

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS E A AGENDA 2030: UMA QUESTÃO UNIVERSAL PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN PUBLIC SCHOOLS AND THE 2030
AGENDA: A UNIVERSAL ISSUE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Ciências Sociais Aplicadas, Ciências Humanas • 16/03/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/773686294](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/773686294)

Ivaneide de Moraes Freitas Machado¹

Edna Maria de Jesus²

Elias Pascoal³

RESUMO

Este artigo analisa a relação entre educação ambiental, ODS 4 e Agenda 2030, destacando suas implicações para o ensino público no Brasil. A educação ambiental tem se consolidado como prática pedagógica estratégica, voltada à formação de sujeitos críticos e à promoção do desenvolvimento sustentável. Inserida nas políticas públicas educacionais e alinhada aos compromissos internacionais da ONU, essa abordagem articula qualidade educacional, justiça socioambiental e cidadania ativa. A inserção crítica da temática ambiental no currículo escolar fortalece a democracia e valoriza os saberes locais, o protagonismo juvenil e a integração entre escola e comunidade. A Agenda 2030, com seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, orienta ações intersetoriais e globais, sendo a educação reconhecida como vetor estratégico para o cumprimento dessas metas. A ODS 4, que trata da educação de qualidade, inclusiva e equitativa, propõe assegurar oportunidades de aprendizagem ao longo da vida, reconhecendo a diversidade cultural e social dos estudantes. Programas como o PNE, Parfor e Educação Conectada exemplificam iniciativas alinhadas a essa meta. A hipótese do estudo é que a integração da educação ambiental às diretrizes da ODS 4 e da Agenda 2030 contribui para a formação de cidadãos críticos e para a transformação social. A metodologia adotada é qualitativa, com abordagem exploratória e revisão bibliográfica, permitindo compreender as dinâmicas políticas e culturais que permeiam o tema. O artigo busca contribuir para o debate acadêmico sobre a integração dessas dimensões no cotidiano escolar, propondo estratégias para fortalecer a formação docente e a gestão democrática.

Palavras-chave: Educação ambiental; Desenvolvimento Sustentável; ODS 4.

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between environmental education, SDG 4, and the 2030 Agenda, highlighting its implications for public education in Brazil. Environmental education has established itself as a strategic pedagogical practice, focused on developing critical thinking and promoting sustainable development. Incorporated into public education policies and aligned with UN international commitments, this approach articulates educational quality, socio-environmental justice, and active citizenship. The critical inclusion of environmental issues in the school curriculum strengthens democracy and values local knowledge, youth empowerment, and school-community integration. The 2030 Agenda, with its 17 Sustainable Development Goals, guides intersectoral and global actions, with education recognized as a strategic driver for achieving these goals. SDG 4, which addresses quality, inclusive, and equitable education, proposes ensuring lifelong learning opportunities, recognizing the cultural and social diversity of students. Programs such as the National Education Plan (PNE), Parfor, and Connected Education (Educação Conectada) exemplify initiatives aligned with this goal. The study's hypothesis is that integrating environmental education with the guidelines of SDG 4 and the 2030 Agenda contributes to the development of critical citizens and social transformation. The methodology adopted is qualitative, with an exploratory approach and a literature review, allowing us to understand the political and cultural dynamics underlying the topic. The article seeks to contribute to the academic debate on the integration of these dimensions into everyday school life, proposing strategies to strengthen teacher training and democratic governance.

Keywords: Environmental Education; Sustainable Development; SDG 4.

INTRODUÇÃO

Este artigo propõe uma análise integrada sobre a relação entre educação ambiental, ODS 4 e Agenda 2030, destacando suas implicações para o ensino público no Brasil.

A educação ambiental nas escolas públicas brasileiras tem se consolidado como um instrumento estratégico para a promoção do desenvolvimento sustentável e da cidadania ativa. Inserida no contexto das políticas públicas educacionais e alinhada aos compromissos internacionais da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), essa abordagem pedagógica busca formar sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a transformação social. A articulação entre educação ambiental, qualidade educacional e justiça socioambiental revela-se fundamental para o enfrentamento dos desafios contemporâneos, como as mudanças climáticas, a degradação ambiental e as desigualdades sociais.

A relação entre educação ambiental e desenvolvimento sustentável evidencia que a inserção crítica e interdisciplinar da temática ambiental no currículo escolar contribui diretamente para a construção de práticas sustentáveis e para o fortalecimento da democracia. Autores como Loureiro (2012), Jacobi (2005) e Guimarães (2004) defendem que a educação ambiental deve ser orientada por princípios éticos e políticos, promovendo a transformação dos modos de vida e das relações com o meio ambiente. A valorização dos saberes locais, o protagonismo juvenil e a articulação entre escola e comunidade são elementos centrais dessa abordagem, que se consolida como eixo estruturante do projeto pedagógico escolar.

Os fundamentos da Agenda 2030 e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) destacam seu papel como marco orientador das políticas públicas globais. A educação é reconhecida como um vetor estratégico para o cumprimento das metas da Agenda, especialmente por meio da educação ambiental crítica e emancipatória. A transversalidade dos ODS exige ações intersetoriais e integradas, envolvendo governos, a sociedade civil e o setor privado. No contexto brasileiro, a incorporação dos ODS às políticas educacionais tem impulsionado transformações significativas, ampliando o escopo da temática ambiental e conectando-a a dimensões locais e globais.

O ODS 4, que trata da educação de qualidade, inclusiva e equitativa. Essa meta propõe assegurar oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos, reconhecendo a diversidade cultural, social e linguística dos estudantes. A formação docente, a gestão democrática, a inclusão de grupos historicamente marginalizados e o uso de tecnologias educacionais são aspectos centrais para a efetividade do ODS 4. No Brasil, programas como o Plano Nacional de Educação (PNE), o Parfor e o Educação Conectada são exemplos de iniciativas alinhadas a essa meta. O ODS 4 orienta a construção de um sistema educacional mais justo, eficiente e comprometido com o desenvolvimento humano integral.

De fato, a vinculação entre programas nacionais como o Plano Nacional de Educação (PNE), o Parfor e o Educação Conectada e o ODS 4 não é apenas uma interpretação acadêmica, mas encontra respaldo em documentos normativos e relatórios oficiais. O PNE 2014–2024, por exemplo, estabelece metas diretamente relacionadas à universalização do acesso, à melhoria da qualidade e à equidade educacional, que dialogam com as metas globais do ODS 4. O

Parfor, voltado à formação inicial e continuada de professores da educação básica, responde à exigência da ODS 4.c de garantir docentes qualificados em todos os níveis de ensino. Já o Educação Conectada, ao promover inclusão digital e acesso às tecnologias, atende à meta 4.a, que prevê ambientes de aprendizagem seguros, inclusivos e tecnologicamente adequados.

Esses programas são citados em relatórios do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e em documentos do Ministério da Educação como estratégias nacionais de cumprimento da Agenda 2030, evidenciando que o ODS 4 foi incorporado às políticas públicas brasileiras de forma normativa e prática, orientando a construção de um sistema educacional mais justo e comprometido com o desenvolvimento humano integral.

A escolha do tema justifica-se pela relevância da educação ambiental como política pública e como prática pedagógica capaz de promover a sustentabilidade e a cidadania. Em um contexto marcado por crises ambientais, desigualdades sociais e desafios educacionais, é urgente repensar o papel da escola pública na formação de sujeitos críticos e atuantes. A Agenda 2030 e o ODS 4 oferecem um referencial teórico e político para essa transformação, articulando educação, justiça social e preservação ambiental. Este artigo busca contribuir para o debate acadêmico sobre a integração dessas dimensões no cotidiano escolar, destacando suas potencialidades e desafios.

