



INSTITUTO FEDERAL DO PIAUÍ – CAMPUS FLORIANO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO LATU SENSU NO ENSINO DE CIÊNCIAS
BIOLÓGICAS

NAYARA ANDRADE DA SILVA

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA EDUCAÇÃO: A CONTRIBUIÇÃO DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

FLORIANO

2025

NAYARA ANDRADE DA SILVA

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA EDUCAÇÃO: A CONTRIBUIÇÃO DA
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Trabalho de Conclusão de Curso (artigo científico) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Especialização Latu Sensu no Ensino de Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Floriano.

Orientadora: Prof.^a Ma. Maria Olívia Pereira da Silva Martins.

FLORIANO

2025

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA EDUCAÇÃO: A CONTRIBUIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Nayara Andrade da Silva¹
Maria Olívia Pereira da Silva Martins²

RESUMO

Esta pesquisa explora o papel da educação ambiental na promoção de práticas e valores sustentáveis no ambiente escolar. O projeto aborda a importância de integrar conceitos de sustentabilidade no currículo escolar, destacando como essa integração pode formar cidadãos conscientes e responsáveis em relação ao meio ambiente. Inicialmente, o projeto contextualiza o desenvolvimento sustentável. A partir de então, discute-se a necessidade urgente de EA nas escolas como uma ferramenta eficaz para fomentar atitudes e comportamentos sustentáveis entre os estudantes. A pesquisa apresenta uma revisão da literatura que demonstra como programas de EA, quando implementados de maneira sistemática e contínua, têm o potencial de transformar a percepção e a relação dos alunos com o meio ambiente. Além disso, este projeto aborda soluções e estratégias para superar as barreiras, enfatizando a importância de políticas públicas e investimentos direcionados. Por fim, o projeto conclui que a EA é essencial para alcançar o desenvolvimento sustentável e que as escolas têm um papel importante nessa transformação. Para trabalhar a EA, recomenda-se a adoção de abordagens interdisciplinares e participativas, que envolvam não apenas os alunos, mas também a comunidade escolar e os pais, visando a criação de uma cultura de sustentabilidade. Busca-se contribuir para o entendimento de como a educação ambiental pode ser um agente de mudança na promoção do desenvolvimento sustentável, e sugere que, para alcançar uma transformação efetiva, é fundamental um esforço conjunto de educadores, gestores escolares, formuladores de políticas públicas e a sociedade em geral.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável; educação ambiental; escolas.

ABSTRACT

This study explores the role of environmental education in promoting sustainable practices and values in the school environment. The study addresses the importance of integrating sustainability concepts into the school curriculum, highlighting how this integration can form conscious and responsible citizens in relation to the environment. Initially, the project contextualizes sustainable development. From then on, the urgent need for environmental education in schools is discussed as an effective tool to foster sustainable attitudes and behaviors among students. The research presents a review of the literature that demonstrates how environmental education programs, when implemented systematically and continuously, have the potential to transform students'

¹ Graduada em licenciatura plena em Ciências Biológicas. UFPI/Florianópolis.
nayaraandrade670@gmail.com.

² Orientadora. Mestra em Biotecnologia em Saúde Humana e Animal. IFPI/Florianópolis.
maria.olivia@ifpi.edu.br.

perception and relationship with the environment. Furthermore, this project addresses solutions and strategies to overcome barriers, emphasizing the importance of public policies and targeted investments. Finally, the project concludes that environmental education is essential to achieving sustainable development and that schools play an important role in this transformation. It is recommended to adopt interdisciplinary and participatory approaches, which involve not only students, but also the school community and parents, aiming to create a culture of sustainability. This study contributes to the understanding of how environmental education can be an agent of change in promoting sustainable development, and suggests that, to achieve effective transformation, a joint effort by educators, school managers, public policy makers and the society in general.

Keywords: sustainable development; environmental education; schools.

Data de aprovação: 08/07/2025

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o conceito de desenvolvimento sustentável tem se tornado cada vez mais relevante diante dos desafios ambientais e sociais enfrentados globalmente. Nesse contexto, a educação ambiental (EA) surge como uma ferramenta essencial para promover a conscientização e o engajamento das pessoas em questões relacionadas à preservação do meio ambiente e à construção de uma sociedade mais sustentável. Dentro desse cenário, as escolas têm especial papel na formação dos indivíduos, pois, no ambiente escolar são adquiridos conhecimentos, valores e habilidades necessárias para enfrentar os desafios presentes e futuros (Nunes Neto *et al.*, 2021).

