nas instituições de ensino básico visa à formação de cidadãos conscientes diante dos desafios ambientais contemporâneos.

A escola, nesse contexto, é o espaço privilegiado para fomentar valores e atitudes sustentáveis desde a infância. A Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) orienta que a EA seja incorporada aos currículos em todas as etapas e modalidades de ensino (BRASIL, 1999). Essa perspectiva propõe uma abordagem interdisciplinar, integrando a temática ambiental a diferentes áreas do conhecimento, em consonância com Silveira (2005), que defende a renovação dos conteúdos e métodos pedagógicos, promovendo o trabalho em equipe e a corresponsabilidade dos estudantes.

A Educação Ambiental escolar deve inspirar nos alunos valores que favoreçam a convivência harmoniosa com o meio ambiente. Essa abordagem fomenta a reflexão crítica sobre o uso dos recursos naturais e a valorização da biodiversidade. Effting (2007) acrescenta que a escola, ao sensibilizar o aluno para as questões ambientais, colabora para sua formação enquanto cidadão consciente fora do ambiente escolar.

Ainda, segundo Serra Junior, Souza e Baldassini (2024), a Educação Ambiental exige que o educador leve em consideração a realidade socioeconômica e cultural dos estudantes, conectando o aprendizado à vivência cotidiana. Essa prática pedagógica ampliada visa à transformação do aluno em um agente ativo na conservação ambiental. Além disso, os autores observam que o papel do professor tem mudado, especialmente no século XXI, exigindo novas formas de entender e conduzir o processo educativo.

Entretanto, a implementação da Educação Ambiental enfrenta vários obstáculos. Entre os principais, destaca-se a carência de materiais didáticos específicos e infraestrutura adequada. A ausência de recursos modernos, como livros, laboratórios ou hortas pedagógicas, limita o ensino prático, essencial para a efetiva assimilação do conteúdo.

O uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) pode contribuir significativamente para enriquecer as práticas pedagógicas voltadas à Educação Ambiental. Barba e Lopes (2020) afirmam que essas ferramentas favorecem uma aprendizagem significativa, promovendo uma comunicação mais eficaz entre professores e estudantes e permitindo a discussão crítica dos saberes ambientais.

A formação docente também é uma barreira. Muitos professores não possuem capacitação adequada para tratar da Educação Ambiental de maneira integrada e contextualizada. Henriques (2016) argumenta que a formação continuada é imprescindível, pois capacita os educadores a inserirem a temática ambiental de forma crítica e eficaz em sua prática pedagógica. O processo formativo, segundo o autor, deve articular saberes científicos, populares e ambientais, integrando diferentes atores sociais.

Outro problema apontado por Bigotto (2008) é a prevalência de métodos tradicionais de ensino, que privilegiam conteúdos teóricos e abstratos, negligenciando temas concretos como a sustentabilidade. Rosa, Kauchakje e Fontana (2024) reforçam essa crítica ao identificarem uma contradição entre teoria e prática na Educação Ambiental escolar, evidenciada pela ausência de políticas claras e pela precariedade das condições de trabalho docente.

Para superar essas barreiras, é fundamental que gestores e formuladores de políticas públicas reconheçam a importância da Educação Ambiental, conforme orienta a Lei nº 9.795/1999. Práticas pedagógicas interdisciplinares, articuladas ao contexto local e global, devem ser incentivadas para formar cidadãos conscientes e comprometidos com o desenvolvimento sustentável.

Além disso, deve-se considerar a resistência cultural presente em muitas comunidades, onde a importância da preservação ambiental não é plenamente reconhecida. Essa resistência, frequentemente associada à falta de informação e desigualdades sociais, pode ser superada por meio de programas de conscientização que envolvam escolas e comunidades, evidenciando os benefícios concretos de práticas sustentáveis.

Freire (2011) salienta que a educação é um instrumento de transformação social, sendo essencial para despertar uma consciência crítica capaz de enfrentar desigualdades e promover mudanças estruturais. Nesse sentido, a Educação Ambiental não deve ser apenas um conteúdo escolar, mas uma proposta pedagógica transformadora, comprometida com a construção de um futuro mais justo e sustentável.

### 3 CONCLUSÃO

A Educação Ambiental é indispensável para enfrentar os desafios ambientais globais e formar uma sociedade mais sustentável. No ambiente escolar, ela deve ser abordada de maneira transversal e interdisciplinar, promovendo uma conexão entre conteúdos acadêmicos e a realidade dos alunos. Apesar dos obstáculos, como a falta de recursos e a insuficiente

capacitação dos professores, é evidente que a Educação Ambiental tem um papel transformador, não apenas informando, mas inspirando práticas responsáveis.