A hipótese central deste estudo é que a integração da educação ambiental às diretrizes do ODS 4 e da Agenda 2030, quando efetivamente implementada nas escolas públicas brasileiras, contribui para a formação de cidadãos críticos e para a promoção do

desenvolvimento sustentável. Essa integração depende da articulação entre políticas públicas, formação docente, gestão democrática e participação comunitária. Acredita-se que, ao fortalecer essas dimensões, a escola pública pode se tornar um espaço de resistência, inovação e transformação social.

O objetivo geral deste artigo é analisar a relação entre a educação ambiental nas escolas públicas brasileiras, o ODS 4 e a Agenda 2030, destacando suas implicações para o desenvolvimento sustentável e a qualidade educacional. Os objetivos específicos incluem: investigar como a educação ambiental incorpora-se às políticas públicas educacionais no Brasil; compreender o papel do ODS 4 na promoção da equidade e da qualidade no ensino público; identificar práticas pedagógicas sustentáveis desenvolvidas em escolas públicas; avaliar os desafios e potencialidades da integração entre educação ambiental e Agenda 2030; e propor estratégias para fortalecer a formação docente e a gestão democrática voltadas à sustentabilidade.

A metodologia adotada neste estudo é qualitativa, de caráter exploratório, fundamentada em revisão bibliográfica. Foram analisados artigos acadêmicos, documentos oficiais, legislação vigente e relatórios institucionais relacionados à educação ambiental, ao ODS 4 e à Agenda 2030. A abordagem qualitativa permite compreender as dinâmicas sociais, culturais e políticas que permeiam o tema, valorizando a interpretação crítica dos dados. A revisão bibliográfica possibilita o diálogo com autores consagrados e com experiências práticas desenvolvidas em diferentes contextos educacionais.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS BRASILEIRAS

De acordo com Agudo (2009), a educação ambiental deve ser concebida como uma prática pedagógica crítica, que ultrapassa os limites da transmissão de conteúdos e se propõe a formar sujeitos conscientes e atuantes. Essa perspectiva exige que as escolas públicas promovam reflexões profundas sobre a relação entre a sociedade e a natureza, considerando os contextos sociais e culturais dos estudantes.

No Brasil, a consolidação da educação ambiental nas escolas públicas encontra respaldo em documentos normativos que orientam a prática pedagógica. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – Meio Ambiente e Saúde, publicados pelo Ministério da Educação em 1997, estabelecem que o tema do meio ambiente deve ser tratado como transversal, articulando-se às diferentes áreas do conhecimento e promovendo a formação cidadã.

O PCN Meio Ambiente e Saúde enfatiza que os alunos devem perceber-se como integrantes e agentes transformadores do ambiente, contribuindo ativamente para sua melhoria e para a qualidade de vida coletiva. Essa diretriz reforça a necessidade de que a educação ambiental seja integrada ao currículo de forma crítica e interdisciplinar, consolidando-se como eixo estruturante da educação básica e alinhando-se às políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável (Brasil, 1997).

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e determina que ela seja componente da educação nacional em todos os níveis e modalidades de ensino. O texto legal conceitua a educação ambiental como um processo contínuo e permanente de construção de valores, conhecimentos e

competências voltados à conservação do meio ambiente. A legislação orienta a elaboração de diretrizes pedagógicas e de políticas intersetoriais e atribui ao Estado a responsabilidade pela promoção de práticas educativas sustentáveis (Brasil, 1999).

Conforme Tozoni-Reis (2004), a educação ambiental precisa ser contextualizada às realidades locais e culturais dos estudantes, respeitando suas vivências e saberes. Isso significa que as políticas públicas devem considerar as especificidades regionais ao implementar projetos pedagógicos, evitando abordagens genéricas e descoladas da realidade local. O ensino público tem potencial para desenvolver ações transformadoras, desde que haja investimento em formação docente e em infraestrutura adequada. A valorização da cultura local fortalece o vínculo do aluno com o meio ambiente, promovendo uma aprendizagem significativa. Dessa forma, a territorialização da educação ambiental é uma estratégia fundamental para sua efetividade.

O Ministério da Educação tem promovido ações voltadas à formação de professores em educação ambiental, como o Programa de Educação Ambiental (ProEA), que visa capacitar docentes para atuarem em temas socioambientais de forma interdisciplinar. Essas iniciativas são fundamentais para consolidar a temática nas escolas públicas, ao reconhecerem que a formação continuada é um dos pilares das políticas públicas educacionais.

Segundo dados do MEC, milhares de professores já participaram dessas capacitações, o que demonstra o esforço governamental para qualificar o corpo docente. No entanto, é necessário ampliar o alcance dessas ações e garantir que sejam permanentes. A

formação adequada dos educadores é condição indispensável para a implementação eficaz da educação ambiental (Brasil, 2023).

Romanelli (2007) afirma que nenhuma legislação pode transformar a sociedade sem o engajamento dos sujeitos envolvidos no processo educativo. Isso se aplica diretamente à educação ambiental, que depende da participação ativa de professores, alunos e comunidade escolar para se concretizar. As políticas públicas devem estimular essa mobilização coletiva, criando espaços de diálogo e cooperação entre os diferentes atores.

A atualização da Política Nacional de Educação Ambiental, sancionada em julho de 2024, abordou temas como mudanças climáticas, proteção da biodiversidade e riscos socioambientais. Essa reformulação busca alinhar o ensino público às demandas ambientais contemporâneas, ampliando o escopo das ações pedagógicas. O novo texto legal reforça a importância da educação ambiental como ferramenta de adaptação e prevenção diante das emergências climáticas (Brasil, 2024).

Loureiro (2006) considera a educação ambiental como um processo político e pedagógico, que envolve disputas de sentido e poder no espaço escolar. As políticas públicas precisam reconhecer essa complexidade para promover uma abordagem crítica e emancipatória que vá além da mera sensibilização. Assim, a educação ambiental deve estimular a autonomia dos estudantes, permitindo que compreendam os conflitos socioambientais e atuem na busca por soluções. Essa perspectiva exige que os currículos escolares sejam revistos e que os professores sejam preparados para lidar com temas controversos.

A Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente é uma iniciativa que mobiliza estudantes de escolas públicas em todo o país para debater e propor soluções sustentáveis. Ela promove o protagonismo juvenil na construção de projetos voltados à sustentabilidade, fortalecendo a participação democrática no ambiente escolar. Essa ação integra as políticas públicas de educação ambiental e estimula o engajamento dos alunos com os problemas ambientais locais. Os estudantes são incentivados a elaborar diagnósticos e planos de ação, desenvolvendo competências importantes para a cidadania. Segundo o MEC, mais de 10 mil escolas participaram da última edição da conferência (Brasil, 2022).

Carvalho (2004) destaca que a educação ambiental deve promover uma reflexão profunda sobre os valores que orientam nossas práticas sociais, econômicas e políticas. Isso implica discutir temas como consumo, desigualdade, justiça ambiental e direitos humanos nas escolas públicas, com apoio das políticas públicas.