A EA no ambiente escolar não se limita apenas à transmissão de informações sobre questões ambientais, mas também visa promover uma compreensão mais aprofundada das interações entre os seres humanos e o meio ambiente, estimulando atitudes e comportamentos sustentáveis. Nesse sentido, a integração da EA nas escolas tem potencial para contribuir para a formação de cidadãos conscientes, críticos e responsáveis, capazes de tomar decisões informadas e agir de forma ética em relação ao meio ambiente e à sociedade (Vitalino, 2022).

Diante desse contexto, este artigo se propõe a explorar a contribuição da EA nas escolas para o desenvolvimento sustentável. Por meio de uma revisão de literatura e análise de legislações pertinentes, busca-se compreender como as práticas e abordagens de EA são implementadas nas escolas, bem como examinar o

papel das políticas educacionais e ambientais na promoção da sustentabilidade. Ao fornecer uma visão abrangente sobre esse tema, espera-se contribuir para o aprimoramento das práticas educacionais e políticas públicas voltadas para a construção de um futuro mais sustentável.

O desenvolvimento sustentável tem sido uma preocupação global nas últimas décadas, à medida que os impactos ambientais e sociais das atividades humanas se tornam cada vez mais evidentes. Nesse contexto, a EA tem sido reconhecida como uma ferramenta fundamental para promover a conscientização e ações voltadas para a sustentabilidade. No ambiente escolar, a educação ambiental desempenha um papel de grande importância na formação de cidadãos responsáveis e engajados com questões ambientais (Nunes Neto *et al.*, 2021).

Este trabalho mostra-se relevante posto que a EA é essencial para capacitar as futuras gerações a lidar com os desafios ambientais enfrentados pelo mundo atualmente. Nas escolas, essa educação pode influenciar atitudes, comportamentos e práticas que contribuam para um futuro mais sustentável. No entanto, é importante compreender como a EA é abordada nas escolas e como isso se relaciona com as legislações existentes sobre o tema.

Assim, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de fornecer uma análise mais completa sobre o papel da EA no contexto escolar e sua contribuição para o desenvolvimento sustentável, a fim de orientar políticas públicas e práticas educacionais mais eficazes.

Para tanto, foi definido o seguinte objetivo geral: Analisar o papel da educação ambiental no contexto escolar para promover o desenvolvimento sustentável. E, para alcançar este objetivo, foram delimitados os objetivos específicos, que são: Identificar as principais abordagens e práticas de educação ambiental adotadas nas escolas em relação à promoção da sustentabilidade; Investigar como as legislações nacionais abordam a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável no ambiente escolar.

2 REVISÃO DE LITERATURA

A fundamentação teórica deste projeto se baseia em conceitos e teorias relacionados à EA, desenvolvimento sustentável, legislação ambiental e políticas educacionais. Dessa forma, são explorados autores e pesquisadores que discutem a importância da EA para a promoção da sustentabilidade, bem como as diretrizes e

normas estabelecidas por organizações nacionais e internacionais sobre o tema. Além disso, são considerados estudos que abordam práticas e experiências bem-sucedidas de EA nas escolas e seu impacto no desenvolvimento sustentável.

Inicialmente, é necessário conceituar a EA. De acordo com o Plano Nacional de Educação (PNE), a EA trata-se de “Processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (Brasil, 1999).

Neste ínterim, cabe ainda destacar o conceito de desenvolvimento sustentável. Na visão de Silva *et al.*,

O conceito de desenvolvimento sustentável pressupõe, entre outros aspectos, uma educação integral, ou seja, aquela que não se restringe aos conhecimentos científicos (de física, matemática, química, biologia, ou línguas etc.), mas abarca a formação de valores humanos. Assim, uma educação voltada para a sustentabilidade (desenvolvimento sustentável), ao reconhecer as necessidades das gerações futuras, deve estar preocupada com mudanças de hábitos e práticas sustentáveis que contribuem para uma tomada de consciência, e de ações concretas nas relações ser humano e natureza, em busca do equilíbrio ambiental (Silva *et al.*, 2019, p. 72).

