



# SOUZAEAD<sup>®</sup>

Revista Acadêmica Digital

ISSN 2595-5934



PERIODICIDADE  
MENSAL

SET  
2026

EDIÇÃO  
Nº101

IDIOMAS  
PORTUGUÊS E INGLÊS

 **QUALIS B3**



CAPES

[www.souzaeadrevistaacademica.com.br](http://www.souzaeadrevistaacademica.com.br)

## INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EDUCAÇÃO BÁSICA: SÍNTESE DE RECOMENDAÇÕES E IMPACTOS POTENCIAIS

### INTEGRATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION INTO BASIC EDUCATION: SUMMARY OF RECOMMENDATIONS AND POTENTIAL IMPACTS

ASSUNÇÃO, Jéssica Batista de<sup>1</sup>

#### RESUMO

Este estudo analisa os principais desafios e avanços na implementação da Educação Ambiental (EA) na Educação Básica, com base em uma revisão de literatura. A pesquisa foi conduzida por meio de análise documental de 18 artigos que discutem a inserção da EA no currículo escolar, com ênfase nas abordagens metodológicas, na formação de professores e nas políticas públicas relacionadas. A metodologia empregada foi de natureza qualitativa, utilizando análise de conteúdo para identificar convergências e lacunas nas práticas pedagógicas. Os resultados indicaram que, apesar do reconhecimento da EA como elemento essencial na formação cidadã, sua aplicação ainda é limitada pela fragmentação curricular e pela falta de estratégias claras para sua implementação eficaz. Observou-se que metodologias ativas, como o método do Arco de Maguerez, têm se mostrado eficazes na promoção de uma educação crítica e participativa, capaz de envolver os alunos em questões socioambientais de forma profunda. A formação docente destacou-se como ponto central, evidenciando a necessidade de capacitação contínua que permita aos professores integrar a EA de maneira interdisciplinar. Com base nas conclusões, o estudo aponta para a urgência de revisão das políticas públicas educacionais, com o objetivo de garantir a inserção efetiva da EA no currículo escolar.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Base Nacional Comum Curricular. Metodologias ativas. Formação docente. Políticas públicas.

#### ABSTRACT

This study analyzes the main challenges and advances in the implementation of Environmental Education (EE) within basic education, based on a literature review. The research involved a documentary analysis of 18 articles discussing the integration of EE into the school curriculum, with an emphasis on methodological approaches, teacher training, and related public policies. A qualitative methodology was employed, using content analysis to identify convergences and gaps in pedagogical practices. The results indicated that, despite the recognition of EE as an essential element of

<sup>1</sup>Pós-graduanda em Ensino de Ciências pelo Instituto Souza Ltda (FaSouza). Mestranda em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia (PPGEECA) pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Graduanda em Ciências Biológicas (UEPA) e Artes (UFRB). Pós-graduada em Ciências da Natureza, suas Tecnologias e o Mundo do Trabalho (UFPI). Graduada em Licenciatura Plena em Pedagogia (UEPA). E-mail: jessica.assuncao@aluno.uepa.br

civic education, its implementation remains limited by curricular fragmentation and a lack of clear strategies for effective execution. Active learning methodologies—such as the Maguerez Arc method—proved effective in fostering a critical and participatory educational approach capable of deeply engaging students with socio-environmental issues. Teacher training emerged as a central issue, highlighting the need for continuous professional development that enables teachers to integrate EE in an interdisciplinary manner. Based on these findings, the study underscores the urgent need to revise educational public policies to ensure the effective integration of EE into the school curriculum.

**Keywords:** Environmental Education. National Common Curricular Base. Active learning methodologies. Teacher training. Public policies.

## INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é reconhecida como um instrumento essencial para promover a conscientização sobre a sustentabilidade e formar cidadãos críticos, capazes de enfrentar os desafios ambientais contemporâneos. No Brasil, a Política Nacional de Educação Ambiental, regulamentada pela Lei nº 9.795/1999, estabelece a integração da EA como eixo transversal em todas as modalidades de ensino, enfatizando a necessidade de um olhar interdisciplinar e prático sobre o tema.