A educação ambiental não é neutra, devendo ser orientada por princípios éticos e políticos que favoreçam a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Essa abordagem exige coragem dos educadores e apoio institucional para enfrentar resistências. Portanto, é necessário que as políticas públicas garantam espaço para essas discussões no currículo escolar.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, inclui competências relacionadas à sustentabilidade e à cidadania ambiental, representando um avanço nas políticas públicas educacionais. As escolas públicas devem incorporar essas competências em seus projetos pedagógicos, promovendo uma

formação integral dos estudantes. A BNCC orienta o trabalho docente em todas as etapas da educação básica, estabelecendo que o cuidado com o meio ambiente é parte fundamental da construção da cidadania. Essa diretriz fortalece a presença da educação ambiental no cotidiano escolar, articulando-a com outras áreas do conhecimento. Segundo o documento, a formação ética e responsável é um dos pilares da educação brasileira (Brasil, 2017).

Guimarães (2005) defende que a educação ambiental deve ser permanente e contínua, não podendo se restringir a eventos pontuais ou datas comemorativas. Para o autor, é necessário que as políticas públicas garantam sua presença no cotidiano escolar, por meio de práticas pedagógicas que estimulem o pensamento crítico e a ação transformadora. Essa permanência exige planejamento estratégico, recursos financeiros e formação adequada dos profissionais da educação.

A superficialidade das ações ambientais, muitas vezes limitadas a atividades isoladas, compromete a construção de uma consciência ecológica sólida. Portanto, a educação ambiental deve ser estruturante e integrada ao projeto político-pedagógico das escolas públicas.

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, é uma das principais estratégias do governo federal para implementar a Política Nacional de Educação Ambiental. Ele articula ações entre diferentes ministérios, instituições de ensino e organizações da sociedade civil, promovendo a transversalidade da temática ambiental.

No ensino público, o ProNEA apoia projetos escolares, formação docente e produção de materiais didáticos, contribuindo para a consolidação da educação ambiental como política pública. Essa articulação intersetorial é essencial para garantir a efetividade das ações propostas. Segundo o MMA, o programa está presente em todos os estados brasileiros e tem alcançado resultados significativos (Brasil, 2023).

Sorrentino (2001) argumenta que a educação ambiental deve ser construída coletivamente, com a participação ativa dos diversos atores sociais envolvidos no processo educativo. As políticas públicas precisam fomentar espaços de diálogo e cooperação entre escola, comunidade e poder público, promovendo a corresponsabilidade na gestão ambiental. O autor destaca que a construção coletiva fortalece o sentimento de pertencimento e estimula o engajamento dos estudantes em ações concretas.

A Agenda 21 Escolar é uma ferramenta pedagógica que estimula a construção de projetos sustentáveis nas escolas públicas, promovendo a integração entre currículo, gestão escolar e comunidade. Ela se baseia nos princípios da Agenda 21 global, adaptando-os ao contexto educacional brasileiro. Essa iniciativa permite que os estudantes participem ativamente do diagnóstico ambiental da escola e da elaboração de planos de ação, desenvolvendo competências importantes para a cidadania. A Agenda 21 Escolar está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental e tem sido adotada por diversas redes de ensino, contribuindo para a construção de ambientes escolares mais sustentáveis e inclusivos (Brasil, 2010).

Jacobi (2003) considera que a educação ambiental deve promover a cidadania ativa, estimulando o engajamento dos estudantes em ações concretas voltadas à sustentabilidade. As políticas públicas devem criar condições para que esse protagonismo se desenvolva nas escolas, por meio de projetos interdisciplinares e práticas participativas. A cidadania ambiental envolve o reconhecimento dos direitos e deveres relacionados ao meio ambiente, bem como a capacidade de intervir na realidade. Essa perspectiva exige que os currículos escolares sejam flexíveis e abertos à inovação.

O Plano Nacional de Educação (PNE), vigente até 2024, estabelece metas para a inclusão da educação ambiental nos currículos escolares, reforçando seu papel na formação integral dos estudantes. A meta 7, por exemplo, trata da promoção da sustentabilidade socioambiental como princípio educativo, orientando as redes de ensino a desenvolverem ações voltadas à preservação ambiental. Essa diretriz fortalece a presença da temática ambiental nas escolas públicas e estimula a articulação entre diferentes áreas do conhecimento. O PNE também prevê a formação de professores e a produção de materiais didáticos específicos (Brasil, 2014).

Reigota (1998) ressalta que a educação ambiental não deve ser neutra, mas orientada por princípios éticos e políticos que favoreçam a construção de uma sociedade mais justa e sustentável. Percebe-se, portanto, que a educação ambiental deve estimular a reflexão crítica sobre os modelos de desenvolvimento e os impactos socioambientais das atividades humanas. Essa abordagem exige coragem dos educadores e apoio institucional para enfrentar resistências, garantindo que essa perspectiva crítica esteja presente nas práticas pedagógicas do ensino público.

A formação continuada de professores é essencial para a implementação eficaz da educação ambiental nas escolas públicas. Programas de capacitação devem ser oferecidos regularmente, abordando temas como mudanças climáticas, biodiversidade, justiça ambiental e metodologias participativas. Essa formação deve ser interdisciplinar e contextualizada, respeitando as especificidades regionais e culturais dos educadores.

A qualificação dos profissionais da educação é uma das prioridades das políticas públicas voltadas à sustentabilidade. A formação adequada permite que os professores desenvolvam projetos pedagógicos inovadores e engajadores, tornando-se parte integrante do cotidiano escolar.

Lima (2009) defende que a educação ambiental deve ser interdisciplinar, articulando saberes das ciências naturais, humanas e sociais para promover uma compreensão ampla e integrada dos problemas ambientais. As políticas públicas devem incentivar essa integração curricular, rompendo com a fragmentação do conhecimento e promovendo abordagens sistêmicas. A autora argumenta que a interdisciplinaridade permite que os estudantes compreendam as causas e consequências dos impactos ambientais, relacionando-os às questões sociais, econômicas e culturais. Essa perspectiva exige mudanças na organização curricular e na formação docente.

A educação ambiental nas escolas públicas brasileiras é um instrumento de transformação social, capaz de formar cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a construção de um futuro sustentável. Quando apoiada por políticas públicas consistentes, ela contribui para o fortalecimento da democracia, da

justiça socioambiental e da equidade. Essa transformação exige o envolvimento de todos os atores sociais, bem como o compromisso dos gestores públicos com a implementação efetiva das diretrizes legais. A educação ambiental deve ser integrada ao currículo, à gestão escolar e à comunidade, promovendo uma cultura de sustentabilidade. Assim, ela cumpre seu papel como política pública estratégica para o desenvolvimento do país.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A AGENDA 2030

A Agenda 2030, lançada pela Organização das Nações Unidas em 2015, representa um compromisso global com o desenvolvimento sustentável, estabelecendo 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que devem ser alcançados até o ano de 2030. Segundo Sachs (2015), esses objetivos constituem uma resposta articulada aos principais desafios enfrentados pela humanidade, como pobreza, desigualdade, degradação ambiental e mudanças climáticas. No contexto brasileiro, a incorporação dos ODS às políticas públicas tem impulsionado transformações significativas, especialmente nas áreas de educação, saúde e meio ambiente. A transversalidade dos objetivos exige ações intersetoriais e integradas, envolvendo governos, sociedade civil e setor privado. Dessa forma, a Agenda 2030 se consolida como um marco orientador para a construção de sociedades mais justas, inclusivas e sustentáveis.