Neste contexto, para Silva,

A Educação Ambiental é um tema que deve ser abordado no currículo escolar desde os anos iniciais até os cursos superiores, pois o estímulo e o desenvolvimento de ações voltadas para esse tema geram contribuições significativas para produzir uma sociedade mais consciente (Silva *et al.*, 2019, p. 70).

Dessa forma, o autor destaca a importância da EA como um componente essencial do currículo escolar em todos os níveis, desde a educação básica até o ensino superior. A ideia central é que, ao incluir o tema no currículo desde cedo, é possível cultivar a consciência ecológica e a responsabilidade ambiental nos alunos. Isso pode levar a mudanças na sociedade, formando cidadãos mais informados e comprometidos com a preservação do meio ambiente.

Ao abordar a EA de forma contínua e progressiva, os alunos podem desenvolver um entendimento profundo das questões ambientais, aprender a valorizar os recursos naturais e adotar ações mais sustentáveis em suas vidas diárias. Além disso, a integração deste assunto no currículo escolar pode incentivar a criatividade e

o pensamento crítico, preparando os estudantes para enfrentar os desafios ambientais atuais e futuros.

Portanto, a EA não deve ser vista como um tema periférico ou opcional, mas como um elemento fundamental da formação educativa, essencial para promover uma sociedade mais consciente e responsável em relação ao meio ambiente. Este ensino pretende que a população esteja mais bem informada e proativa na busca por soluções para os problemas ambientais, contribuindo para um futuro mais sustentável.

Ademais, torna-se necessário estudar esse tema nas escolas pois “a qualidade das condições naturais e a vida no planeta dependem do comportamento adequado do ser humano, no qual uma falha pode acarretar muitas consequências negativas, como jogar lixo no chão, nos rios, desperdício de água e queimadas” (Silva; Silva, 2020, p. 59). Logo, isso deve ser trabalhado desde cedo na sociedade.

Diante deste cenário, as legislações relacionadas à EA escolar no Brasil fornecem um arcabouço legal e normativo que orienta e respalda a implementação da EA nas escolas brasileiras, buscando promover a conscientização, a sensibilização e a formação de cidadãos mais comprometidos com a sustentabilidade e o cuidado com o meio ambiente, conforme supracitado.

A primeira legislação destacada é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9.394/96, que estabelece a obrigatoriedade da inclusão da EA nos currículos escolares do ensino fundamental e médio, bem como em todos os níveis de ensino, de forma transversal, integrada à prática educativa em todas as disciplinas.

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) foi estabelecido por meio do Decreto nº 4.281/2002 e existe para regulamentar o ProNEA, definindo as diretrizes para sua implementação e operacionalização. O programa visa promover a integração e a articulação de políticas e programas educacionais voltados para a EA em todo o território nacional (Brasil, 2002).

Outro documento importante é a resolução CNE/CP nº 2/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, estabelecendo os princípios, fundamentos e procedimentos a serem observados na elaboração e execução dos currículos das instituições de ensino, visando à incorporação da EA de forma integrada em todos os níveis e modalidades de ensino (Brasil, 2012).

Este documento estabelece que a

Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (Brasil, 2012 p. 2).

O PNE, definido na Lei nº 13.005/2014, estabelece metas e estratégias para o desenvolvimento da educação no país, incluindo a promoção da EA em todos os níveis de ensino como um dos objetivos a serem alcançados até determinado período (Brasil, 2014).

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: BREVE HISTÓRICO

O investimento na EA é primordial para alcançar toda a sociedade e promover a conscientização sobre questões como desenvolvimento sustentável e urbanização com espaços verdes. Essa abordagem permite sensibilizar as gerações futuras, ao integrar a EA em suas formações, reforçando a importância dessas questões em suas vidas.

A EA começou a ser discutida em 1972, durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, que ocorreu em Estocolmo, Suécia. Este evento marcou a primeira vez que a Organização das Nações Unidas (ONU) reuniu diversos chefes de Estado para discutir questões ambientais, com um foco especial na degradação do meio ambiente (Marques *et al.*, 2022). A partir de então, este tema passou a estar em pauta nos diferentes países, buscando uma solução para os problemas ambientais ou a diminuição dos seus efeitos no mundo.