Diante dessa relevância, o presente trabalho adota uma abordagem focada nas conclusões e recomendações de artigos acadêmicos recentes, coletados na plataforma Google Acadêmico entre 2018 e 2026, para mapear as principais tendências e desafios relacionados à EA na educação básica. A revisão priorizou estudos que tratam da implementação prática da EA nas escolas, buscando compreender como as recomendações teóricas podem se traduzir em ações concretas no contexto brasileiro. Entre os critérios de seleção, destacaram-se publicações que abordam metodologias pedagógicas inovadoras, estratégias para integração curricular e impactos da EA na formação de valores e comportamentos sustentáveis.

A análise dos artigos selecionados revela um consenso sobre a importância de práticas pedagógicas que favoreçam a participação ativa dos alunos e a conexão com contextos locais. Muitos autores argumentam que a EA, para ser efetiva, deve ser integrada ao currículo de forma transversal, utilizando abordagens interdisciplinares

que possibilitem o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento. Além disso, há ênfase na necessidade de capacitação contínua dos educadores, que frequentemente enfrentam desafios relacionados à falta de recursos, apoio institucional e formação técnica específica.

Este trabalho busca não apenas sintetizar as recomendações mais relevantes, mas também discutir como essas sugestões podem ser adaptadas à realidade das escolas brasileiras. Ao explorar as conclusões dos artigos, a intenção é oferecer subsídios para que a EA seja consolidada como um pilar na educação básica, promovendo impactos concretos e duradouros na formação de uma geração mais consciente e comprometida com a sustentabilidade. O estudo está organizado em duas seções principais: a metodologia e os resultados e discussão, seguidos das considerações finais.

## 1 DESENVOLVIMENTO

A metodologia deste trabalho foi desenvolvida com base na abordagem proposta por Assunção e Fassheber (2022), adaptada para o contexto da EA na Educação Básica. A pesquisa utilizou como principal fonte a plataforma Google Acadêmico, reconhecida por sua abrangência e relevância no meio acadêmico (SANTOS; SANTOS, 2017). Foram analisados 18 artigos científicos, publicados entre 2018 e 2026, que atendiam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos, pois, os textos deveriam ser acessíveis gratuitamente, apresentar contribuições relevantes à EA e conter conclusões ou recomendações práticas voltadas para o ensino na Educação Básica.

A análise foi realizada de forma qualitativa, identificando tendências e desafios no ensino da EA. Os artigos selecionados foram lidos integralmente, e suas informações foram organizadas em categorias temáticas, como metodologias ativas, inserção da EA na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), formação docente e impactos socioambientais. Durante o processo, foi possível mapear as convergências entre os estudos e destacar lacunas que ainda persistem na literatura, inclusive

quanto à necessidade de mais pesquisas que abranjam os anos de 2025 e 2026, período em que a crise climática global tem intensificado os debates sobre EA nas escolas brasileiras.

A abordagem metodológica adotada neste trabalho foi ajustada para compreender como a EA tem sido implementada no contexto escolar brasileiro. A análise dos artigos possibilitou identificar tanto boas práticas quanto desafios enfrentados pelas escolas, além de reunir recomendações para aprimorar as políticas e práticas pedagógicas relacionadas à sustentabilidade. Ao sistematizar essas informações, o trabalho buscou oferecer um panorama abrangente e fundamentado, contribuindo para uma reflexão crítica sobre o papel da EA no desenvolvimento de uma educação transformadora.

A EA tem sido amplamente discutida como uma ferramenta essencial para promover a conscientização ambiental e alinhar práticas educativas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Rodrigues (2024) destaca a importância de vincular a EA às metas 3.3 e 4.7, que tratam da saúde e qualidade educacional, por meio de metodologias ativas. Nesse contexto, o ensino por projetos no campo da Geografia mostrou-se particularmente eficaz para a alfabetização científica dos estudantes.

A pesquisa demonstra que a conexão entre teoria e prática pode não apenas aumentar a consciência ambiental, mas também incentivar ações concretas voltadas ao enfrentamento de problemas como a propagação de doenças ligadas à degradação ambiental. A integração de práticas planejadas é ressaltada como um meio de reforçar o papel da escola na formação de uma compreensão crítica e sustentável do meio ambiente (RODRIGUES, 2024).

