



A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA

MARIEL TEREZA ROCHA SANTOS DE SOUZA

RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo analisar a evolução da educação ambiental no Brasil, abordando medidas que compreendem desde a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) até as recentes políticas públicas voltadas ao tema da formação de uma consciência ecológica. A análise foi realizada sob a forma de revisão bibliográfica de estudos recentes no âmbito da Educação Ambiental e fundamentada também na "Declaração de Brasília para a Educação Ambiental" e na Conferência de Thessaloniki, que destacam sobretudo a importância da incorporação da educação ambiental nos currículos escolares e nas políticas públicas. As Leis 9.795/1999 e 11.730/2002 são marcos legislativos significativos em âmbito nacional e estadual, respectivamente, estabelecendo a Política Nacional de Educação Ambiental e promovendo a integração da educação ambiental nos diferentes níveis de ensino. No entanto, os resultados indicam que, apesar dos avanços proporcionados pela legislação e pelas iniciativas educacionais, ainda há desafios significativos a serem enfrentados. Através da investigação dos estudos publicados, foi possível inferir que em vistas ao fortalecimento da consciência ecológica e à promoção da sustentabilidade, é imprescindível a implementação dos Estudos Ambientais na grade curricular tão cedo quanto desde a Educação Infantil. Se faz necessário também assegurar a continuidade das políticas públicas em âmbito ambiental e a firmação de acordos internacionais, bem como ampliar a divulgação e aumentar a participação da sociedade nessas matérias. O estudo conclui que a educação ambiental é vital para a formação de uma cidadania ambiental consciente, mas requer um compromisso contínuo e a superação dos desafios existentes para ser efetivamente implementada.

Palavras-chave: Conscientização Ecológica; Ensino Sustentável; Ciências Socioambientais; Legislação Ambiental; Desenvolvimento Sustentável.

1 INTRODUÇÃO

A educação ambiental no Brasil passou por transformações significativas desde a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) na década de 1970, um marco crucial que formalizou a integração de questões ambientais nas políticas públicas e no sistema educacional do país (Nunes, 2006). A SEMA foi estabelecida em resposta ao crescente reconhecimento da necessidade de abordar a degradação ambiental e promover a gestão sustentável dos recursos naturais. Esse evento não apenas inaugurou um novo capítulo na política ambiental brasileira, mas também estabeleceu as bases para a introdução e incorporação da educação ambiental nos currículos escolares, refletindo uma mudança paradigmática na maneira como o meio ambiente é abordado na educação.

A importância da educação ambiental foi amplamente discutida na "Declaração de Brasília para a Educação Ambiental" de 1989 e na Conferência de Thessaloniki de 1997. Esses eventos desempenharam papéis cruciais na definição das diretrizes e na promoção de uma abordagem integrada da educação ambiental. A Declaração de Brasília enfatizou a necessidade de incorporar a educação ambiental em todas as disciplinas escolares,

promovendo uma compreensão abrangente e interconectada dos desafios ambientais (Brasil, 1997). Já a Conferência de Thessaloniki reforçou essa visão ao destacar a importância de um esforço coordenado entre instituições educacionais, governos e a sociedade para implementar eficazmente a educação ambiental e enfrentar os desafios globais de sustentabilidade (Brasil, 2009).

A legislação brasileira avançou com a promulgação da Lei 9.795/99, que tornou a educação ambiental uma parte fundamental dos currículos escolares e estabeleceu a necessidade de integrar princípios ambientais em todos os níveis de ensino. Essa lei visou não apenas promover a conscientização sobre questões ambientais, mas também garantir que a educação ambiental fosse abordada de maneira transversal e integrada no sistema educacional (Nunes, 2006). Em 2002, a Lei 11.730 reforçou essas diretrizes, mas a implementação prática das leis ainda enfrenta desafios significativos. Problemas como a falta de continuidade nas políticas, a escassez de recursos e a necessidade de adaptar a educação ambiental às realidades locais e às necessidades das escolas são obstáculos que dificultam a efetivação desses princípios na prática pedagógica.

O relato de Vasconcelos (2024) oferece uma visão concreta da aplicação dos princípios da educação ambiental em um contexto escolar. A atividade descrita foi desenvolvida com alunos do ensino médio em uma escola pública estadual em Cerro Largo, Rio Grande do Sul, e teve como objetivo promover a conscientização sobre a importância da biodiversidade, conservação e sustentabilidade. A atividade desafiou os alunos a refletir sobre questões como a degradação dos ecossistemas e os impactos negativos das mudanças climáticas, proporcionando uma oportunidade para que eles aplicassem os conceitos aprendidos em um contexto prático e relevante (Vasconcelos, 2024).