Essa conferência foi um marco, pois trouxe à tona a necessidade urgente de integrar a preservação ambiental às políticas públicas e ao cotidiano das sociedades. A partir dessa reunião, a EA começou a ser reconhecida como uma ferramenta essencial para promover a conscientização e a ação em prol do meio ambiente.

Na sequência, em 1975, foi criado o Programa Internacional de Educação Ambiental pela UNESCO, que visava disseminar conhecimentos e práticas sustentáveis globalmente (Marques *et al.*, 2022). Outro ponto importante nesse contexto foi a realização da Conferência de Tbilisi, em 1977, que estabeleceu princípios e objetivos fundamentais para a Educação Ambiental, enfatizando a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e participativa.

Desde então, a EA tem evoluído, integrando-se aos currículos escolares em diversos países e inspirando projetos comunitários que promovem a sustentabilidade. Ela desempenha um papel vital na formação de cidadãos conscientes e responsáveis, capazes de enfrentar os desafios ambientais contemporâneos e futuros.

Em 1981, surge a Lei nº 6.938 que institui a Política Nacional do Meio Ambiente (PNEA), segundo a legislação mencionada:

A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios (Brasil, 1981, Art.2º).

Em 1992, a ONU organizou a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio 92. Durante este evento, ocorreu o Fórum Global, onde representantes da sociedade civil criaram o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”. Este documento foi crucial para o avanço da EA no mundo, pois destacou a importância de desenvolver um pensamento crítico, global e solidário. Ele enfatizou a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e multidisciplinar na EA e reforçou que esta deveria ser integrada no processo político para promover transformações sociais (Marques *et al.*, 2022).

A Rio 92 foi um evento que reuniu líderes mundiais para discutir questões ambientais e de desenvolvimento sustentável. O Fórum Global, realizado paralelamente, permitiu que a sociedade civil contribuísse com suas perspectivas. O Tratado de Educação Ambiental, resultante desse fórum, sublinhou a importância de educar as pessoas para pensarem criticamente sobre questões ambientais em um contexto global e interconectado. Ele também apontou que a EA deve ser uma parte integral dos processos políticos e sociais, ajudando a moldar políticas públicas e promover mudanças na sociedade. Este documento teve um impacto duradouro, ajudando a moldar a abordagem da EA em todo o mundo (Marques *et al.*, 2022).

2.2 LEGISLAÇÕES PERTINENTES

A Política Nacional de Educação Ambiental, conforme supracitado, determina princípios, diretrizes e instrumentos para a promoção da EA no país, seus principais objetivos, conforme apontado por Brasil (1999, n. p) são:

- I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- II - a garantia de democratização das informações ambientais;
- III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

Ainda, a mesma lei nº 9795/1999, estabelece que:

Art. 1º Entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Art. 2º A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (Brasil, 1999).

A respeito desta normativa, Minéu (2016, p. 21) defende que

No sentido formal e não formal, a Lei 9795/1999, em seu art. 2º estabelece que a educação ambiental é componente essencial da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Logo, a EA deve ser incluída nos meios escolares desde tenra idade, e acompanhar o discente em toda a sua jornada estudantil.

A legislação também estabelece como essa educação deve se desenvolver, por exemplo, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997, p. 25) abordam o Meio Ambiente como um Tema Transversal, para este documento, o objetivo de se trabalhar com esse assunto no ambiente escolar é:

Contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Comportamentos “ambientalmente corretos” serão aprendidos na prática do dia-a-dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem ser exemplos disso.

Identifica-se, portanto, que no Brasil, há normas que mostram a importância do tema na educação e como este deve ser trabalhado. No entanto, na prática cotidiana, o professor e os demais entes do processo escolar (coordenadores, diretores etc.) são os que atuam diretamente promovendo este ensino.