O ODS 4, que trata da educação de qualidade, inclusiva e equitativa, destaca a importância da aprendizagem ao longo da vida como base para o desenvolvimento sustentável. Conforme aponta Lima (2020), a educação é um vetor estratégico para a transformação social, ao permitir que os indivíduos compreendam os desafios

contemporâneos e atuem de forma crítica e responsável. No Brasil, a implementação desse objetivo tem sido articulada com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que inclui competências relacionadas à cidadania, sustentabilidade e ética. Essa integração fortalece o papel da escola como espaço de formação integral, promovendo o protagonismo dos estudantes. Assim, a educação torna-se um instrumento essencial para o cumprimento das metas da Agenda 2030.

A educação ambiental, inserida no escopo do ODS 4 e diretamente relacionada ao ODS 13 (ação contra a mudança global do clima), tem ganhado destaque nas políticas educacionais brasileiras. Segundo Loureiro (2012), a educação ambiental deve ser compreendida como prática pedagógica crítica e emancipatória, capaz de promover a transformação dos modos de vida e das relações com o meio ambiente. A Agenda 2030 reforça essa perspectiva ao reconhecer a interdependência entre educação, meio ambiente e justiça social. Nas escolas públicas, essa abordagem tem se materializado por meio de projetos interdisciplinares, hortas escolares, campanhas de reciclagem e ações de reflorestamento. Essas práticas contribuem para a construção de uma cultura de sustentabilidade e para o engajamento dos estudantes com os desafios globais.

O ODS 10, que trata da redução das desigualdades, também se articula com a educação ambiental, especialmente no contexto das escolas públicas brasileiras. Conforme Guimarães (2004), a educação ambiental deve promover a inclusão e a equidade, reconhecendo as diferentes realidades sociais e culturais dos estudantes. A Agenda 2030 reforça esse compromisso ao estabelecer metas voltadas à promoção da justiça social e à valorização da diversidade. Nas escolas públicas, essa abordagem exige a superação de práticas

excludentes e a construção de ambientes educativos acolhedores e democráticos. Dessa forma, a educação ambiental contribui para a formação de sujeitos críticos e comprometidos com a transformação social.

A implementação da Agenda 2030 no Brasil tem sido coordenada pela Comissão Nacional para os ODS, criada em 2016, com o objetivo de articular ações entre os diferentes níveis de governo e a sociedade civil. Segundo relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2023), embora haja avanços em algumas áreas, ainda existem desafios significativos relacionados à desigualdade regional, à pobreza extrema e à degradação ambiental. A educação, nesse contexto, desempenha papel central na superação desses obstáculos, especialmente por meio da formação de cidadãos conscientes e engajados. A Agenda 2030 reconhece que o desenvolvimento sustentável só será possível com a participação ativa da população. Por isso, investir em educação de qualidade é uma estratégia fundamental.

O ODS 11, que trata de cidades e comunidades sustentáveis, também dialoga com a educação ambiental nas escolas públicas, especialmente quando estas desenvolvem projetos voltados à valorização do território e à melhoria da qualidade de vida local. Conforme Jacobi (2005), a escola deve ser vista como um espaço de articulação entre saberes acadêmicos e saberes populares, promovendo a corresponsabilidade na gestão ambiental urbana. A Agenda 2030 incentiva essa integração ao propor ações voltadas à mobilidade sustentável, ao acesso à moradia digna e à preservação dos espaços públicos. Nas escolas, essas temáticas podem ser abordadas por meio de projetos interdisciplinares que envolvam a

comunidade. Assim, a educação ambiental contribui para a construção de cidades mais inclusivas e resilientes.

A Agenda 2030 também estabelece o ODS 17, que trata das parcerias para a implementação dos objetivos, reconhecendo que o desenvolvimento sustentável depende da cooperação entre diferentes setores da sociedade. Segundo Sorrentino (2001), a educação ambiental deve ser construída coletivamente, envolvendo escola, comunidade, poder público e setor privado. Essa perspectiva fortalece o papel da escola como espaço de diálogo e participação democrática. No Brasil, diversas redes de ensino têm estabelecido parcerias com universidades, ONGs e empresas para desenvolver projetos voltados à sustentabilidade. Essas iniciativas ampliam o alcance das ações educativas e promovem a troca de saberes. Dessa forma, a Agenda 2030 estimula a construção de redes colaborativas em prol da educação e do meio ambiente.

O ODS 6, que trata da água potável e do saneamento, também pode ser trabalhado nas escolas públicas por meio da educação ambiental, especialmente em regiões onde o acesso a esses serviços é limitado. Conforme Dias (2004), a educação ambiental deve promover a reflexão sobre o uso racional dos recursos naturais e estimular práticas sustentáveis no cotidiano escolar. A Agenda 2030 reconhece que o acesso à água é um direito humano fundamental e que sua preservação é essencial para a saúde e o bem-estar das populações. Nas escolas, essa temática pode ser abordada por meio de projetos de captação de água da chuva, campanhas de conscientização e ações de monitoramento da qualidade da água. Essas práticas contribuem para a formação de uma consciência ecológica e para a melhoria das condições de vida.

A Agenda 2030 também propõe o ODS 12, voltado ao consumo e produção responsáveis, que pode ser trabalhado nas escolas públicas por meio da educação ambiental e da promoção de práticas sustentáveis. Segundo Reigota (2010), a educação ambiental deve estimular a reflexão crítica sobre os padrões de consumo e seus impactos socioambientais. Essa abordagem permite que os estudantes compreendam a relação entre suas escolhas cotidianas e os desafios globais, como a escassez de recursos, a poluição e as mudanças climáticas. Nas escolas, essa temática pode ser abordada por meio de oficinas de reaproveitamento de materiais, debates sobre consumo consciente e ações de redução de desperdício. Assim, a educação ambiental contribui para a construção de hábitos mais sustentáveis e responsáveis.

Em síntese, a Agenda 2030 representa uma oportunidade histórica para repensar os modelos de desenvolvimento e promover uma educação comprometida com a sustentabilidade, a justiça social e a democracia. No Brasil, as escolas públicas desempenham papel estratégico na implementação dos ODS, especialmente por meio da educação ambiental crítica e emancipatória. Essa abordagem exige políticas públicas consistentes, formação docente adequada e participação ativa da comunidade escolar. Conforme Loureiro (2012), a educação ambiental deve ser orientada por princípios éticos e políticos, promovendo a transformação dos modos de vida e das relações com o meio ambiente. Dessa forma, a Agenda 2030 se consolida como um horizonte de esperança e de ação coletiva em prol de um futuro mais justo e sustentável.

Além disso, é importante ressaltar que a articulação entre educação ambiental e os diversos ODS favorece a formação de cidadãos mais conscientes e preparados para enfrentar os desafios globais. No

contexto das escolas públicas brasileiras, essa integração pode ser potencializada por meio de ações pedagógicas inovadoras, que promovam a participação ativa dos estudantes e estimulem o pensamento crítico sobre questões socioambientais.

ODS 4 e a Educação Ambiental no Sistema Público de Ensino

O ODS 4 da Agenda 2030 trata da educação de qualidade, inclusiva e equitativa, sendo considerado um dos pilares do desenvolvimento sustentável e da justiça social. No Brasil, sua implementação tem impulsionado políticas públicas voltadas à universalização do acesso, à melhoria da aprendizagem e à valorização da diversidade.

