

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Da Teoria à Empiria Escolar

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Da Teoria à Empiria Escolar

ADRIANA ROSENO MONTEIRO



BOA VISTA/RR
2024

Editora IOLE

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n. 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.



EXPEDIENTE

Revisão

Elói Martins Senhoras
Geane Ribeiro Silva Monteiro

Capa

Alokike Gael Chloe Hounkonnou
Elói Martins Senhoras

Projeto Gráfico e

Diagramação

Elói Martins Senhoras
Balbina Líbia de Souza Santos

Conselho Editorial

Abigail Pascoal dos Santos
Charles Pennaforte
Claudete de Castro Silva Vitte
Elói Martins Senhoras
Fabiano de Araújo Moreira
Julio Burdman
Marcos Antônio Fávaro Martins
Rozane Pereira Ignácio
Patrícia Nasser de Carvalho
Simone Rodrigues Batista Mendes
Vitor Stuart Gabriel de Pieri

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO (CIP)

Mo3 MONTEIRO, Adriana Roseno.

Educação Ambiental: Da Teoria à Empiria Escolar. Boa Vista: Editora IOLE, 2024, 277 p.

Série: Educação. Editor: Elói Martins Senhoras.

ISBN: 978-65-85212-94-6

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13363647>

1 - Boa Vista. 2 - Educação Ambiental. 3 - Escola. 4 - Roraima. 5 - Sustentabilidade.
I - Título. II - Monteiro, Adriana Roseno. III - Educação. IV - Série

CDD-370

A exatidão das informações, conceitos e opiniões é
de exclusiva responsabilidade dos autores



EDITORIAL

A editora IOLE tem o objetivo de divulgar a produção de trabalhos intelectuais que tenham qualidade e relevância social, científica ou didática em distintas áreas do conhecimento e direcionadas para um amplo público de leitores com diferentes interesses.

As publicações da editora IOLE têm o intuito de trazerem contribuições para o avanço da reflexão e das práticas em diferentes áreas do pensamento e para a consolidação de uma comunidade de autores comprometida com a pluralidade do pensamento e com uma crescente institucionalização dos debates.

O conteúdo produzido e divulgado neste livro é de inteira responsabilidade dos autores em termos de forma, correção e confiabilidade, não representando discurso oficial da editora IOLE, a qual é responsável exclusivamente pela editoração, publicação e divulgação da obra.

Concebido para ser um material com alta capitalização para seu potencial público leitor, o presente livro da editora IOLE é publicado nos formatos impresso e eletrônico a fim de propiciar a democratização do conhecimento por meio do livre acesso e divulgação das obras.

Prof. Dr. Elói Martins Senhoras

(Editor Chefe)



Dedico este trabalho aos meus
queridos pais, pelo exemplo,
incentivo, dedicação, amor
incondicional e por estarem
sempre ao meu lado.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 Referencial Teórico	21
CAPÍTULO 2 Metodologia	87
CAPÍTULO 3 Resultados e Discussões	103
CONCLUSÃO	241
REFERÊNCIAS	253
SOBRE A AUTORA	269

Se a educação sozinha não
transforma a sociedade
sem ela tampouco a
sociedade muda.

Paulo Freire

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A problemática ambiental constituiu-se nos últimos trinta anos, em uma das mais importantes dimensões de atenção e análise por parte de múltiplos setores que compõem a sociedade contemporânea devido ao agravamento dos problemas ambientais terem tomado dimensões globais.

Partindo desta relevante temática, o presente livro é apresentado como fruto derivado de uma tese de doutorado em Ciências da Educação desenvolvida na Universidade Politécnica e Artística do Paraguai (UPAP), intitulada originalmente “Educação ambiental no processo educativo: suas contribuições para a sustentabilidade ambiental e suas implicações teóricas na construção de saberes, valores e atitudes”.

A abordagem da Educação Ambiental apresentada nesta obra é contextualizada por uma relevante tendência internacional de estudos entre diversas áreas do conhecimento, incluindo linhas de pesquisa dentro do campo da Educação razão pela qual são discutidas agendas teóricas e empíricas aplicadas ao contexto escolar.