2.3 A ESCOLA E O EDUCADOR NO PROCESSO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Reconhecendo a importância da continuidade no processo de ensino e aprendizagem, é essencial que a EA seja integrada de forma contínua e relevante para a realidade dos alunos, permeando diversos aspectos de suas vidas, sejam eles familiares, sociais ou futuramente profissionais. Os educadores devem compreender como incorporar a EA em suas disciplinas, garantindo que a construção do conhecimento seja integrada e evite fragmentações (Vitalino, 2022).

Para Kolcenti *et al.*,

A EA nas escolas é o caminho determinante para a construção de uma sociedade ciente do seu papel em relação ao meio ambiente em que vive. Quando abordada de forma contextualizada e com problemáticas acerca da realidade, permite ao estudante se posicionar quanto às polêmicas da atualidade, bem como construir uma sociedade justa, sustentada nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas (2020, p. 96).

Conforme já abordado, “a EA, como parte da vida e do processo educacional, requer uma abordagem transversal na grade curricular da educação básica”. O que significa estar presente em diversos temas nas diferentes disciplinas, de maneira que o aluno identifique sua importância e relevância no seu dia a dia, levando esse conhecimento para sua família, sua casa e os meios onde está presente.

Neste contexto, o professor, como mediador do ensino, tem vital importância na proposta de atividades complementares que levem esta temática ao aluno de forma atrativa e interessante. Assim,

O professor deve proporcionar ao aluno uma aula criativa. Mas, para isso, ele precisa de informações e desenvolvimento teórico para conseguir passar para os seus alunos a melhor forma de ensino-aprendizagem, manifestando um crescimento para um futuro confortável (Silva; Silva, 2020, p. 10).

O conhecimento adequado é primordial para que isso possa acontecer. Não apenas o conhecimento acerca da EA e do desenvolvimento sustentável, mas também o conhecimento sobre as melhores didáticas para se abordar em sala de aula.

Conforme Silva e Silva,

O professor tem um papel de grande importância para a conduta de aprendizagem do aluno. Assim, deverão estar capacitados para proporcionar cada vez mais uma metodologia diferenciada e entre elas dinâmicas incentivando os alunos a conservar o meio ambiente, como exemplo a prática da coleta seletiva, a substituição do copo plástico pela garrafinha, a reciclar do lixo para a formação de novos objetos como alguns brinquedos, a orientação relacionados ao desperdício na escola, buscando realizar essa prática em casa ou em lugares públicos, proporcionar uma visão diferenciando as vantagens e desvantagens de conservar os rios, mostrando-lhes que são importantes para a sobrevivência dos seres vivos, além de gerar atitudes de consumir produtos renováveis (Silva; Silva, 2020, p. 2).

3 METODOLOGIA

Este estudo utiliza uma abordagem de revisão de literatura e legislações, com análise qualitativa dos materiais selecionados. Foi realizada uma busca em bases de dados acadêmicas, periódicos científicos, livros e documentos oficiais para identificar estudos e legislações relevantes sobre EA e desenvolvimento sustentável nas escolas. A análise dos dados será realizada de maneira descritiva e interpretativa, buscando compreender os principais aspectos observados nos conteúdos coletados.

Este projeto classifica-se como uma pesquisa descritiva. De acordo com Gil (1999), a pesquisa descritiva tem o objetivo principal de descrever o objeto de estudo. No caso da presente pesquisa, serão descritos os conceitos de EA e desenvolvimento sustentável, e como esse tema pode ser abordado no contexto escolar, diante da latente necessidade mundial.

As buscas foram realizadas entre fevereiro de 2024 e junho de 2024, na plataforma Google Acadêmico. As palavras-chave utilizadas foram: Desenvolvimento sustentável; Educação ambiental; Escolas. Como critérios de inclusão utilizou-se textos publicados de 2018 a 2024 e em língua portuguesa. Como critérios de exclusão, delimitou-se que seriam excluídos textos em línguas estrangeiras, e que não atendessem aos objetivos temáticos da pesquisa. Inicialmente, foram encontrados 61 textos, destes, foram selecionados 6 para esta análise mais aprofundada.

4 RESULTADOS

Os dados coletados foram pesquisados na base de dados do Google Acadêmico e tiveram como base as palavras-chave: Desenvolvimento sustentável; Educação ambiental; Escolas. Inicialmente, foram encontrados 61 resultados mais recentes, destes, foram selecionados 6 para esta análise levando em conta os critérios de texto em língua portuguesa e os mais recentes.

