



DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS ESTADUAIS DE MANAUS (AM)

CHALLENGES OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN STATE SCHOOLS OF MANAUS (AM)

Henry Gondim de Souza¹

RESUMO

A questão ambiental se revela como uma das preocupações mais prementes da sociedade contemporânea, cujas implicações transcenderam os limites do debate científico e acadêmico, alcançando esferas políticas e governamentais em todo o mundo. No contexto brasileiro, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, proclama um princípio fundamental, enfatizando que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem como de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (Brasil, 1988, p. 114). Nesse contexto, a educação ambiental desempenha um papel fundamental na disseminação de conhecimento e na formação de cidadãos conscientes de sua responsabilidade para com o meio ambiente. A efetiva implementação da educação ambiental nas escolas públicas do Brasil enfrenta desafios significativos. Este trabalho tem como objetivo explorar e analisar esses desafios nas escolas públicas estaduais de Manaus, considerando a necessidade de promover uma educação ambiental eficaz que contribua para a construção de uma sociedade sustentável, através de uma pesquisa quantitativa com bases voltadas a um estudo de caso. A relevância deste estudo reside na compreensão dos obstáculos que as escolas públicas enfrentam ao buscar cumprir o mandato constitucional de educação ambiental, bem como na identificação de estratégias para superar esses desafios, para o desenvolvimento de políticas e práticas educacionais que conscientize os cidadãos na proteção do meio ambiente, alinhados com os princípios fundamentais estabelecidos na Constituição Federal de 1988.

Palavras Chaves: educação; escola; preservação ambiental

¹Aluno Mestrando do Programa de Pós-Graduação Interdisciplinar em Ciências Humanas (PPGICH) Universidade do Estado do Amazonas. Amazonas. Manaus. Brasil. E-mail: henrygeografia@hotmail.com

ABSTRACT

The environmental issue reveals itself as one of the most pressing concerns of contemporary society, whose implications have transcended the limits of scientific and academic debate, reaching political and governmental spheres around the world. In the Brazilian context, the 1988 Federal Constitution, in its article 225, proclaims a fundamental principle, emphasizing that "Everyone has the right to an ecologically balanced environment, as well as common use by the people and essential to a healthy quality of life, imposing the Public Power and the community have the duty to defend and preserve it for present and future generations" (Brasil, 1988, p. 114). In this context, environmental education plays a fundamental role in disseminating knowledge and forming citizens aware of their responsibility towards the environment. The effective implementation of environmental education in public schools in Brazil faces significant challenges. This work aims to explore and analyze these challenges in state public schools in Manaus, considering the need to promote effective environmental education that contributes to the construction of a sustainable society, through quantitative research based on a case study. The relevance of this study lies in understanding the obstacles that public schools face when seeking to fulfill the constitutional mandate for environmental education, as well as identifying strategies to overcome these challenges, for the development of educational policies and practices that raise awareness among citizens about protecting the environment, aligned with the fundamental principles established in the 1988 Federal Constitution.

Keywords: education; school; environmental preservation.

Resumo Expandido recebido em: 05/01/2024

Resumo Expandido aprovado em: 05/03/2025

Resumo Expandido publicado em: 19/03/2025

Doi: <https://doi.org/10.24302/redes.v2ianais.5202>

1 INTRODUÇÃO

A Região Norte do Brasil, devido à sua vasta extensão territorial e à riqueza de sua biodiversidade, desempenha um papel crucial no contexto nacional e global em relação às questões ambientais. Este cenário se reflete de forma particular nas escolas públicas da região, onde os desafios ambientais assumem uma dimensão única e complexa. No entanto, a efetiva implementação da educação ambiental enfrenta desafios substanciais nas escolas públicas da Região Norte. De acordo com Silva (2017), muitas escolas na região carecem de laboratórios, materiais didáticos e recursos tecnológicos necessários para abordar questões ambientais de maneira eficaz. Em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

(LDBEN), cujo artigo 26 estabelece diretrizes para uma base nacional comum na Educação Básica. Nos três anos subsequentes, foram desenvolvidos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental e Médio. Um dos propósitos dos PCN é habilitar os estudantes a reconhecerem-se como parte integrante do meio ambiente, compreendendo sua interdependência e capacidade de atuar como agentes de transformação ambiental. Isso implica na necessidade de ajustar as abordagens pedagógicas de forma a conectar o conhecimento formal com as questões do cotidiano dos alunos (Brasil, 2000). Dessa forma, as instituições de ensino devem reconhecer seu papel transformador e facilitar a integração entre estudantes, professores e a comunidade local, com um enfoque na sustentabilidade e na pertinência contextual.