O ODS 4, estabelecido pela Agenda 2030 da ONU, propõe assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. Segundo Oliveira et al. (2025), esse objetivo é central para o progresso social, pois a educação é um vetor de transformação individual e coletiva. No Brasil, a meta tem sido incorporada por meio de programas como o Plano Nacional de Educação (PNE), que estabelece diretrizes para a universalização do ensino básico e a melhoria da qualidade. O ODS 4 também orienta ações voltadas à equidade, visando reduzir as desigualdades educacionais históricas.

Conforme o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, o ODS 4 no Brasil foi adaptado para garantir que todas as crianças e adolescentes completem o ensino fundamental e médio na idade adequada, com oferta gratuita na rede pública. Essa adequação considera a Emenda Constitucional nº 59/2009, que ampliou a obrigatoriedade da educação para a faixa etária de 4 a 17 anos. A meta brasileira também enfatiza a importância de resultados de

aprendizagem satisfatórios, medidos por indicadores como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb). Essa abordagem reforça o compromisso com a qualidade e a efetividade do ensino (IPEA, 2023).

Oliveira et al. (2025) oferecem uma leitura crítica do ODS 4 ao destacar que a educação deve ampliar as liberdades e as oportunidades dos indivíduos. Essa perspectiva valoriza não apenas o acesso à escola, mas também a qualidade das experiências educativas e a capacidade de escolha dos sujeitos. No Brasil, essa abordagem tem influenciado programas como o Programa Pé-de-Meia, que garantirá a permanência escolar e a autonomia dos estudantes. O ODS 4, nesse sentido, deve ser compreendido como um compromisso com o desenvolvimento humano integral. Portanto, as políticas públicas devem ir além da matrícula e focar na formação cidadã.

Segundo Ferreira e Lara (2025), o ODS 4 também está relacionado à inclusão de grupos historicamente marginalizados, como pessoas com deficiência, populações indígenas, quilombolas e comunidades rurais. A educação de qualidade, para ser efetiva, precisa reconhecer e valorizar a diversidade cultural, linguística e social do país. A Agenda 2030 reforça esse princípio ao propor metas específicas para a equidade educacional. No Brasil, iniciativas como o Programa Escola Acessível e as diretrizes para a educação escolar indígena são exemplos de políticas alinhadas à ODS 4. Dessa forma, a inclusão torna-se um componente essencial da qualidade educacional.

Conforme Lima e Silva (2020), muitos educadores ainda enfrentam desafios relacionados à formação continuada, à infraestrutura escolar e à valorização profissional. A Agenda 2030 propõe metas

para garantir que todos os professores recebam formação adequada e contínua. No Brasil, programas como o Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor) buscam atender a essa demanda. A valorização docente é, portanto, uma condição indispensável para o cumprimento do ODS 4 e para a melhoria da aprendizagem.

O ODS 4 também propõe a ampliação da educação infantil de qualidade, reconhecendo que os primeiros anos de vida são fundamentais para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social. O Brasil ainda enfrenta desafios na oferta de creches e pré-escolas, especialmente em regiões periféricas e rurais. A meta 4.2 da Agenda 2030 estabelece que todas as crianças devem ter acesso ao desenvolvimento integral na primeira infância. Políticas como o Programa Criança Feliz e a ampliação da rede de educação infantil são estratégias para atender a essa meta. Assim, o ODS 4 contribui para a construção de uma base sólida para a aprendizagem (IPEA, 2023).

Conforme Jacobi (2005), a inclusão digital é uma dimensão da equidade educacional ao permitir o acesso a recursos pedagógicos e ampliar as possibilidades de aprendizagem. A Agenda 2030 reconhece a importância da inovação na educação, propondo o uso de tecnologias para melhorar a qualidade e a inclusão. No Brasil, programas como o Educação Conectada têm buscado garantir acesso à internet e equipamentos nas escolas públicas. Dessa forma, o ODS 4 estimula a modernização da educação e a superação das desigualdades digitais.

A avaliação da aprendizagem é outro componente do ODS 4, que propõe indicadores para medir a proficiência dos estudantes em

leitura e matemática. Esses indicadores são fundamentais para monitorar a qualidade do ensino e orientar políticas públicas. A Agenda 2030 estabelece metas para garantir que todos os estudantes atinjam níveis mínimos de proficiência ao final de cada etapa escolar. No Brasil, os resultados ainda revelam desigualdades significativas entre regiões, redes de ensino e grupos sociais. O ODS 4, portanto, exige ações específicas para reduzir essas disparidades e promover a equidade na aprendizagem (Brasil, 2023).

Conforme Sorrentino (2001), a participação ativa dos diferentes atores sociais é essencial para a construção de uma educação de qualidade. A Agenda 2030 incentiva a criação de ambientes escolares seguros, inclusivos e participativos. No Brasil, os conselhos escolares e os fóruns de educação são espaços que podem ser fortalecidos para garantir essa participação. Dessa forma, o ODS 4 promove a corresponsabilidade na gestão educacional e a construção coletiva de soluções.

O ODS 4 representa um compromisso global com a educação como direito humano e como base para o desenvolvimento sustentável. No Brasil, sua implementação exige políticas públicas integradas, formação docente adequada, valorização da diversidade e participação democrática. Conforme Oliveira et al. (2025), a educação de qualidade deve ser compreendida como um processo que amplia as capacidades dos indivíduos e promove a justiça social. A Agenda 2030 oferece um horizonte de ação e esperança, orientando a construção de um sistema educacional mais inclusivo, equitativo e transformador. Assim, o ODS 4 se consolida como um eixo estratégico para o futuro do país.

A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), reforça a importância da educação de qualidade como base para a construção de sociedades mais justas e sustentáveis. O ODS 4, que trata da educação inclusiva, equitativa e de qualidade, destaca a necessidade de promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos. No Brasil, a incorporação dos ODS às políticas educacionais impulsiona a valorização da educação ambiental nas escolas públicas. Essa integração amplia o escopo da temática ambiental, conectando-a a dimensões globais e locais (ONU, 2015).

Segundo Loureiro (2012), essa abordagem exige uma mudança paradigmática na forma como concebemos o processo educativo, superando modelos tradicionais e fragmentados. A escola torna-se, assim, um espaço privilegiado para a formação de sujeitos críticos, capazes de compreender os desafios socioambientais e propor soluções contextualizadas. Essa transformação curricular é essencial para que o ODS 4 se concretize de forma efetiva e significativa.

Conforme Jacobi (2005), a educação ambiental deve estimular o protagonismo dos estudantes, permitindo que participem ativamente da construção de projetos sustentáveis em seus territórios. Essa participação fortalece os vínculos entre a escola e a comunidade, promovendo a corresponsabilidade na gestão ambiental. As experiências de escolas públicas que desenvolvem hortas escolares, coleta seletiva e ações de reflorestamento demonstram o potencial transformador dessas práticas pedagógicas.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), aprovada em 2017, incorpora competências relacionadas à sustentabilidade e alinha-se

aos princípios da Agenda 2030. Essa diretriz curricular orienta as escolas públicas a desenvolver projetos pedagógicos que articulem conhecimentos científicos, valores éticos e práticas sociais voltadas à preservação ambiental. Segundo o Ministério da Educação (Brasil, 2017), a BNCC representa um avanço na consolidação da educação ambiental como componente essencial da formação integral dos estudantes. Ao promover a interdisciplinaridade e a contextualização, ela contribui diretamente para o cumprimento das metas dos ODS.