Compreende-se que a educação ambiental é transformadora à medida que leva o indivíduo a construir valores e atitudes intimamente associadas às experiências cotidianas, desenvolvendo uma consciência e um compromisso que possibilitem a mudança, desde as pequenas atitudes individuais até uma participação pluralista. E neste contexto, a percepção ambiental revela-se como um instrumento valioso para educação ambiental sendo a forma que o ser humano vê o meio ambiente e como compreende as leis que o regem, segundo seus conhecimentos, experiências, crenças, emoções, culturas e ações, ou seja, é o entendimento e o conhecimento que os seres humanos têm do meio em que vivem,

com a influência dos fatores sociais e culturais, já que o comportamento ambiental e as respostas ao meio ambiente variam de acordo com as escalas de percepção e de valor de cada indivíduo.

Cabe ressaltar a importância de se rediscutir as questões ambientais e suas implicações na sociedade. Analisar suas características peculiares, perspectivas, necessidades, limitações e entraves, sendo imprescindível para se compreender as diversas nuances que estão inseridas neste processo. Desvendar a dinâmica ambiental através das múltiplas percepções dos atores envolvidos é essencial para a preservação ambiental.

Os estudos acerca do meio ambiente, em particular, inserem-se de modo especialmente relevante no debate contemporâneo. Os problemas ambientais intensificados cada vez mais diante do processo recente de transformações pelas quais têm passado a sociedade de consumo, estando incluídos neste, o estudo dos aspectos perceptíveis que cada indivíduo possui do meio, haja vista, que é primordial para se compreender a dinâmica ambiental e introduzir discussões sobre seus desdobramentos.

Logo, surge a necessidade de se desenvolver um estudo junto aos alunos, visando analisar o seu nível de percepção ambiental com vistas a sugerir medidas de educação ambiental, já que são através de atitudes individuais e coletivas que se pode atuar na preservação do meio ambiente e influir na formação de cidadãos mais críticos e conscientes.

Através da conscientização e mudança de atitudes culminará tanto em melhorias ao meio ambiente como na qualidade de vida da comunidade como um todo. Com base nestas considerações, o problema de pesquisa abordado neste livro é sintetizado pela seguinte pergunta: Qual a percepção que os alunos de escolas estaduais da cidade de Boa Vista/RR têm acerca das questões

ambientais e como esta temática tem sido encaminhada nestas instituições de ensino?

Mediante a esta problemática vamos enfocar ainda:

- a) Como se deu a trajetória Histórica da Educação Ambiental?
- b) Como a Educação Ambiental e a Percepção Ambiental afetam na construção de conhecimentos e quais as suas perspectivas para a sustentabilidade do meio ambiente?
- c) Qual é a percepção e o nível de conhecimento que os alunos apresentam em relação às questões ambientais e como esta temática tem sido trabalhada nas instituições de ensino pesquisadas?

Desta forma, esta pesquisa teve como objetivo principal analisar a utilização da educação ambiental e da percepção ambiental no processo educativo tendo como foco a percepção ambiental de alunos de escolas públicas estaduais da cidade de Boa Vista-RR e ainda como esta temática tem sido trabalhada nas instituições de ensino pesquisadas.

Para atingir ao proposto, esta pesquisa foi desenvolvida sob as bases da pesquisa descritiva, com um viés de natureza quantitativo e qualitativo. Por conseguinte, adotou como procedimentos metodológicos a pesquisa documental e o levantamento bibliográfico, os quais são essenciais para um estudo científico estruturado em bases teóricas sólidas por meio do levantamento e trabalho com dados primários e secundários.

Cabe ressaltar que o levantamento de dados sobre o tema foi desenvolvido, tanto, por meio de uma revisão da literatura em livros, artigos científicos, dissertações e teses, a qual foi complementada

pelo mapeamento e tabulação de dados primários de natureza estatística e jurídica, os quais foram obtidos em instituições de ensino através de relatórios e documentos oficiais disponíveis. A análise de todos estes dados foi feita através de um viés crítico e normativo, assim este estudo não será fixado somente em concepções descritivas, mais também conterá um teor substancialmente crítico.

Este trabalho foi elaborado com a convicção de que é necessário desembaraçar os entraves e os diversos fatores que compõem a problemática ambiental, constituindo um aporte teórico sobre o tema, que poderá subsidiar futuros projetos de melhorias na área e contribuir para o reconhecimento da necessidade de se repensar formas mais eficazes de preservação do meio.

Assim, com base nos objetivos elencados este trabalho está estruturado em cinco sessões, partindo de elementos teóricos e conceituais, para apresentar os resultados e as inferências da pesquisa.

Na *Introdução*, o livro traz uma contextualização do tema, apontando algumas considerações teóricas e conceituais, enfatizando os objetivos a serem alcançados e indica ainda toda a estruturação do trabalho.