Diante disso, o objetivo geral desta pesquisa é o de analisar a evolução da educação ambiental no Brasil, destacando seu impacto na formação da consciência ecológica e na promoção de uma cidadania ambiental.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Esta pesquisa foi conduzida utilizando uma abordagem metodológica abrangente e sistemática, cobrindo o período de 2006 a 2024. A análise foi realizada com o objetivo de avaliar a evolução da educação ambiental, suas estratégias e desafios, bem como o impacto das políticas públicas e da legislação sobre a conscientização ecológica.

2.1 Fonte de Dados

Os dados foram coletados a partir do Google Acadêmico, uma plataforma que oferece acesso a uma vasta gama de artigos acadêmicos, teses e dissertações. Foram selecionadas publicações relevantes que discutem a história da educação ambiental, a implementação de políticas públicas e a legislação pertinente, como a Lei 9.795/99 e a Lei 11.730/2002. Além disso, foram incluídos relatos de atividades práticas e experiências educacionais que ilustram a aplicação da educação ambiental em contextos escolares.

2.2 Critérios de Inclusão e Exclusão

Os critérios para a seleção dos artigos foram:

Período de Publicação: Apenas publicações datadas entre 2006 e 2024 foram consideradas.

Relevância Temática: Foram incluídos estudos que abordam a implementação e os desafios da educação ambiental no Brasil, bem como a legislação relevante para o campo.

Práticas Educacionais: Documentos que apresentavam relatos de atividades práticas e experiências educacionais na área de educação ambiental foram priorizados. Os artigos que não tratavam especificamente da aplicação prática da educação ambiental ou que não forneciam

dados empíricos relevantes foram excluídos da análise.

2.3 Procedimento de Coleta de Dados

A coleta de dados envolveu uma busca extensiva no Google Acadêmico, utilizando as palavras-chave: “Conscientização Ecológica; Ensino Sustentável; Legislação Ambiental; Desenvolvimento Sustentável”. A pesquisa foi direcionada para identificar tendências, avanços na legislação ambiental e a eficácia das práticas educacionais relatadas. O foco incluiu a análise de como a legislação e as políticas públicas impactam a prática educativa, com base nas contribuições de Nunes (2006), que discutiu a evolução da educação ambiental e seus desafios no contexto brasileiro, e Vasconcelos (2024), que forneceu exemplos de atividades práticas e sua eficácia.

2.4 Métodos de Análise

Os dados foram analisados qualitativamente para identificar padrões e temas recorrentes. A análise incluiu a revisão dos impactos das leis e diretrizes sobre a prática educativa e a avaliação da eficácia das estratégias educacionais relatadas. A contribuição de Nunes (2006) foi essencial para entender os desafios e avanços da educação ambiental, enquanto Vasconcelos (2024) forneceu compreensão sobre práticas educacionais eficazes. A análise focou em como as estratégias educacionais e a integração de conceitos ambientais nos currículos contribuem para a conscientização ecológica e a cidadania ambiental.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, define Educação Ambiental como:

[...] 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 (Brasil, 1999).

Medeiros (2011) defende que a introdução do tema ambiental deve ser feita nos primeiros anos de escolaridade, pois é na infância que se inicia o processo de formação da personalidade e consciência cidadã, de forma a sensibilizar e educar os jovens para um melhor convívio com a natureza.

Porém, os resultados da pesquisa demonstram (Tabela 1) que, apesar dos avanços proporcionados pela Lei 9.795/1999 e pela Lei 11.730/2002, a implementação da educação ambiental nas escolas brasileiras ainda enfrenta desafios substanciais. A análise revela que a educação ambiental não é suficientemente integrada nos currículos escolares e enfrenta dificuldades devido à falta de recursos e treinamento adequado para os professores. Muitas instituições de ensino têm priorizado outras áreas do conhecimento, o que limita o impacto efetivo das políticas públicas voltadas para a educação ambiental. Este desafio é exacerbado pela fragmentação da abordagem ambiental nas escolas, o que compromete sua eficácia e capacidade de promover mudanças significativas na conscientização ecológica (Nunes, 2006). Além disso, a pesquisa identificou que a colaboração entre governo, escolas e organizações da sociedade civil é crucial para superar as dificuldades na implementação da educação ambiental (Figura 1). A análise sugere que um esforço coordenado, que inclua a formação contínua de professores e o desenvolvimento de materiais didáticos adequados, é necessário para integrar a educação ambiental de forma efetiva nos currículos escolares. A falta de uma abordagem holística e a ausência de políticas públicas que garantam a integração contínua da educação ambiental foram apontadas como obstáculos importantes (Nunes, 2006).