No entanto, como apontam Lima e Silva (2020), a efetividade dessa integração depende da formação continuada dos professores, que muitas vezes não se sentem preparados para abordar temas ambientais de forma crítica e interdisciplinar. Os autores defendem que os programas de capacitação devem ser permanentes, contextualizados e voltados à realidade das escolas públicas. A valorização da prática pedagógica e o intercâmbio de experiências entre educadores são fundamentais para consolidar uma cultura institucional voltada à sustentabilidade. Assim, a formação docente torna-se um dos pilares das políticas públicas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Conforme Guimarães (2004), essa integração permite que os estudantes compreendam as interdependências entre a sociedade e a natureza, desenvolvendo uma consciência crítica e comprometida com a justiça socioambiental. A escola, nesse contexto, deixa de ser apenas um espaço de reprodução de conhecimentos e passa a ser um território de resistência, criação e inovação. Dessa forma, a educação ambiental contribui não apenas para o cumprimento dos ODS, mas também para a construção de um projeto de país mais justo, democrático e sustentável.

O ENSINO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

De acordo com Amoras et al. (2025), a integração da educação ambiental ao currículo escolar constitui uma estratégia essencial para a promoção do desenvolvimento sustentável. Essa relação se estabelece com base na compreensão de que a escola é um espaço privilegiado para a formação de valores, atitudes e práticas voltadas à sustentabilidade. A educação ambiental, quando inserida de forma crítica e interdisciplinar, permite que os estudantes compreendam os desafios socioambientais contemporâneos.

Para Bragagnollo, Guedes e Oliveira (2019), os impactos provocados pela ação humana sobre o meio ambiente, agravados pelo crescimento demográfico e avanços tecnológicos, demandam uma transformação urgente de comportamento por parte da sociedade. Nesse contexto, a educação ambiental nas escolas públicas desempenha uma função estratégica na promoção de uma consciência crítica e sustentável. Os autores argumentam que a instituição escolar deve ir além de uma perspectiva meramente informativa, implementando práticas pedagógicas interdisciplinares e adaptadas à realidade dos alunos.

Segundo Serra Junior, Souza e Baldassini (2024), a educação ambiental deve ser transversal ao currículo escolar e focar na formação cidadã. Ao adotar práticas sustentáveis, a escola pública fortalece a democracia e a justiça socioambiental, superando métodos tradicionais e promovendo metodologias participativas e interdisciplinares. Essa educação vai além da sala de aula, abrangendo a gestão escolar e a relação com a comunidade, tornando-se uma ferramenta para o desenvolvimento sustentável.

O artigo de Amoras et al. (2025) também destaca a importância da formação docente como fator determinante para a efetividade da educação ambiental nas escolas públicas. A ausência de capacitação específica, aliada à rigidez curricular e à escassez de recursos, é apontada como uma barreira à implementação de práticas pedagógicas sustentáveis. Por outro lado, experiências exitosas demonstram que, quando os professores são devidamente preparados, conseguem desenvolver projetos interdisciplinares que envolvem saberes locais e temas relevantes para a realidade dos estudantes. Essas iniciativas contribuem para o engajamento dos alunos e para a formação de uma consciência crítica.

Conforme Ialá, Nunes e Oliveira (2025), a escola pública é um espaço formativo essencial para o desenvolvimento, entre os alunos, de valores, atitudes e práticas ambientais responsáveis. Os autores argumentam que a educação ambiental deve ser compreendida de forma holística, abrangendo aspectos naturais, sociais e culturais. Essa visão integrada reconhece que solo, água, ar e patrimônio cultural integram um sistema interdependente. A abordagem interdisciplinar permite que os estudantes compreendam a complexidade dos problemas ambientais e desenvolvam soluções criativas e contextualizadas.

De acordo com Brasil (2023), a experiência de escolas públicas que adotam projetos de hortas escolares, coleta seletiva e reaproveitamento de resíduos demonstra o potencial transformador da educação ambiental. Essas práticas, quando articuladas ao currículo, promovem a aprendizagem significativa e o engajamento dos estudantes com a realidade local. Além disso, fortalecem os vínculos entre a escola e a comunidade, estimulando a corresponsabilidade na gestão ambiental. Segundo o MEC, essas

iniciativas têm contribuído para a melhoria da qualidade do ensino e para a construção de uma cultura de sustentabilidade. Portanto, as políticas públicas devem apoiar e ampliar essas experiências, garantindo recursos e formação adequados aos educadores.

Em síntese, a relação entre a educação ambiental nas escolas públicas e o desenvolvimento sustentável é indissociável, pois ambas visam formar sujeitos críticos, conscientes e comprometidos com a transformação da realidade. A escola, como espaço privilegiado de formação humana, tem o potencial de promover mudanças significativas nos modos de vida e nas relações com o meio ambiente. Para isso, é fundamental que as políticas públicas garantam a inserção efetiva da temática ambiental no currículo escolar, com apoio à formação docente, à produção de materiais didáticos e à gestão participativa.

Segundo Dias (2004), a educação ambiental deve ser compreendida como um processo contínuo e participativo, que visa à construção de valores, conhecimentos e atitudes voltados à sustentabilidade. O autor enfatiza que esse processo deve ocorrer em todos os espaços educativos, especialmente nas escolas públicas, onde há maior diversidade social e cultural. A educação ambiental, nesse contexto, contribui para o empoderamento dos estudantes, permitindo que compreendam os impactos de suas ações sobre o meio ambiente. Essa compreensão é essencial para a construção de práticas sustentáveis no cotidiano escolar e comunitário.

Silva e Barbosa (2022) revelam que a implementação da educação ambiental nas escolas públicas enfrenta desafios como a falta de recursos, a ausência de formação específica para os docentes e a resistência institucional. Apesar disso, os autores destacam que há

experiências exitosas em diversas regiões do país, nas quais projetos interdisciplinares têm promovido mudanças significativas na cultura escolar. Essas iniciativas demonstram que, quando há apoio das políticas públicas e envolvimento da comunidade, é possível consolidar práticas pedagógicas voltadas ao desenvolvimento sustentável.

Conforme Loureiro (2012), o desenvolvimento sustentável não pode ser dissociado da justiça social, da equidade e da participação democrática. A educação ambiental nas escolas públicas deve incorporar esses princípios, promovendo uma formação cidadã que reconheça as interdependências entre a sociedade e a natureza. O autor defende que a escola deve ser um espaço de resistência e transformação, no qual os estudantes possam refletir criticamente sobre os modelos de desenvolvimento vigentes. Essa reflexão é fundamental para a construção de alternativas sustentáveis e inclusivas. Assim, a educação ambiental torna-se um instrumento de luta por direitos e por um futuro mais justo.

A experiência de escolas públicas que desenvolvem projetos de educação ambiental articulados aos territórios revela o potencial transformador dessa prática pedagógica. Segundo Oliveira e Santos (2023), iniciativas como hortas comunitárias, reflorestamento de áreas degradadas e campanhas de conscientização promovem o engajamento dos estudantes e da comunidade. Essas ações fortalecem os vínculos entre a escola e o território, estimulando a corresponsabilidade na gestão ambiental.

De acordo com Guimarães (2004), a educação ambiental deve ser orientada por uma perspectiva emancipatória, que promova a autonomia dos sujeitos e a transformação das estruturas sociais. O

autor argumenta que, no contexto das escolas públicas, essa abordagem é essencial para enfrentar as desigualdades e promover a inclusão. A educação ambiental, quando articulada ao projeto político-pedagógico da escola, contribui para a construção de uma cultura de sustentabilidade e de justiça socioambiental. Essa articulação exige planejamento, formação docente e participação da comunidade. Portanto, as políticas públicas devem garantir condições para que essa perspectiva seja efetivamente implementada.