As principais informações de cada texto foram resumidas no quadro comparativo a seguir.

Quadro 1 – Síntese dos textos selecionados

AUTOR	ANO	TÍTULO	OBJETIVOS	TIPO	CONCLUSÕES
SILVA, B. G. da.	2024	Educação ambiental, sustentabilidade e projetos político-pedagógicos em escolas públicas brasileiras: desafios e possibilidades para a transformação social	Analisar os Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) de cinco escolas públicas, sendo uma de cada região do Brasil, de modo a investigar se e como a Educação Ambiental (EA) e a Sustentabilidade são abordadas nos documentos fundamentais das instituições, além de destacar como a sua integração pode contribuir para a formação de estudantes críticos, sensíveis às questões socioambientais e conscientes de suas responsabilidades nesse contexto,	Pesquisa bibliográfica	Compreendeu-se acerca das potencialidades e carências que cada escola participante possui ao trabalhar com a temática, onde foi proposto um pré-projeto de livro sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para gestores e professores de escolas públicas brasileiras, com o intuito de aperfeiçoar os conhecimentos dos profissionais e, consequentemente, aprimorar a inserção da EA e

			auxiliando na transformação social da sua comunidade.		Sustentabilidade nos PPPs e no cotidiano escolar.
GOEDE DE SOUZA, A.; HEUER, G.; WASILKOSKY, G.; MATEUS TAMANINI, E.; ANDRÉ VENTURI, F.; CHARLES CHORNY, J.; SCHAPPO, L.; PAULA DE JESUS DELFINO, G.	2024	Circuito Verde – Uma Experiência Em Educação Ambiental	Proporcionar um espaço não formal de ensino para intervenção pedagógica com práticas integradoras envolvendo temas relacionados ao meio ambiente, formação cidadã e desenvolvimento socioambiental com estudantes da rede pública de educação da região do Alto Vale do Itajaí, SC, proporcionando a prática extensionista aos envolvidos.	Projeto de intervenção pedagógica	A integração entre as práticas pedagógicas mostrou-se eficiente em despertar o interesse dos participantes por temas ambientais contribuindo na formação de uma consciência socioambiental. Permitiu a prática da extensão pelos estudantes e profissionais do IFC e maior interação com a comunidade, auxiliando na promoção da discussão de problemas ambientais atuais.
SANTOS, C.	2024	A Educação Ambiental Crítica No Ensino De Geografia Nas Escolas Públicas Do Estado Do Rio De Janeiro - Brasil	Analisar o papel da educação ambiental crítica e da cidadania planetária como possibilidades de trabalho do ensino de geografia na escola pública.	Pesquisa bibliográfica	Destaca-se a importância da educação ambiental crítica no ensino de geografia, pois procura estimular o pensamento crítico sobre o consumo dos recursos naturais, repensar as relações da sociedade com o meio ambiente, propiciar ações educativas mais inclusivas e equitativas, além de promover oportunidades de aprendizagens que possam transformar alunos e comunidades para serem mais ativos em suas comunidades.
SERRA JUNIOR, D. F.;	2024	A Importância da Educação	Analisar a importância e as contribuições da	Pesquisa bibliográfica	Verificou-se a importância de se

DE SOUZA, R. C.; BALDASSINI, R. dos S. .		Ambiental nas escolas para a promoção do desenvolvimento sustentável	educação ambiental desenvolvida pelas escolas, visando a promoção do desenvolvimento sustentável.		trabalhar a educação ambiental para desenvolver o pensamento crítico e reflexivo acerca das relações ocorridas na sociedade que atingem a esfera ambiental. Neste sentido, se faz necessário o preparo dos professores para trabalhar a educação ambiental, permitindo que os alunos obtenham conhecimentos sobre as questões ambientais e desta forma, possam atuar buscando um futuro sustentável para a sociedade contemporânea.
TARGINO, K. D.; TABOSA, W. A. F.	2024	Sustentabilidade Ambiental: Horta Escolar Como Ferramenta Pedagógica	Avaliar a implantação de uma horta em uma escola de Educação Básica como recurso didático para o desenvolvimento de diversas práticas pedagógicas em Educação Ambiental e alimentar.	Projeto de intervenção pedagógica	A exploração dessas habilidades contribuiu ativamente para a integração de competências, dentro e fora do ambiente escolar, auxiliando na construção de conhecimentos e, ao mesmo tempo, na disseminação da consciência ambiental, tendo em vista que as ações sustentáveis praticadas nas etapas de produção da horta, possivelmente, sensibilizarão também os familiares dos alunos e demais integrantes do município, sobre a importância de se conservar o meio ambiente e se