Conforme apontado por Rocha e Ribeiro (2019), muitos educadores na Região Norte não recebem treinamento específico em educação ambiental, o que limita sua capacidade de transmitir efetivamente conceitos e práticas relacionados à sustentabilidade. A falta de conscientização e participação da comunidade escolar também é um desafio relevante. Conforme observado por Lima (2018), em muitas escolas da Região Norte, há uma lacuna entre o currículo escolar e a realidade local, o que dificulta a compreensão dos alunos sobre a importância das questões ambientais em seu contexto. Em suma, os desafios ambientais nas escolas públicas da Região Norte do Brasil são multifacetados e complexos, abrangendo desde questões estruturais até culturais.

É fundamental abordar esses desafios de maneira holística, considerando a interseção de fatores geográficos, socioeconômicos e culturais para promover uma educação ambiental eficaz e alinhada com os princípios constitucionais de preservação do meio ambiente e qualidade de vida. Ao longo das décadas, diversas instituições governamentais e não governamentais, assim como indivíduos e entidades jurídicas têm atuado de forma positiva para integrar a preservação ambiental não apenas no âmbito escolar, mas também no nível governamental, por meio de políticas que promovem o desenvolvimento sustentável. Direcionando às escolas públicas de Manaus, assim como muitas instituições educacionais ao redor do mundo, enfrentam uma série de desafios ambientais que afetam não apenas o ambiente escolar, mas também a qualidade de vida dos alunos, professores e

funcionários. É crucial reconhecer esses problemas e buscar soluções para criar um ambiente mais saudável e sustentável nas escolas da cidade. A Lei nº 9795 estabelece diretrizes e tem, como principal objetivo, estimular a conscientização pública sobre o dever de proteger o meio ambiente por meio da educação.

2 A REGIÃO NORTE E A QUESTÃO AMBIENTAL

A Região Norte do Brasil, devido à sua vasta extensão territorial e à riqueza de sua biodiversidade, desempenha um papel crucial no contexto nacional e global em relação às questões ambientais. Este cenário se reflete de forma particular nas escolas públicas da região, onde os desafios ambientais assumem dimensão única e complexa. No entanto, a efetiva implementação da educação ambiental enfrenta desafios substanciais nas escolas públicas da Região Norte. De acordo com Silva (2017), muitas escolas na região carecem de laboratórios, materiais didáticos e recursos tecnológicos necessários para abordar questões ambientais de maneira eficaz.

Em 1996, foi promulgada a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), cujo artigo 26 estabelece diretrizes para uma base nacional comum na Educação Básica. Nos três anos subsequentes, foram desenvolvidos os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental e Médio. Um dos propósitos dos PCN é habilitar os estudantes a reconhecerem-se como parte integrante do meio ambiente, compreendendo sua interdependência e capacidade de atuar como agentes de transformação ambiental. Isso implica na necessidade de ajustar as abordagens pedagógicas de forma a conectar o conhecimento formal com as questões do cotidiano dos alunos (Brasil, 2000). Dessa forma, as instituições de ensino devem reconhecer seu papel transformador e facilitar a integração entre estudantes, professores e a comunidade local, com um enfoque na sustentabilidade e na pertinência contextual. Conforme apontado por Rocha e Ribeiro (2019), muitos educadores na Região Norte não recebem treinamento específico em educação ambiental, o que limita sua capacidade de transmitir efetivamente conceitos e práticas relacionados à sustentabilidade. A falta de conscientização e participação da comunidade escolar também é um desafio relevante.

Conforme observado por Lima (2018), em muitas escolas da Região Norte, há uma lacuna entre o currículo escolar e a realidade local, o que dificulta a compreensão dos alunos sobre a importância das questões ambientais em seu contexto. Em suma, os desafios ambientais nas escolas públicas da Região Norte do Brasil são multifacetados e complexos, abrangendo desde questões estruturais até culturais. É fundamental abordar esses desafios de maneira holística, considerando a interseção de fatores geográficos, socioeconômicos e culturais para promover uma educação ambiental eficaz e alinhada com os princípios constitucionais de preservação do meio ambiente e qualidade de vida. Ao longo das décadas, diversas instituições governamentais e não governamentais, assim como indivíduos e entidades jurídicas têm atuado de forma positiva para integrar a preservação ambiental não apenas no âmbito escolar, mas também no nível governamental, por meio de políticas que promovem o desenvolvimento sustentável. Direcionando às escolas públicas de Manaus, assim como muitas instituições educacionais ao redor do mundo, enfrentam uma série de desafios ambientais que afetam não apenas o ambiente escolar, mas também a qualidade de vida dos alunos, professores e funcionários. É crucial reconhecer esses problemas e buscar soluções para criar um ambiente mais saudável e sustentável nas escolas da cidade. A Lei nº 9795 estabelece diretrizes e tem, como principal objetivo, estimular a conscientização pública sobre o dever de proteger o meio ambiente por meio da educação.