Outro aspecto importante é a adoção de estratégias lúdicas no ensino de EA. Calazans *et al.* (2018) exploram o uso de jogos de tabuleiro como ferramentas pedagógicas, mostrando seu impacto positivo na educação básica. Em escolas públicas de Alagoas, essas atividades estimularam a participação e o engajamento dos alunos, além de favorecerem uma aprendizagem significativa. A metodologia lúdica tem se mostrado uma ponte eficaz entre os conteúdos educativos e a realidade

cotidiana dos alunos, contribuindo para fortalecer sua autonomia e aproximá-los de práticas sustentáveis no dia a dia.

Além das metodologias práticas, o estudo de Branco *et al.* (2018) analisa como a EA é abordada nos principais documentos curriculares brasileiros, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) e a BNCC. Embora a transversalidade da EA seja amplamente recomendada nesses documentos, a pesquisa aponta que a BNCC apresenta avanços limitados, especialmente pela ausência de estratégias claras para sua implementação. Essa lacuna reforça a necessidade de um currículo que articule a EA de forma mais interdisciplinar, promovendo reflexões críticas sobre as relações entre sociedade e meio ambiente. Integrar a EA como tema transversal continua sendo um desafio, pois, apesar de reconhecida como essencial, ela frequentemente se apresenta de forma fragmentada.

A EA enfrenta desafios quanto à sua aplicação prática e efetiva nas escolas, especialmente no Brasil. Branco *et al.* (2018) destacam que, apesar dos avanços na elaboração de documentos como os PCNs, DCNs e BNCC, ainda há uma lacuna entre as propostas teóricas e a prática educativa. Embora a transversalidade da EA seja um princípio importante, muitas vezes faltam estratégias concretas para sua implementação, resultando em ações desconectadas e pouco aprofundadas. A falta de articulação curricular e a formação inadequada dos professores limitam a eficácia da EA como instrumento de transformação social e ambiental.

Por outro lado, Costa e Pontarolo (2019, p. 149) reforçam a necessidade de uma EA crítica, que vá além das práticas reducionistas e pragmáticas, como a separação de resíduos ou o plantio de árvores. O estudo, realizado com alunos do ensino fundamental em uma escola pública no Paraná, mostrou como a vivência socioambiental em trilhas ecológicas estimulou reflexões mais profundas sobre a relação sociedade-natureza. Contudo, a pesquisa também apontou que, entre os estudantes, predominam concepções conservacionistas, destacando a necessidade de uma abordagem pedagógica que integre dimensões políticas, éticas e culturais na formação dos alunos.

Esses estudos convergem na ideia de que a EA não pode ser limitada a ações pontuais, sendo necessário integrá-la ao currículo de maneira mais ampla e articulada. A recomendação é que a EA seja abordada de forma interdisciplinar, com metodologias que dialoguem com a realidade dos alunos e os capacitem a enfrentar os desafios socioambientais contemporâneos. A perspectiva crítica proposta busca superar a visão utilitarista da natureza, favorecendo a formação de cidadãos conscientes e engajados em práticas sustentáveis (COSTA; PONTAROLO, 2019; BRANCO *et al.*, 2018).

A Educação Ambiental e a Sustentabilidade (EAS) na educação básica são abordadas como ferramentas essenciais para a formação de cidadãos críticos e conscientes sobre a preservação ambiental. Melo, Chagas e Giesta (2023) apontam que as práticas pedagógicas em EAS no Brasil ainda não atendem de maneira satisfatória às demandas socioambientais. A pesquisa, realizada a partir de uma revisão sistemática de literatura, indicou lacunas na estruturação e aplicação de políticas educacionais voltadas à sustentabilidade. O estudo ressalta que, apesar de iniciativas como a criação de espaços verdes e projetos relacionados ao lixo zero, essas ações frequentemente ocorrem de maneira isolada e desconectada, sem continuidade ou integração com políticas públicas estruturantes.

Ainda segundo os autores, é urgente que a EAS seja integrada de forma contínua e sistemática nos projetos pedagógicos das escolas. Essa abordagem é vista como um espaço privilegiado para a transformação social e ambiental, e a pesquisa sugere que ações mais estruturadas e refletidas podem promover um impacto positivo na conscientização e adoção de práticas sustentáveis, reduzindo os danos ambientais causados pelas atividades humanas (MELO; CHAGAS; GIESTA, 2023).