					desenvolver uma alimentação mais saudável.
NUNES, L. C.	2023	Educação Ambiental Para A Sustentabilidade: Objetivos De Desenvolvimento Sustentável Nas Escolas	Investigar e analisar a eficácia da integração dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas práticas de Educação Ambiental nas escolas	Pesquisa bibliográfica	A sustentabilidade se apresenta como algo ligada aos problemas ambientais e à preocupação com a gestão dos recursos naturais; não se vinculam as decisões tomadas pelos governadores, relacionadas com a instrumentação e execução da política econômica e por conseguinte educativa de um país.

Fonte: a autora (2024).

De acordo com os materiais analisados, Silva (2024) investigou os Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) de cinco escolas públicas brasileiras para entender como a EA e a Sustentabilidade são abordadas. A pesquisa revelou potencialidades e deficiências, propondo um pré-projeto de livro sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para gestores e professores, visando melhorar a integração desses temas nos PPPs.

Serra Junior *et al.* (2024) analisaram a EA nas escolas como promotora do desenvolvimento sustentável. A pesquisa sublinhou a importância de preparar professores para ensinar questões ambientais, visando desenvolver o pensamento crítico dos alunos e contribuir para um futuro sustentável.

Já Santos (2024) focou na EA crítica no ensino de geografia nas escolas públicas do Rio de Janeiro. A pesquisa destacou a necessidade de estimular o pensamento crítico sobre o consumo de recursos naturais e a relação da sociedade com o meio ambiente, promovendo ações educativas inclusivas e transformadoras.

Com base em uma intervenção pedagógica, Targino e Tabosa (2024) avaliaram a implantação de uma horta escolar como ferramenta pedagógica. A prática ajudou a integrar competências dentro e fora do ambiente escolar, promovendo a consciência ambiental e incentivando ações sustentáveis entre alunos e comunidade.

Ainda seguindo a linha de uma intervenção, Goede de Souza *et al.* (2024) relataram a experiência do "Circuito Verde", um projeto de intervenção pedagógica no Alto Vale do Itajaí, SC. A iniciativa proporcionou práticas integradoras relacionadas ao meio ambiente, promovendo a consciência socioambiental e a interação entre a comunidade e os participantes.

Nunes (2023) investigou a eficácia da integração dos ODS nas práticas de EA nas escolas. A pesquisa concluiu que a sustentabilidade está intimamente ligada à gestão dos recursos naturais e à política educativa, destacando a importância de integrar essas práticas nas decisões governamentais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo a respeito da EA no meio escolar objetivou mostrar o papel da educação ambiental na promoção de práticas e valores sustentáveis no ambiente escolar. Verificou-se, ao longo dos estudos, que a EA não deve ser vista e aplicada como mais uma disciplina institucionalizada, mas sim, deve ser um assunto abordado dentro das disciplinas escolares, ou seja, um tema transversal. A EA, conforme os documentos oficiais, pode ser aplicada de maneira formal ou não-formal.

Para desenvolver essa temática, os docentes necessitam de uma formação para o ensino baseado na realidade cotidiana do aluno, e conforme os estudos analisados, uma forma eficiente para isso é inserindo projetos práticos no contexto escolar.

A partir dos materiais estudados e das reflexões desenvolvidas, conclui-se que a aplicação da EA colabora na mudança de comportamentos e hábitos referente à natureza, tanto para o professor, como para o aluno. A transcendência que a formação inclusa no currículo do docente apresenta, fazendo com que este desenvolva um trabalho harmonioso para os seus discentes.