3 MATERIAIS E MÉTODO

A metodologia utilizada neste estudo concentra-se em uma abordagem qualitativa, com o objetivo de aprofundar a compreensão dos desafios ambientais enfrentados pelas escolas públicas em Manaus e de explorar as percepções e estratégias relacionadas a esses desafios. De acordo com Prestes (2007) *apud* França (2014), a pesquisa representa um conjunto de atividades voltadas para a aquisição de novos conhecimentos. Assim, a condução deste estudo baseia-se em uma descrição rigorosa, com atenção à sua natureza científica e à forma como os dados foram coletados e analisados.

A pesquisa classifica-se como empírica, uma vez que busca esclarecer questões observadas no campo, priorizando a análise interpretativa de aspectos não mensuráveis da realidade. Nesse sentido, assume um caráter descritivo, pois o fenômeno em análise foi observado, registrado e interpretado pelo pesquisador sem intervenções diretas, buscando compreender os significados atribuídos aos desafios ambientais enfrentados pelas escolas públicas e às estratégias de enfrentamento presentes nesse contexto.

No que se refere à coleta de dados, optou-se por uma análise documental, com foco em materiais relacionados à temática dos desafios ambientais nas escolas públicas estaduais de Manaus. Foram analisados documentos institucionais, programas escolares voltados para o meio ambiente, imagens, relatórios escolares e artigos acadêmicos publicados nos últimos 10 anos, abordando temáticas como educação ambiental e os desafios específicos enfrentados nesse contexto. Essa abordagem permitiu construir uma base interpretativa sobre as estratégias e práticas voltadas à educação ambiental no cenário estudado, sem a necessidade de interação direta com participantes no campo.

Para a análise dos dados, adotou-se a técnica de análise de conteúdo, conforme proposta por Bardin (2011). Este método possibilitou a categorização e a interpretação dos dados, permitindo identificar padrões, relações e significados que emergiram dos documentos analisados. A triangulação dos dados, realizada por meio da integração de diferentes fontes documentais, garantiu maior validade e confiabilidade às interpretações realizadas, consolidando uma compreensão aprofundada sobre os desafios ambientais enfrentados pelas escolas públicas estaduais de Manaus.

Assim, esta pesquisa busca contribuir para a reflexão sobre as práticas de educação ambiental no contexto amazônico, explorando de forma qualitativa os desafios enfrentados pelas escolas públicas estaduais de Manaus e as estratégias registradas nos documentos analisados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados foi conduzida com base na fundamentação teórica, nos objetivos do estudo e na metodologia adotada, que privilegiou uma abordagem qualitativa por meio da análise documental. A pesquisa destacou como os desafios ambientais enfrentados pelas escolas públicas estaduais de Manaus estão intrinsecamente relacionados a fatores geográficos, socioeconômicos e culturais.

Os documentos analisados revelaram que a compreensão e a abordagem das questões ambientais nas escolas são influenciadas por diversos elementos, como a infraestrutura escolar, a formação continuada dos professores e a conscientização da comunidade escolar. Esses aspectos foram identificados como pilares essenciais para o fortalecimento de uma educação ambiental contextualizada e eficaz. Além disso, os materiais indicam que a ausência de recursos financeiros adequados e a limitada capacitação dos profissionais da educação continuam sendo desafios críticos.

O estudo reforça a importância de abordar os desafios ambientais de maneira holística, considerando as especificidades locais e culturais da Amazônia. Como destacado por Sacramento (2023), é indispensável ampliar a análise para incluir aspectos como financiamento e alocação de recursos, além de estratégias para a capacitação docente. Embora este estudo tenha contribuído para a compreensão inicial do tema por meio da análise documental, pesquisas futuras que incluam outros atores educacionais, como professores, diretores, pais e autoridades públicas, são fundamentais para desenvolver políticas e práticas educacionais mais abrangentes e eficazes.