O estudo de Vasconcelos (2024) trouxe à tona a eficácia das abordagens colaborativas no Ensino de Ciências, especialmente em temas ambientais. O relato evidenciou que a

aprendizagem foi significativamente mais eficaz quando os estudantes participaram ativamente do processo educacional, demonstrando maior interesse e engajamento. A atividade realizada com os alunos do ensino médio em Cerro Largo destacou a importância de promover a conscientização, conservação e sustentabilidade ambiental através de práticas educativas dinâmicas e reflexivas. O engajamento dos alunos e o incentivo às ações sustentáveis foram evidências de que a educação ambiental, quando aplicada de forma prática e integrada, pode ter um impacto positivo na formação de cidadãos conscientes e responsáveis (Vasconcelos, 2024).

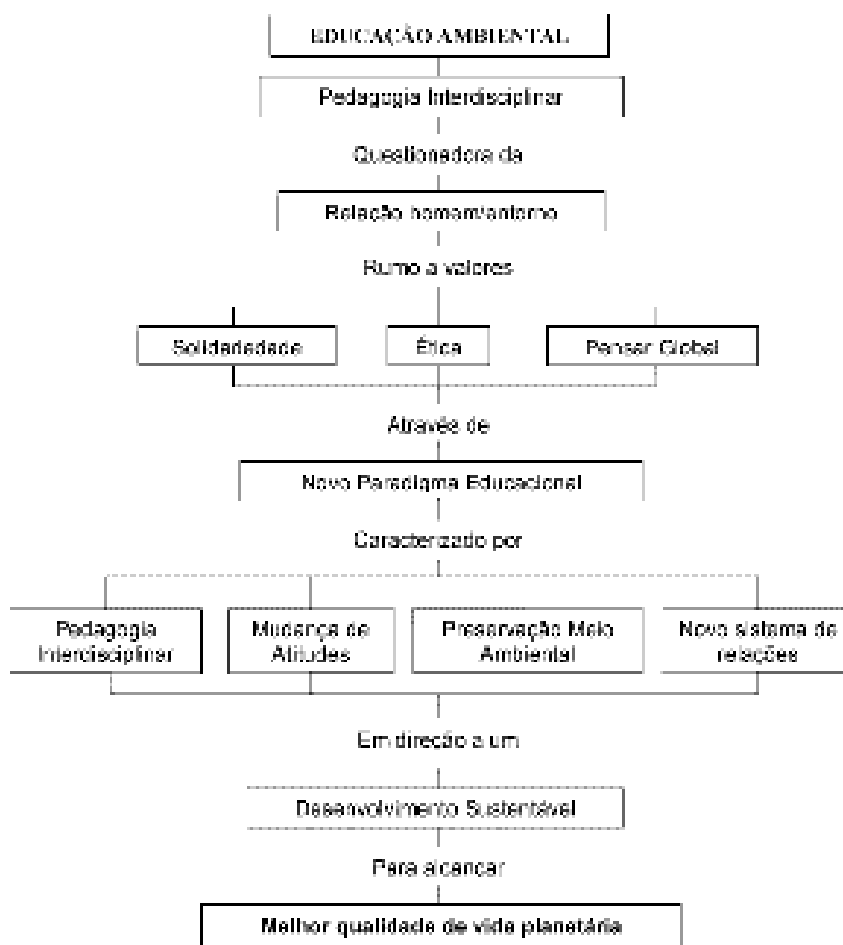
Tabela 1 – Composição dos resultados

Aspectos	Detalhes
fios da Educação Ambiental	A implementação nas escolas enfrenta dificuldades como falta de recursos, treinamento inadequado para professores, e fragmentação da abordagem ambiental, limitando a eficácia das políticas públicas (Nunes, 2006).
Prioridade nas Escolas	Outras áreas do conhecimento têm sido priorizadas, restringindo o impacto das políticas voltadas para a educação ambiental (Nunes, 2006).
Colaboração Necessária	A colaboração entre governo, escolas e organizações da sociedade civil é crucial para superar os desafios na implementação da educação ambiental (Nunes, 2006).
Abordagens Colaborativas	Estudo de Vasconcelos (2024) mostrou que abordagens colaborativas no Ensino de Ciências são mais eficazes, com maior engajamento e interesse dos alunos em temas ambientais.
Exemplo Prático	Atividade com alunos do ensino médio em Cerro Largo destacou a importância de práticas educativas dinâmicas, promovendo sustentabilidade e consciência ambiental (Vasconcelos, 2024).
Conclusão dos Resultados	A eficácia da educação ambiental depende de uma implementação coordenada e consistente, integrando-a como componente central na formação educacional. Colaboração e abordagem holística são essenciais.