Portanto, a inserção da EA no meio escolar mostra uma contribuição para o presente, visando o desenvolvimento sustentável e a conservação do meio ambiente. Hoje, o ambiente educacional proporciona nesse temática de ensino inovações como práticas, aulas de campo, dentre outros recursos que podem e devem ser aplicados no cotidiano para melhor aprendizado dos discentes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. **Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 10 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 3 jun. 2025.

BRASIL. **Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/l6938.htm>. Acesso em: 03 maio 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação e Ministério do Meio Ambiente**. Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA. Brasília: MMA, 2005.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental, Lei 9795/1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/l9795.htm>. Acesso em: 07 maio 2025.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais (1997). Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 07 maio 2025.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA: Documento básico**. Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental; Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental. 2. ed. Brasília, 2003. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/publicacoes/educacao-ambiental/category/98-pronea.html>. Acesso em: 09 maio 2025.

GOEDE DE SOUZA, A.; HEUER, G.; WASILKOSKY, G.; MATEUS TAMANINI, E.; ANDRÉ VENTURI, F.; CHARLES CHORNY, J.; SCHAPPO, L.; PAULA DE JESUS DELFINO, G. Circuito Verde:: uma experiência em educação ambiental. **Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense**, Blumenau, v. 11, n. 21, p. 57–85, 2024. DOI: 10.21166/rext.v11i21.4675. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/4675>. Acesso em: 30 maio 2025.

KOLCENTI, S. G. R.; MÉDICI, M. S.; LEÃO, M. F. Educação Ambiental em escolas públicas de Mato Grosso. **Revista Científica ANAP Brasil**, [S. l.], v. 13, n. 29, 2020. Disponível em:

https://scholar.archive.org/work/xkkmjszef5c7bicr43vueadbzu/access/wayback/https://www.amigosdanatureza.org.br/publicacoes/index.php/anap_brasil/article/download/2594/2370. Acesso em: 12 maio 2025.

NUNES, L. C. Educação Ambiental para Sustentabilidade: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável nas Escolas. **Revista Científica FESA**, [S. l.], v. 3, n. 12, p. 91–103, 2023. DOI: 10.56069/2676-0428.2023.355. Disponível em: <https://revistafesa.com/index.php/fesa/article/view/355>. Acesso em: 10 jun. 2025.

NUNES NETO, A. G.; BATISTA FERREIRA, S.; REGINA ALBINI PEREIRA KAMINSKI, E. Educação ambiental na escola dos anos iniciais. **Educação Online**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 16, n. 36, p. 143–160, 2021. DOI: 10.36556/eol.v16i36.873. Disponível em: <https://educacaoonline.edu.puc-rio.br/index.php/eduonline/article/view/873>. Acesso em: 11 maio. 2024.

MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. dos S. A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 527–545, 2022. DOI: 10.34024/revbea.2022.v17.11612. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11612>. Acesso em: 12 maio. 2025.

SERRA JUNIOR, D. F.; DE SOUZA, R. C.; BALDASSINI, R. dos S. . A Importância da Educação Ambiental nas escolas para a promoção do desenvolvimento sustentável. **Rebena - Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, [S. l.], v. 8, p. 185–194, 2024. Disponível em: <https://rebena.emnuvens.com.br/revista/article/view/197>. Acesso em: 30 jul. 2025.

SILVA, B. G. da. **Educação ambiental, sustentabilidade e projetos político-pedagógicos em escolas públicas brasileiras**: desafios e possibilidades para a transformação social. 2024. Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Paulo. 2024. Disponível em: https://bdtd.ibict.br/vufind/Record/UFSP_daf8b7b39926ca797c7e2b398a6d4d9f. Acesso em: 10 maio 2025.

SILVA, K. P. M.; SILVA, K. P. M.; CANEDO, K. O.; RAGGI, D. G.; SILVA, J. G. F. Educação Ambiental e sustentabilidade: uma preocupação necessária e contínua na escola. **Revista de Educação Ambiental- RevBEA**, [S. l.], 14, 1, 69-80. 2019. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/t43cfsbqvairhw55qzvkek4lq/access/wayback/https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/download/2670/1638>. Acesso em: 10 maio 2025.

VITALINO, H. C. Do N. **A educação ambiental nas escolas**: contribuição na formação da cidadania. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Química - Licenciatura) – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2022.