Dessa forma, os resultados deste trabalho apontam para a necessidade de um esforço conjunto entre gestores, educadores e a comunidade escolar para superar os desafios enfrentados e promover uma educação ambiental que contribua efetivamente para a construção de uma sociedade mais sustentável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escola desempenha um papel central na promoção da consciência ambiental, pois constitui um espaço privilegiado para o desenvolvimento de conceitos

relacionados ao meio ambiente, cidadania e conservação, de forma prática e contextualizada. Este estudo teve como objetivo investigar as ações de educação ambiental nas escolas públicas de Manaus, considerando os desafios estruturais, pedagógicos e contextuais enfrentados por essas instituições.

A análise documental revelou que, embora existam iniciativas voltadas para a educação ambiental, essas ações muitas vezes não estão integradas de maneira sistemática no cotidiano escolar. Questões como a infraestrutura inadequada, a necessidade de maior capacitação dos professores e a limitada conscientização da comunidade escolar são barreiras significativas para a efetividade dessas práticas.

Os desafios identificados, conforme apontado no título deste estudo, envolvem tanto uma maior melhoria nos aspectos estruturais das escolas quanto a necessidade de um comprometimento mais efetivo de gestores, professores e autoridades públicas. A ausência de políticas educacionais robustas voltadas para a educação ambiental, bem como a falta de recursos financeiros e materiais, agrava essas dificuldades.

Embora os objetivos deste estudo tenham sido alcançados ao trazer à luz os desafios e potencialidades das escolas públicas de Manaus no campo da educação ambiental, os resultados apontam para a necessidade de ações mais coordenadas e integradas. Essas ações devem considerar as especificidades regionais e incluir uma abordagem mais ampla, que envolva todos os atores educacionais.

Assim, este trabalho reforça a importância de pesquisas futuras que contemplem uma análise mais abrangente, considerando a percepção de professores, gestores escolares, pais e autoridades públicas. Tais estudos poderão contribuir para o desenvolvimento de políticas e práticas educacionais mais eficazes, capazes de promover mudanças significativas e sustentáveis nas práticas de educação ambiental no contexto amazônico.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Érika C. T. A.; SANTOS, S. S. C. Educação Ambiental na escola e no parque: experiências com o arco de Maguerez na educação básica. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 1, p. 410–429, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11242.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF.

CENSO ESCOLAR, sinopse. Disponível em:

<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/pesquisa/13/5913>. Acesso em 07 de setembro.

DIMAS, M. de S.; NOVAES, A. M. P.; AVELAR, K. E. S. O ensino da Educação Ambiental: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 2, p. 501–512, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10914>. Acesso em: 07 set. 2023.

FRANÇA, P. A. R.; GUIMARÃES, M. da G. V. A educação ambiental nas Escolas Municipais de Manaus (AM): um estudo de caso a partir da percepção dos discentes. **Revista Monografias Ambientais**, v. 13, n. 2, p. 3128–3138, 2014. Doi: 10.5902/2236130812020.

GUIMARÃES, R. A. M. et al. A educação ambiental nas escolas da rede pública de Manaus-AM: uma perspectiva no indicador da qualidade do ensino do Brasil.

REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, p. 38–52, 2015. DOI: 10.14295/remea.v0i0.4710.

LIMA, A. S. S. **Educação ambiental nas escolas públicas de Porto Velho/RO: uma análise da relação entre currículo e realidade**. 2018. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Rondônia. 2018.

ROCHA, M. C. S.; RIBEIRO, L. F. A formação do professor para a educação ambiental nas escolas da Amazônia: desafios e perspectivas. In: *Anais do XXVII Encontro Nacional de Práticas Educativas e Estágio*. Belém, 2019.

SACRAMENTA, Diane Maria Oliveira et al. As questões ambientais na percepção de alunos de uma escola da rede pública de Manaus.2023. **Revista EDUCAmazônia - Educação Sociedade e Meio Ambiente**, Humaitá, LAPESAM/GISREA/UFAM/CNPq/EDUA, v. 16, n. 1, jan-jun, 2023, p. 140-159.

SANTOS, R. A. Educação ambiental na Amazônia: desafios e perspectivas na formação de professores indígenas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 11, n. 2, 2016.

SILVA, J. S. Educação ambiental nas escolas públicas da Amazônia: desafios e perspectivas. In: **Anais do IV Simpósio Nacional de Educação em Ciências Ambientais**. Belém, 2017.

ZYSMAN, Neiman. **Revista Brasileira de Educação Ambiental / Rede Brasileira de Educação Ambiental**, v. 10, n. 1, mar. 2015. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/download/2068/1372/>. Acesso em 07 set. 2023.