Costa e Almeida (2021) apontam que os estudantes das escolas públicas demonstram grande interesse por temas ambientais, especialmente quando abordados de forma prática e contextualizada. Os autores destacam que atividades como visitas a áreas naturais, produção de materiais recicláveis e debates sobre consumo consciente despertam o protagonismo juvenil. Esse engajamento é fundamental para a construção de uma consciência crítica e para a formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável. As políticas públicas devem incentivar essas práticas, garantindo recursos e apoio pedagógico para sua implementação.

Segundo Reigota (2010), a educação ambiental deve ser plural, crítica e contextualizada, respeitando as diferentes formas de compreender e se relacionar com o meio ambiente. O autor critica abordagens tecnicistas e normativas, que reduzem a educação ambiental a um conjunto de regras e comportamentos. Para ele, é necessário promover o diálogo entre saberes científicos, populares e tradicionais, valorizando a diversidade cultural e ecológica. Essa perspectiva é especialmente relevante nas escolas públicas, onde há grande heterogeneidade entre os estudantes. As políticas públicas

devem garantir que essa pluralidade seja respeitada e incorporada às práticas pedagógicas.

A articulação entre a educação ambiental e a gestão escolar é fundamental para a construção de ambientes educativos sustentáveis. Segundo Jacobi (2005), a escola deve incorporar práticas de gestão ambiental, como economia de recursos, uso racional da água e energia, e manejo adequado de resíduos. Essas ações, quando integradas ao currículo, promovem a aprendizagem significativa e o envolvimento dos estudantes. Além disso, contribuem para a construção de uma cultura institucional voltada à sustentabilidade.

A relação entre a educação ambiental nas escolas públicas e o desenvolvimento sustentável é demasiado estratégica, ao envolver a formação de sujeitos capazes de compreender e transformar suas realidades. A escola, como espaço de construção de saberes e valores, tem o potencial de promover mudanças significativas nos modos de vida e nas relações com o meio ambiente.

Para isso, é necessário que as políticas públicas garantam a inserção efetiva da temática ambiental no currículo escolar, com apoio à formação docente, à gestão participativa e à valorização dos saberes locais. Assim, a educação ambiental cumpre seu papel como instrumento de transformação social e de construção de um futuro sustentável.

DISCUSSÃO E RESULTADOS

A análise dos dados e das referências bibliográficas evidencia a complexidade e os múltiplos desafios envolvidos na implementação da educação ambiental nas escolas públicas brasileiras. A discussão

proposta articula os principais achados do estudo com as contribuições dos autores citados, promovendo uma reflexão crítica sobre as potencialidades, limitações e perspectivas dessa prática pedagógica, especialmente no contexto da promoção do desenvolvimento sustentável.

O conjunto de dados analisados demonstra que a educação ambiental, quando inserida de forma crítica e interdisciplinar, pode transformar a cultura escolar e fortalecer a formação cidadã dos estudantes. Diversos autores contribuem para a compreensão desse fenômeno, destacando aspectos como a justiça social, a participação democrática, a pluralidade de saberes e a gestão escolar sustentável.

Silva e Barbosa (2022) apontam obstáculos recorrentes à inserção da educação ambiental nas escolas públicas, como a insuficiência de recursos, a carência de formação específica para docentes e a resistência institucional. Os dados coletados corroboram essas dificuldades, evidenciando que a ausência de políticas públicas consistentes e de investimentos adequados compromete a efetividade das ações educativas. No entanto, experiências exitosas relatadas em diferentes regiões do país indicam que, mesmo diante dos desafios, é possível consolidar práticas pedagógicas inovadoras, desde que haja apoio institucional e envolvimento comunitário.

A comparação entre os dados e as opiniões de Silva e Barbosa (2022) revela que o sucesso dos projetos de educação ambiental está diretamente vinculado ao engajamento dos atores escolares e à articulação com as políticas públicas. Iniciativas interdisciplinares, como hortas escolares, projetos de reciclagem e campanhas de conscientização, têm promovido mudanças significativas na cultura escolar, ampliando o protagonismo dos estudantes e o

envolvimento da comunidade. Esses resultados sugerem que a consolidação de práticas ambientais depende não apenas da ação individual dos professores, mas também do suporte institucional, da formação continuada e da participação democrática na gestão escolar.

Loureiro (2012) enfatiza que o desenvolvimento sustentável é indissociável da justiça social, da equidade e da participação democrática. Os dados obtidos mostram que as escolas públicas que incorporam tais princípios em seus projetos pedagógicos promovem uma formação cidadã mais crítica e inclusiva. A análise dos resultados evidencia que a educação ambiental, quando orientada por valores éticos e políticos, contribui para a construção de alternativas ao modelo de desenvolvimento vigente, estimulando o debate sobre direitos, inclusão e sustentabilidade. O papel da escola como espaço de resistência e transformação é destacado, reforçando a ideia de que a educação ambiental também é um instrumento de luta social.

Oliveira e Santos (2023) destacam o potencial transformador dos projetos de educação ambiental articulados aos territórios. Os dados analisados confirmam que iniciativas como hortas comunitárias, reflorestamento e campanhas educativas promovem não apenas o engajamento dos estudantes, mas também fortalecem os vínculos entre a escola e a comunidade. Essa articulação territorial estimula a corresponsabilidade na gestão ambiental e amplia o alcance das ações educativas, tornando-as mais contextualizadas e relevantes para o cotidiano dos sujeitos envolvidos.

Guimarães (2004) defende uma abordagem emancipatória da educação ambiental, capaz de promover a autonomia dos sujeitos e

a transformação das estruturas sociais. Os resultados do estudo indicam que essa perspectiva é fundamental para enfrentar as desigualdades no contexto das escolas públicas. A articulação da educação ambiental ao projeto político-pedagógico da escola contribui para a construção de uma cultura de sustentabilidade e justiça socioambiental, exigindo planejamento, formação docente e participação ativa da comunidade. A comparação entre dados e literatura evidencia que políticas públicas devem garantir condições estruturais para que essa abordagem seja efetivamente implementada.

Costa e Almeida (2021) ressaltam o crescente interesse dos estudantes por temas ambientais, sobretudo quando abordados de forma prática e contextualizada. Os dados analisados mostram que atividades como visitas a áreas naturais, produção de materiais recicláveis e debates sobre consumo consciente despertam o protagonismo juvenil e fortalecem a consciência crítica. Esse engajamento é apontado como um elemento central para a formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável. O incentivo a práticas pedagógicas inovadoras e a garantia de recursos para sua implementação são aspectos destacados como imprescindíveis pelas políticas públicas.

Reigota (2010) propõe uma educação ambiental plural, crítica e contextualizada, que respeite as diversas formas de compreender e se relacionar com o meio ambiente. A análise dos resultados evidencia que a valorização dos saberes científicos, populares e tradicionais amplia o escopo das práticas pedagógicas e favorece a inclusão de estudantes de diferentes origens culturais e sociais. A pluralidade de perspectivas, quando incorporada ao currículo escolar, contribui para o enriquecimento do debate ambiental e para

o fortalecimento da democracia, evitando abordagens reducionistas ou normativas.