A inserção da EA na BNCC tem sido alvo de críticas sobre sua abordagem e abrangência. Behrend, Cousin e Galiazzi (2018) realizaram uma análise documental das versões mais recentes da BNCC e constataram que a EA tem sido marginalizada no currículo nacional. As políticas públicas anteriores enfatizavam a transversalidade e a interdisciplinaridade da EA, no entanto, a BNCC limita sua aplicação principalmente às áreas de Ciências da Natureza e Geografia. Essa abordagem

fragmentada vai contra os princípios de integração defendidos pela legislação vigente e pelas práticas pedagógicas críticas.

A análise revelou que a EA na BNCC se baseia predominantemente em perspectivas naturalistas e conservacionistas, o que negligencia dimensões críticas e políticas que envolvem as relações de poder e as estruturas sociais que sustentam os problemas ambientais. Esse silenciamento é visto como um retrocesso intencional, dificultando a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a sustentabilidade (BEHREND; COUSIN; GALIAZZI, 2018).

As autoras defendem que é necessária uma abordagem crítica e emancipatória da EA, que problematize as relações sociais e econômicas que sustentam a crise ambiental, com o objetivo de educar para a emancipação, não para a alienação. Elas reforçam a importância de repensar a BNCC, com ênfase em uma EA que vá além da mera transmissão de conteúdos, promovendo reflexões profundas sobre a interconexão entre sociedade e meio ambiente (BEHREND; COUSIN; GALIAZZI, 2018).

Além da crítica à BNCC, a utilização de metodologias ativas tem se mostrado uma estratégia eficaz para estimular o protagonismo e a criticidade dos alunos no ensino de EA. Brandão e Santos (2021) investigaram o uso do método do Arco de Maguerez em uma escola municipal de Aracaju, com foco na relação socioambiental entre alunos e o Parque Natural Municipal do Poxim (PNMP).

A pesquisa revelou que a aplicação do Arco de Maguerez, ancorada na problematização e na ação participativa, promoveu reflexões significativas sobre problemas locais e incentivou os alunos a propor soluções concretas, como a elaboração de uma carta de intenção para gestores públicos solicitando ações de preservação do parque. O estudo sublinha a importância da continuidade na EA, com processos permanentes que consolidem mudanças de valores e atitudes em relação ao meio ambiente (BRANDÃO; SANTOS, 2021).

A formação de professores também é um elemento crucial para a consolidação da EA no currículo escolar. Neuenfeldt, Mazzarino e Silva (2021) exploraram as contribuições de vivências práticas na formação de acadêmicos de Educação Física

para integrar a EA em suas práticas docentes. Utilizando o método do Aprendizado Sequencial, os futuros professores participaram de atividades com a natureza e, posteriormente, ministraram aulas de EA em escolas do ensino fundamental.

A experiência mostrou que essa abordagem ajudou os acadêmicos a superar o paradigma tradicional da aptidão física, adotando uma visão sistêmica da natureza e reconhecendo a interdependência entre os seres vivos e o meio ambiente. Os autores destacam que, ao intercalar os conteúdos da EA com as atividades de Educação Física, os futuros professores desenvolveram novas metodologias pedagógicas, adaptadas ao contexto escolar, e reafirmaram o papel da experimentação e da reflexão na construção da identidade docente (NEUENFELDT; MAZZARINO; SILVA, 2021).

Além disso, Cancelier, Beling e Facco (2020) discutem a implementação de hortas escolares como uma prática eficaz no ensino de EA, promovendo aprendizado significativo e contribuindo para a formação de cidadãos críticos. O projeto "Horta na Escola", desenvolvido em escolas de ensino fundamental em Santa Maria/RS, utilizou uma abordagem interdisciplinar e qualitativa, permitindo que os alunos participassem de todas as etapas da construção, manutenção e colheita da horta.

Os resultados mostraram impactos positivos na adoção de hábitos alimentares saudáveis e na conscientização sobre questões ambientais. A vivência direta com a horta também estimulou a postura crítica e solidária dos alunos em relação ao meio ambiente, tornando-os multiplicadores de práticas sustentáveis em suas comunidades (CANCELIER; BELING; FACCO, 2020).