Este estudo reforça que, para alcançar uma implementação eficaz da EA, é necessária uma mudança de paradigma nas políticas educacionais e práticas pedagógicas. Investimentos em infraestrutura, formação continuada para professores e o envolvimento de toda a comunidade escolar são fundamentais. Ademais, a EA não deve ser vista apenas como um conteúdo complementar, mas como um eixo central na formação cidadã, capaz de preparar indivíduos para lidar com os desafios do século XXI.

Portanto, é urgente sensibilizar gestores escolares, formuladores de políticas públicas e a sociedade em geral sobre a relevância da Educação Ambiental. Só assim será possível construir uma sociedade mais consciente, equitativa e comprometida com a preservação do planeta para as gerações futuras.

## REFERÊNCIAS

BARBA, J.; LOPES, M. Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação Ambiental: Possibilidades e Desafios. Revista F&T, 2020. Disponível em: <https://revistaft.com.br/tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-na-educacao-ambiental-possibilidades-e-desafios/>. Acesso em: 22 abr. 2025.

BRAGAGNOLLO, F. A.; GUEDES, M. A.; OLIVEIRA, J. K. A importância da educação ambiental nas escolas: uma revisão bibliográfica. Anais II COINEDU... Cascavel, 2019.

BRASIL. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil: texto constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, compilado até a Emenda Constitucional nº 135/2024. Brasília, DF: Senado Federal, 2024.

BRASIL, LEI No 9.795, DE 27 DE ABRIL DE 1999. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm).

BIGOTTO, A. C. Educação ambiental e o desenvolvimento de atividades de ensino na escola pública. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-12062008-15204.php>. Acesso em: 19 abr. 2025.

BRILHANTE, S. R. N. Educação Ambiental na Escola Municipal Antônio de Figueiredo Taveira em Potengi – CE: Uma reflexão sobre a atuação dos professores. Monografia (Graduação em Tecnologia em Saneamento Ambiental) – Faculdade de Tecnologia CENTEC – FATEC Cariri, Juazeiro do Norte, Ceará, 2012.

COSTA, M. S. M.; COSTA, A. P. L. A importância da educação ambiental dentro do ambiente escolar: revisão de literatura. Edição 2024 / Artigos. Revista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, v. 4, n. 1, 2024. Disponível em: <https://orcid.org/0000-0001-8968-520X>. Acesso em: 02 jan. 2025.

EFFTING, T. R. Educação Ambiental nas Escolas Públicas: Realidade e Desafios. 2007. Monografia (Especialização em Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon. Disponível em: <https://ambiental.adv.br/ufvjm/ea2012-1monografia2.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2025.

FREIRE, P. A importância da palavra na educação. In: \_\_\_\_\_. Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, p. 55-72. 2011.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

HENRIQUES, R. Educação ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Brasília: MEC, 2016.

MEDEIROS, A. B. et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. Revista Faculdade Montes Belos, v.4, n. 1, set. 2011.

ROSA, M. A.; KAUCHAKJE, S.; FONTANA, M. I. Educação ambiental na escola: literatura internacional e análise de estudos brasileiros. Revista Brasileira de Educação, v. 29, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782024290030>. Acesso em: 8 jan. 2025.

SERRA JUNIOR, D. F.; SOUZA, R. C.; BALDASSINI, R. S. A Importância da Educação Ambiental nas escolas para a promoção do desenvolvimento sustentável. Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem, v. 8, p. 185-194, 2024.

SILVEIRA, A. Programas de Educação Ambiental na Escola Pública: Instrumento para o conhecimento do Meio Ambiente. In: Simpósio Nacional sobre Geografia, percepção e Cognição do Meio Ambiente no ano de

2005. Londrina. Anais Eletrônicos. Londrina. Universidade Estadual de Londrina. Disponível em: <http://www.geografiahumanista.files.wordpress.com/2009/11/anamaria.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2025.

UNESCO. UNESCO declara que a educação ambiental deve ser um componente curricular básico até 2025. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/pt/articles/unesco-declara-que-educacao-ambiental-deve-ser-um-componente-curricular-basico-ate-2025>. Acesso em: 22 abr. 2025.

Sobre o(s) autor(es)

Sandra Roberto Carlos Ialá: Graduação em Ciências Biológicas, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), E-mail: sandracarlosiala@gmail.com.

Reginaldo de Oliveira Nunes: Pós doutorado em Educação, Doutor e Mestre em Fitotecnia, Especialista em Didática do Ensino Superior e em Educação à Distância, Graduado em Pedagogia e Ciências Biológicas. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), E-mail: reginaldonunes@unilab.edu.br

Iuri da Cruz Oliveira: Mestre em Ensino de Física, Especialista em Ensino de Matemática, Gestão, Orientação e Supervisão Escolar e em Gestão em Educação à Distância, Graduado em Pedagogia e em Matemática. Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC-CE). E-mail: iuricruzmpf@gmail.com