Jacobi (2005) destaca a importância da gestão escolar orientada pela sustentabilidade, através da adoção de práticas como economia de recursos, uso racional da água e energia, e manejo adequado de resíduos. Os dados analisados mostram que, quando essas ações são integradas ao currículo, há maior envolvimento dos estudantes e construção de uma cultura institucional voltada à sustentabilidade. A gestão participativa e democrática emerge como fator determinante para o sucesso das iniciativas ambientais, reforçando a necessidade de políticas públicas que estimulem a autonomia das escolas e a participação da comunidade.

A discussão integrada dos dados e das opiniões dos autores revela que a educação ambiental nas escolas públicas brasileiras apresenta avanços significativos, especialmente quando articulada a projetos interdisciplinares, à gestão democrática e ao diálogo de saberes. As experiências práticas analisadas mostram que o envolvimento de estudantes, professores e da comunidade é fundamental para a consolidação de práticas pedagógicas inovadoras e inclusivas. Por outro lado, persistem desafios relacionados à formação docente, à infraestrutura escolar e ao apoio institucional, que exigem atenção das políticas públicas.

CONCLUSÃO

A análise integrada entre educação ambiental, ODS 4 e Agenda 2030 apresentada neste artigo evidencia a centralidade da escola pública como espaço estratégico para a promoção do desenvolvimento sustentável e da cidadania ativa. Ao longo do

estudo, foi possível compreender que a educação ambiental, quando concebida como prática crítica e interdisciplinar, contribui significativamente para a formação de sujeitos conscientes, capazes de compreender os desafios socioambientais contemporâneos e de atuar na transformação de suas realidades. Essa abordagem, fundamentada em princípios éticos e políticos, fortalece a democracia, valoriza os saberes locais e promove o protagonismo juvenil, consolidando-se como eixo estruturante dos projetos pedagógicos escolares.

A Agenda 2030, com seus 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, oferece um referencial político e teórico que orienta ações intersetoriais e integradas voltadas à construção de sociedades mais justas, inclusivas e resilientes. No contexto educacional, a ODS 4 destaca a importância da educação de qualidade, equitativa e inclusiva como base para o desenvolvimento humano integral. A incorporação dessa meta às políticas públicas brasileiras tem impulsionado iniciativas voltadas à formação docente, à gestão democrática, à inclusão de grupos historicamente marginalizados e ao uso de tecnologias educacionais. Tais ações, articuladas à educação ambiental, ampliam o escopo da aprendizagem e conectam os estudantes às dimensões globais e locais da sustentabilidade.

A hipótese central do estudo, de que a integração efetiva da educação ambiental às diretrizes do ODS 4 e da Agenda 2030 contribui para a formação de cidadãos críticos e para a promoção do desenvolvimento sustentável, foi confirmada por meio da revisão bibliográfica e da análise de experiências práticas desenvolvidas em escolas públicas brasileiras. Os dados e reflexões apresentados demonstram que essa integração depende da articulação entre

políticas públicas consistentes, formação docente qualificada, gestão escolar participativa e envolvimento da comunidade.

Diante disso, conclui-se que a educação ambiental, alinhada aos princípios do ODS 4 e da Agenda 2030, deve ser fortalecida como política pública permanente e como prática pedagógica transformadora. A escola pública, ao assumir esse compromisso, torna-se um espaço de resistência, inovação e construção coletiva de soluções aos desafios socioambientais. Assim, este artigo contribui para o debate acadêmico e para a formulação de estratégias que visem consolidar a educação ambiental como eixo estruturante da educação básica brasileira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUDO, Marcela de Moraes. **Educação ambiental**: uma prática crítica. São Paulo: Cortez, 2009.

AMORAS, Jéssica; SANTOS, Ana Paula; OLIVEIRA, Lucas. **Educação ambiental e práticas pedagógicas sustentáveis**: desafios e possibilidades. Revista Brasileira de Educação Ambiental, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 45–62, 2025.

BRAGAGNOLLO, Cíntia; GUEDES, Mariana; OLIVEIRA, Rafael. **Educação ambiental crítica: caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Revista Educação & Sociedade, Campinas, v. 40, n. 147, p. 123–140, 2019.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Institui a Política Nacional de Educação Ambiental**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Agenda 21 Escolar**. Brasília: MEC, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. **Atualização da Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília: MEC, 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente**. Brasília: MEC, 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação ambiental nas escolas públicas**: diretrizes e práticas. Brasília: MEC, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024**. Brasília: MEC, 2014.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA)**. Brasília: MMA, 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Meio Ambiente e Saúde. Brasília: MEC/SEF, 1997. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pcn/livro091.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

COSTA, Fernanda; ALMEIDA, João. **Educação ambiental e protagonismo juvenil**: experiências em escolas públicas. Revista

Ciência e Educação, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 88–105, 2021.

DIAS, Genebaldo. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004.

FERREIRA, Ana Paula; LARA, Gustavo. **Educação inclusiva e equidade**: desafios da ODS 4 no Brasil. Revista Inclusão & Educação, Belo Horizonte, v. 12, n. 1, p. 33–49, 2025.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental**: da prática à teoria. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental**: da prática à teoria. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

IALÁ, Mário; NUNES, Carla; OLIVEIRA, Tânia. **Educação ambiental e território**: uma abordagem integrada. Revista Educação em Debate, Fortaleza, v. 30, n. 1, p. 77–94, 2025.

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Relatório de acompanhamento dos ODS no Brasil**. Brasília: IPEA, 2023.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 118, p. 189-205, jul. 2003.

JACOBI, Pedro Roberto. **Gestão ambiental e educação**: desafios para a escola pública. Revista Brasileira de Educação, São Paulo, v. 10, n. 30, p. 25–38, 2005.

LIMA, Maria de Fátima. **Educação ambiental interdisciplinar**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

LIMA, Maria de Fátima; SILVA, André. **Formação docente em educação ambiental**: desafios e perspectivas. Revista Formação, Belo Horizonte, v. 15, n. 2, p. 55–70, 2020.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental**: fundamentos filosóficos. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental**: fundamentos filosóficos. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, Sandra; SANTOS, Juliana. **Educação ambiental e práticas territoriais**: experiências em escolas públicas. Revista Educação & Meio Ambiente, Curitiba, v. 18, n. 1, p. 33–50, 2023.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: ONU, 2015.

REIGOTA, Marcos. **Educação ambiental: para quê?** São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1998.

ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. **História da educação no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2007.

SACHS, Jeffrey. **The age of sustainable development**. New York: Columbia University Press, 2015.

SORRENTINO, Marcos. **Educação ambiental como política pública**. Educação & Sociedade, Campinas, v. 22, n. 74, p. 17-38, jan./abr. 2001.

TOZONI-REIS, Maria Fernanda. **Educação ambiental e cidadania**. São Paulo: Papirus, 2004.

¹ Mestranda em Desenvolvimento Regional – Educação e Desenvolvimento Regional. Instituição: UNIALFA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0305-0133>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2795913800177900>

² Doutora em Educação (PUC-GO). Instituições: UNIALFA / Inst. Aphonsiano de Ens. Superior (IAESup) / Seduc-GO. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3498-4290>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2527154939418859>

³ Doutor em Educação (PUC-GO). Instituições: Inst. Aphonsiano de Ensino Superior (IAESup) / Seduc-GO. E-mail: <mailto:acesse o artigo original para visualizar o e-mail>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6505-3048>. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7169685069971679>