Santos, Costa e Souza (2020) analisaram as representações sociais de cidadania entre estudantes do ensino médio que participaram de práticas de ensino comunitárias baseadas em metodologias ativas, como o Arco de Maguerez. O estudo revelou que os conceitos de cidadania estavam inicialmente associados a direitos e deveres, mas as práticas propostas durante a pesquisa proporcionaram uma reconfiguração dessas representações, promovendo maior criticidade e engajamento.

As intervenções realizadas permitiram que os alunos explorassem a realidade socioambiental do entorno, desenvolvendo habilidades como proatividade e

criatividade. Esse fortalecimento dos vínculos entre escola e comunidade mostrou a importância de romper barreiras físicas e ideológicas, evidenciando o papel transformador da EA e seu potencial de capacitar os alunos a questionarem estruturas de poder e promoverem uma cidadania ativa e reflexiva (SANTOS; COSTA; SOUZA, 2020).

Rosa, Kauchakje e Fontana (2024) realizaram uma ampla revisão sistemática da literatura sobre EA escolar, abrangendo bases internacionais como Scopus, Web of Science e SciELO. Os resultados apontaram que as práticas pedagógicas representam a maior parte da produção científica sobre EA, com ênfase no ensino fundamental.

Os autores observaram que a abordagem crítica ainda é minoritária na literatura brasileira, sendo frequentemente suplantada por perspectivas naturalistas e conservacionistas. A pesquisa reforça a necessidade de ampliar estudos que articulem EA, políticas públicas e formação de professores, de forma a promover uma educação ambiental verdadeiramente transformadora (ROSA; KAUCHAKJE; FONTANA, 2024).

Pires, Neves e Roner (2025) investigaram como o tema das mudanças climáticas tem sido abordado nas estratégias de EA em escolas públicas brasileiras, por meio de revisão integrativa. O estudo, que analisou 18 artigos selecionados em bases como SciELO, Web of Science e Scopus, constatou a predominância da macrotendência pragmática na EA desenvolvida nas escolas públicas do país.

Essa constatação indica que, apesar da urgência da crise climática, as práticas pedagógicas ainda tendem a soluções pontuais e técnicas, sem aprofundar as dimensões políticas e sociais do problema. Os autores recomendam a adoção de abordagens mais críticas e emancipatórias, que ajudem os estudantes a compreender as causas estruturais das mudanças climáticas e a se engajar em ações coletivas de transformação socioambiental (PIRES; NEVES; RONER, 2025).

No campo das políticas públicas de EA, Santos (2026) analisa a incorporação da educação ambiental no Plano Nacional de Educação (PNE) 2026-2036: examinando os movimentos políticos, institucionais e sociais que possibilitaram a

criação do Objetivo 8 - Sustentabilidade Socioambiental na Educação - no texto final aprovado pelo Congresso Nacional em março de 2026. O estudo destaca a tensão entre o avanço formal da pauta e os riscos de implementação subordinada a escolhas políticas e racionalidades técnico-administrativas distantes da Política Nacional de Educação Ambiental e das Diretrizes Curriculares Nacionais.

A conquista decorreu do acúmulo histórico de mobilização social e incidência legislativa, com a Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA) desempenhando papel central. A análise reforça que avanços normativos, ainda que significativos, precisam ser acompanhados de estratégias concretas de implementação para que a EA se consolide efetivamente nos sistemas de educação (SANTOS, 2026).

A análise dos artigos selecionados evidenciou tanto os avanços quanto os desafios relacionados à implementação da EA na Educação Básica no Brasil, apresentando uma síntese de tendências relevantes e lacunas críticas no campo. A partir da abordagem qualitativa utilizada, foram estabelecidas categorias temáticas que permitem discutir as principais recomendações e conclusões da literatura, com destaque para a inserção da EA na BNCC, o uso de metodologias ativas, a formação docente e os impactos socioambientais das práticas pedagógicas.

A inserção da Educação Ambiental na BNCC revelou-se um dos pontos mais discutidos, especialmente em estudos como os de Behrend, Cousin e Galiazzi (2018). Esses autores enfatizam que, embora a BNCC reconheça a EA como tema transversal, sua abordagem fragmentada restringe significativamente seu impacto. A centralização em áreas como Ciências da Natureza e Geografia desconsidera o caráter interdisciplinar e crítico que deveria permear as práticas educativas, conforme preconizado por legislações anteriores, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). A análise documental realizada aponta que a EA, ao ser tratada de maneira pontual e compartimentalizada, perde força como instrumento formativo, limitando sua capacidade de fomentar reflexões críticas sobre as questões socioambientais e de promover uma transformação social efetiva.