O primeiro capítulo corresponde ao *Referencial Teórico*, o qual consiste numa revisão de literatura que ajudaram a encontrar os diversos saberes e contribuições científicas disponíveis, servindo para fomentar os conhecimentos e discussões, afinar as perspectivas teóricas, precisar e objetivar o arcabouço conceitual, portanto indispensável para guiar todo o processo de construção do conhecimento.

O segundo capítulo intitulado *Metodologia* traz uma caracterização metodológica, explicitando o tipo de pesquisa realizada, bem como detalhando os procedimentos metodológicos de

levantamento e análise de dados adotados para a realização da pesquisa.

O terceiro capítulo, *Resultados e Discussões*, apresenta a análise dos dados obtidos na realização desta pesquisa, permitindo uma apreensão comparativa sobre a educação ambiental em diferentes escolas no município de Boa Vista, capital do estado de Roraima.

Por fim, na seção de *Considerações Finais*, argumentos sintéticos são trazidos à guisa de conclusão, cuja pretensão é integrar as partes e os resultados obtidos por meio da identificação dos principais temas abordados neste livro e fazer algumas inferências e recomendações.

CAPÍTULO 1

Referencial Teórico

REFERENCIAL TEÓRICO

O mundo vive uma época de grandes transformações sociais, econômicas, políticas e ambientais, que nem sempre são positivas. E a questão ambiental emerge como um problema significativo a nível mundial em torno dos anos 70, expressando um conjunto de contradições entre o modelo dominante de desenvolvimento econômico-industrial e a realidade socioambiental. Essas contradições, engendradas pelo desenvolvimento técnico-científico e pela exploração econômica, se revelaram na degradação dos ecossistemas e na qualidade de vida das populações, levantando, inclusive, ameaças à continuidade da vida a longo prazo.

Os reflexos deste processo podem ser observados nas múltiplas faces das crises sociais e ambientais e tem gerado reações sociais diversas, em escala mundial, despertando a formação de uma consciência em torno da problemática ambiental, tanto a nível nacional como internacional. Embora de formas diferenciadas, essa consciência ecológica cresceu e, gradualmente, foi se materializando no seio da opinião pública, nos movimentos sociais, na educação, nos meios científicos, nas agências e políticas públicas, nos veículos de comunicação social, nas organizações não-governamentais, entre outros.

Viola e Leis (1995) analisam, com clareza, a evolução do movimento e consciência ambientalista mundial e brasileiro. Constatam que o movimento no Brasil, iniciado a partir de minorias de cientistas e militantes ambientalistas, organizados em torno de denúncias de agressões e da defesa dos ecossistemas, foi gradualmente se ampliando, conquistando novos espaços, até ganhar a feição multissetorial que hoje o caracteriza. Do ponto de vista das preocupações e temáticas orientadoras, expandiu-se o foco de atenção, para incluir questões como a ecologia política, a questão

demográfica, a relação entre desigualdade social e degradação ambiental, a questão ética e a busca de um novo modelo de desenvolvimento.

O impacto da ação humana sobre o meio ambiente varia historicamente de acordo com o modo de produção, a estrutura de classes, o aparato tecnológico, o crescimento demográfico e o universo cultural de cada sociedade.

A temática ambiental vem passando assim por diversos momentos ao longo da história, com avanços e retrocessos, com o desdobramento de diversos acontecimentos, a produção de documentos oficiais e legislações específicas voltadas para a preservação e conservação do meio ambiente, tanto em escala nacional como supranacional. Por isso, faz-se necessário nos debruçarmos sobre uma revisão bibliográfica sobre o tema, pois se entende que não é possível compreender o presente nos eximindo do passado, sem nos ater ao processo histórico em curso.

Mediante a isso, para melhor compreensão da questão ambiental, na contemporaneidade, se faz necessário um resgate histórico dos principais acontecimentos Nacionais e Internacionais ao longo das últimas décadas, tendo como foco as ações voltadas para a sustentabilidade do meio ambiente, com a intenção de situar o indivíduo no espaço-temporal.

Essa abordagem histórica das questões ambientais é salutar ainda para desvendarmos como tem se estruturado suas bases teóricas, já que a forma como estas têm sido tratadas, atuam de forma decisiva na sustentabilidade do meio ambiente.