Fonte: Autora (2024)

A conclusão dos resultados indica que, apesar das bases legislativas estabelecidas, a eficácia da educação ambiental depende de uma implementação consistente e coordenada, que vá além das atividades pontuais e integre a educação ambiental como um componente central na formação educacional. O fortalecimento da colaboração entre diferentes setores e a adoção de uma abordagem mais holística são essenciais para promover a conscientização ecológica e a ação sustentável.

Figura 1 – Relação Interdisciplinar da Educação Ambiental –



Fonte: Vargas; Tavares (2004)

4 CONCLUSÃO

Apesar dos avanços significativos proporcionados pela Lei 9.795/99 e pela Lei 11.730/2002, a educação ambiental no Brasil ainda enfrenta desafios substanciais. A pesquisa de Nunes (2006) destaca que, embora essas leis tenham estabelecido um marco teórico importante para a inclusão da educação ambiental nos currículos escolares, a implementação prática dessas políticas tem sido insatisfatória. As principais barreiras identificadas incluem a falta de integração entre as políticas públicas e a prática pedagógica, bem como a necessidade de um esforço coordenado para superar obstáculos estruturais e institucionais.

A análise sugere que a eficácia da educação ambiental depende de uma abordagem mais holística e integrada, que vá além das atividades pontuais e incorpore a educação ambiental de forma transversal e contínua no currículo escolar. Investir na formação contínua de professores, no desenvolvimento de materiais didáticos apropriados e na criação de políticas que garantam a implementação efetiva da educação ambiental são medidas cruciais para melhorar a prática educativa.

O estudo também ressaltou a importância das práticas pedagógicas que promovem a participação ativa dos alunos e a resolução de problemas reais. O relato de experiência evidenciou que essas abordagens não apenas aumentam a compreensão dos conceitos de educação ambiental, mas também estimulam o pensamento crítico e a capacidade de argumentação dos alunos. Essas práticas demonstraram ser eficazes em preparar os estudantes para enfrentar desafios ambientais e climáticos, promovendo uma consciência ecológica mais profunda e uma cidadania ambiental responsável.

Além disso, a integração da educação ambiental no Ensino de Ciências mostrou-se essencial para a formação de cidadãos engajados na preservação do meio ambiente. A

experiência relatada sublinha a necessidade de continuar a investir em estratégias educacionais que não apenas promovam a conscientização, mas também incentivem a ação prática em prol da conservação e da sustentabilidade.

Portanto, para que a educação ambiental se torne uma prática efetiva e significativa, é necessário um compromisso contínuo para superar os desafios atuais. A integração efetiva da educação ambiental nos currículos escolares e nas políticas públicas é crucial para formar indivíduos capazes de enfrentar os desafios ecológicos e contribuir para um futuro sustentável. Avançar nesse processo requer um esforço coordenado e uma abordagem mais integrada que reflita a importância da educação ambiental na formação de uma sociedade mais consciente e responsável.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Declaração de Brasília Para a Educação Ambiental**. In: I CONFERÊNCIA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Brasília, DF: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997/2007**. 2. ed. Brasília, DF: MMA, 2009. (Série Desafios da Educação Ambiental).

MEDEIROS, A. B. et al. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista eletrônica Faculdade Montes Belos**, p. 6, 15, 2011.

NUNES, E. R. M. Preservação e Conservação da Natureza via Consciência Ecológica e Cidadania Ambiental: Qual o Papel da Educação Ambiental? **IV SeminTUR – Seminário de Pesquisa em Turismo do MERCOSUL**, Universidade de Caxias do Sul, Mestrado em Turismo, Caxias do Sul, RS, Brasil, 7 e 8 de julho de 2006.

VASCONCELOS, Gilmara Ribeiro de; SILVA, Rafael de Jesus Santiago da. Relato de experiência: educação ambiental e conservação dos biomas: estratégias educacionais para fomentar a consciência ecológica. **II Simpósio Ciência, Ambiente e Formação**, 2024.