Outro aspecto central identificado nos resultados é o impacto positivo das metodologias ativas na promoção da criticidade e do protagonismo discente. Brandão

e Santos (2021) demonstram como o método do Arco de Magueres, aplicado no contexto de uma escola municipal em Aracaju, potencializou o envolvimento dos alunos em problemáticas socioambientais locais. A pesquisa evidenciou que a participação ativa dos estudantes em etapas como a observação da realidade e a formulação de hipóteses para solução de problemas locais não apenas desenvolveu competências como a proatividade e a criatividade, mas também os capacitou a atuar como agentes transformadores em suas comunidades. A entrega de uma carta de intenção aos gestores públicos, como produto final do projeto, exemplifica o potencial das metodologias participativas em transcender os limites da sala de aula, promovendo a ação concreta e a cidadania ativa.

No entanto, os autores destacam que, para garantir a continuidade e a consolidação dessas mudanças comportamentais e atitudinais, é necessário instituir processos permanentes de Educação Ambiental. Isso inclui ações sistemáticas que fortaleçam a relação entre escola, comunidade e poder público, promovendo um aprendizado que não apenas sensibilize, mas também instrumentalize os estudantes para enfrentar os desafios ambientais contemporâneos.

A formação docente emerge como um dos fatores críticos para a implementação eficaz da EA, como destacado por Neuenfeldt, Mazzarino e Silva (2021). O estudo demonstrou que a formação inicial, aliada à prática docente, desempenha um papel central na ressignificação das abordagens pedagógicas. Os acadêmicos de Educação Física que participaram de atividades baseadas no método do Aprendizado Sequencial relataram que as vivências práticas os ajudaram a superar concepções tradicionais da disciplina, permitindo a integração de conteúdos ambientais de forma sistêmica e interdisciplinar. Esses resultados reafirmam a importância de programas de formação continuada que capacitem os professores a lidar com a complexidade dos temas socioambientais e a desenvolver metodologias inovadoras e contextualmente relevantes.

Ainda no campo das práticas pedagógicas, Cancelier, Beling e Facco (2020) destacam o impacto transformador de projetos interdisciplinares, como o "Horta na Escola". A iniciativa não apenas promoveu a conscientização ambiental e a adoção

de hábitos alimentares saudáveis entre os alunos, mas também reforçou a relação entre teoria e prática, permitindo que os estudantes internalizassem valores de sustentabilidade e reciprocidade. A participação ativa dos alunos em todas as etapas do projeto, desde a construção até a colheita, demonstrou o potencial da EA em engajar a comunidade escolar e extrapolar os limites do ambiente educacional, fortalecendo os vínculos entre escola e família.

Por outro lado, os desafios institucionais continuam sendo um entrave significativo. Estudos como os de Santos, Costa e Souza (2020) apontam que, embora a EA tenha o potencial de transformar as relações entre escola e comunidade, sua implementação ainda é prejudicada por barreiras estruturais e pela ausência de políticas públicas efetivas que apoiem essa integração. A pesquisa revelou que, ao participar de práticas baseadas em metodologias participativas, os estudantes ampliaram suas noções de cidadania e compreenderam a importância da ação coletiva no enfrentamento de problemáticas sociais e ambientais. Entretanto, os autores enfatizam que essas práticas precisam ser ampliadas e institucionalizadas, de forma a garantir que os avanços observados não se restrinjam a experiências pontuais.

## 2 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou analisar as recomendações e conclusões de artigos acadêmicos relacionados à Educação Ambiental (EA) na Educação Básica, com foco em identificar convergências e lacunas que delineiam o panorama atual do tema no Brasil. A partir da análise dos artigos selecionados, foi possível atingir os objetivos estabelecidos, ao mesmo tempo que se evidenciaram áreas que demandam investigação mais aprofundada.

Os resultados mostraram que, apesar de reconhecida como um componente fundamental na formação cidadã, a EA enfrenta desafios estruturais e conceituais. Um exemplo claro está na análise da BNCC, que, embora promova a transversalidade da EA, apresenta uma abordagem fragmentada que enfraquece seu papel transformador.