Convém ressaltar, ainda, que não se tem a pretensão de fazer um estudo minucioso de todos os acontecimentos, documentos oficiais, legislações e programas, relacionados ao meio ambiente que existiram ou existem em nível de Brasil e em nível global no período

já mencionado. Mas, dentro de uma periodização, apresentar alguns deles, destacando, seus aspectos gerais.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ACONTECIMENTOS NO BRASIL E NO MUNDO

Acontecimentos importantes na área ambiental ocorreram a nível nacional e internacional. Sendo assim, alguns desses apenas de alcance local e outros de repercussão global. A evolução histórica desses acontecimentos nos faz compreender a atual conjuntura ambiental e a influência desses acontecimentos internacionais nas políticas nacionais e sobre o meio ambiente e a Educação Ambiental no Brasil. Sendo que conhecer fatos do passado com certeza facilita a compreensão do presente e ajuda a projetar da melhor maneira possível o futuro.

Século XIX

Alguns acontecimentos na área ambiental já remontam o século XIX. Como o lançamento do livro “O Homem e a Natureza”, em 1864, de autoria do norte-americano Georges Perkins Marsh.

Cinco anos depois, o vocábulo “ecologia” é proposto por Ernst Haeckel para definir os estudos a serem realizados sobre as relações entre as espécies e seu ambiente, como afirma Medina e Nunes (1998) que em 1869, Ernst Haeckel, propõe o vocábulo ecologia para os estudos das relações entre os seres vivos e seu ambiente

Em 1872 ocorreu à criação do primeiro parque nacional do mundo, Yellowstone, nos Estados Unidos. E no Brasil, em 1896, na

fase republicana, cria-se o primeiro parque estadual em São Paulo, denominado “Parque da Cidade”.

Século XX

São vários os acontecimentos na área ambiental que marcaram o século XX. Segundo Medina e Nunes (1998) em 1932 realizaram-se, no Museu Nacional, no Rio de Janeiro, a primeira Conferência Brasileira de Proteção à Natureza.

Dois anos depois em 1934 o decreto nº 23.793 transforma em lei o Anteprojeto do Código Florestal e em 1939 cria-se o Parque Nacional do Iguaçu, no Paraná.

É fundada na Suíça, em 1947, a União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN.

A bióloga Rachel Carlson, em 1962, publica o livro “Primavera Silenciosa” no qual alertava sobre os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente, como por exemplo, o uso de pesticidas, como esclarece Grün (1996) que os grandes marcos para a contribuição do despertar da consciência ecológica surgiram com a publicação do livro Primavera Silenciosa, em 1962, por Rachel Carlson, levando o leitor a despertar para os problemas dos pesticidas na agricultura, mostrando o desaparecimento de diferentes espécies como consequência imediata, tornando-se um clássico no ambientalismo contemporâneo.

Esta obra tratou da perda da qualidade de vida devido ao uso descontrolado dos produtos químicos e seus efeitos ao meio ambiente. Teve assim enorme repercussão e, impulsionados pelo seu teor, movimentos ambientalistas surgiam e cresciam em várias partes do mundo. O que se enfatizava era o problema da perda de

qualidade de vida, que era produzida pela ganância de se obter lucros a qualquer preço, através da exploração dos recursos naturais.

A expressão Educação Ambiental é utilizada em 1965 na conferência de Educação da Universidade de Keele, Grã-Bretanha.

Em 1968 foi realizada, em Roma, uma reunião de cientistas dos países desenvolvidos para discutir a crise ambiental já flagrante e o futuro da humanidade. Fundava-se o *Clube de Roma*. Dessa reunião foi publicado, em 1972, o relatório *The Limits of Growth* (Os Limites do Crescimento), o qual denunciava que o crescente consumo mundial levaria a humanidade a um limite de crescimento e possivelmente a um colapso (SILVA, 2003).

Assim os estudos e propostas desta associação inaugurou aquilo que ficou conhecido como ecomalthusianismo, apontando alguns fatores que poderão conduzir a uma crise mundial jamais vista, com o esgotamento de recursos naturais, crescimento populacional, escassez de alimentos, crise energética, desemprego e poluição.

Em 27 de abril de 1971 foi fundada no Rio Grande do Sul, a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural (Agapan). Ela surgiu na cidade de Porto Alegre e representou um dos primeiros movimentos ambientalistas do Brasil.

Sob a ótica teórica emanada do Clube de Roma, é realizada em 1972 a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em Estocolmo: com discussões sobre desenvolvimento e ambiente, conceito de Ecodesenvolvimento, Recomendação 96, Educação e Meio Ambiente.

Realizou-se em Estocolmo, Suécia, a primeira Conferência Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU). Considerada um marco histórico-político internacional para o