Essa limitação indica uma lacuna na articulação curricular que ainda precisa ser superada para que a EA seja plenamente integrada como eixo estruturante do ensino.

A análise metodológica revelou que o uso de práticas inovadoras, como metodologias ativas, tem se mostrado eficaz no engajamento dos estudantes e no desenvolvimento de sua criticidade. Demonstrou-se que métodos como o Arco de Maguerez podem capacitar os estudantes a propor soluções concretas para problemas socioambientais locais, evidenciando o potencial dessas práticas para transcender o espaço escolar e impactar positivamente a comunidade. Contudo, ficou evidente que a continuidade dessas iniciativas é um ponto crítico, frequentemente prejudicado por lacunas no planejamento e na institucionalização de políticas públicas que as sustentem.

A formação docente, identificada como um elemento central no sucesso da EA, foi amplamente discutida nos estudos analisados. Experiências práticas durante a formação inicial dos professores revelaram-se essenciais para ressignificar suas abordagens pedagógicas, permitindo a integração de conteúdos ambientais de maneira significativa e interdisciplinar. Essa perspectiva reforça a necessidade de programas de formação continuada que capacitem os educadores a enfrentar a complexidade das questões ambientais contemporâneas e a desenvolver práticas inovadoras e contextualmente adequadas.

As potencialidades das iniciativas interdisciplinares, como o projeto "Horta na Escola", também se destacaram. Essa experiência não apenas promoveu a conscientização dos alunos sobre questões ambientais, mas também engajou a comunidade, evidenciando como a escola pode funcionar como um elo entre saberes acadêmicos e práticas sociais transformadoras. No entanto, para que projetos como esse sejam sustentáveis, é necessário um suporte institucional robusto que garanta recursos e continuidade.

A literatura mais recente, incluindo estudos de 2024 e 2026, aponta para uma tendência preocupante, pois mesmo diante da crescente urgência da crise climática, as práticas de EA nas escolas brasileiras ainda tendem ao pragmatismo, priorizando ações técnicas e pontuais em detrimento de abordagens críticas e emancipatórias.

Essa constatação reforça a necessidade de revisão das políticas públicas educacionais e dos currículos de formação docente.

Embora os avanços metodológicos e práticos tenham sido significativos, algumas limitações estruturais persistem. A fragmentação curricular, a falta de articulação entre os níveis de ensino e as barreiras à formação docente crítica continuam a desafiar a implementação eficaz da EA na Educação Básica. Esses aspectos reforçam a necessidade de políticas públicas mais integradas e de estratégias pedagógicas que articulem teoria e prática de maneira orgânica e transformadora.

Como limitação, o presente estudo concentrou-se em artigos disponíveis no Google Acadêmico, o que pode ter restringido a diversidade de perspectivas analisadas. Além disso, apesar de os resultados terem destacado tendências importantes, há uma necessidade clara de aprofundar as investigações sobre a relação entre políticas públicas, formação docente e práticas pedagógicas, especialmente no que diz respeito aos anos mais recentes.

Conclui-se que, embora os objetivos da pesquisa tenham sido amplamente alcançados, a Educação Ambiental na Educação Básica requer maior atenção e investimento para superar desafios estruturais e consolidar seu papel na formação de cidadãos críticos e engajados. Estudos futuros devem aprofundar a articulação entre práticas educativas e políticas públicas, promovendo uma EA que transcenda a sala de aula e contribua para uma sociedade mais sustentável e justa.

## REFERÊNCIAS

ASSUNÇÃO, João Marcos Batista de; FASSHEBER, Daniela Monteiro. O ensino de química nos campos e rios do Marajó: levantamento bibliográfico sobre as condições educacionais da disciplina de química. Revista Acadêmica Digital, [S.l.], v. 48, abr. 2022. Disponível em: <https://souzaeadrevistaacademica.com.br>. ISSN 2595-5934.

BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Cláudia da Silva; GALIAZZI, Maria do Carmo. Base Nacional Comum Curricular: o que se mostra de referência à Educação Ambiental? Ambiente & Educação, Edição Especial para o X Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental - EDEA, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018. ISSN 1413-8638. E-ISSN 2238-5533.

BRANCO, Emerson Pereira; ROYER, Marcia Regina; BRANCO, Alessandra Batista de Godoi. Abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. Nuances: estudos sobre Educação. Presidente Prudente-SP, v. 29, n. 1, p. 185-203, jan./abr. 2018. DOI: 10.32930/nuances.v29i1.5526. ISSN 2236-0441.

BRANDÃO, Érika Cristina Teixeira dos Anjos; SANTOS, Sindiany Suelen Caduda dos. Educação ambiental na escola e no parque: experiências com o arco de Maguerez na educação básica. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), São Paulo, v. 16, n. 1, p. 410-429, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11242.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Presidência da República: Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos, 1999. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm).

CALAZANS, Denis Rocha; OLIVEIRA, Maryanna Alves; SILVA, Yelli Katherine Oliveira. O uso do jogo de tabuleiro como ferramenta de Educação Ambiental na Educação Básica. Diversitas Journal, v. 3, n. 3, p. 780-792, set./dez. 2018. DOI: 10.17648/diversitas-journal-v3i3.662. ISSN 2525-5215.

CANCELIER, Janete Webler; BELING, Helena Maria; FACCO, Janete. A educação ambiental e o papel da horta escolar na educação básica. Revista de Geografia (Recife), v. 37, n. 2, 2020. ISSN 0104-5490.

COSTA, Daniana de; PONTAROLO, Edilson. Aspectos da educação ambiental crítica no ensino fundamental por meio de atividades de modelagem matemática. Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, Brasília, v. 100, n. 254, p. 149-168, jan./abr. 2019.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, v. 118, p. 189-205, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0100-15742003000100008>. ISSN 0100-1574.

MELO, João Paulo de; CHAGAS, Kadydja Karla do Nascimento; GUESTA, Josyanne Pinto. Análise da realização de práticas em educação ambiental e sustentabilidade na educação básica. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), São Paulo, v. 18, n. 6, p. 13-27, 2023.

NEUENFELDT, Derli Juliano; MAZZARINO, Jane Márcia; SILVA, Jacqueline. Formação do professor de Educação Física: contribuições da experiência docente para o ensino do tema transversal da Educação Ambiental na Educação Básica. Interfaces da Educação, Paranaíba, v. 12, n. 34, p. 704-730, 2021. ISSN 2177-7691.

PIRES, Tânia Mara Souza; NEVES, Frederico Monteiro; RONEER, Márcia Nunes Bandeira. A abordagem das mudanças climáticas na Educação Ambiental de escolas públicas: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Educação Ambiental

(RevBEA), São Paulo, v. 20, n. 3, p. 351-373, 2025. DOI: 10.34024/revbea.2025.v20.19749.

RODRIGUES, Elisângela de Azevedo Silva. Educação ambiental a partir da Agenda 2030: experiências no ensino de Geografia na Educação Básica. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, São Paulo, v. 10, n. 10, out. 2024. ISSN 2675-3375.

ROSA, Maria Arlete; KAUCHAKJE, Samira; FONTANA, Maria Iolanda. Educação ambiental na escola: literatura internacional e análise de estudos brasileiros. Revista Brasileira de Educação, v. 29, e290030, 2024. DOI: 10.1590/S1413-24782024290030.

SANTOS, Claudia Coelho. A Educação Ambiental no Plano Nacional de Educação: trajetórias, tensões e disputas na construção de uma política educacional estruturante (2026-2036). Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), v. 21, n. 2, p. 1-22, 2026. DOI: 10.34024/revbea. 2026.v21.22227. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/22227>.

SANTOS, Luiz Ricardo Oliveira; COSTA, Jailton de Jesus; SOUZA, Rosemeri Melo e. Educação (Ambiental) para a cidadania: ações e representações de estudantes da Educação Básica. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 188-207, jan./abr. 2020. E-ISSN 1517-1256.

SANTOS, Maria Eduarda de Oliveira; SANTOS, Eliete Correia dos. O Google Acadêmico como mecanismo de auxílio na construção de trabalhos científicos e correlato ao letramento informacional. In: VIII SEMINÁRIO DE SABERES ARQUIVÍSTICOS, 8., 2017, João Pessoa. Anais eletrônicos. João Pessoa: UFPB, 2017. v. 8, p. 307-320.