

UNIVERSIDADE EVANGÉLICA DE GOIÁS - UniEVANGÉLICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE
PPGSTMA

Patrícia Rezende Rolindo Carvalho

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE
ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS – GOIÁS (2020 a 2023)

ANÁPOLIS-GO
2025

Patrícia Rezende Rolindo Carvalho

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE
ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS – GOIÁS (2020 a 2023)**

Dissertação apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente, da Universidade Evangélica de Goiás como exigência parcial para obtenção de título de mestre em Ciências Ambientais.

Área de concentração: Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente

Linha 02: Desenvolvimento e Territorialidade

ODS: Educação de Qualidade (4)

Orientadora: Prof.^a Dra. Giovana Tavares Galvão

ANÁPOLIS-GO

2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS DO MUNICÍPIO DE ANÁPOLIS-GO (2020 A 2023)

Patrícia Rezende Rolindo Carvalho

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente/ PPG STMA da Universidade Evangélica de Goiás/ UniEVANGÉLICA como requisito parcial à obtenção do grau de MESTRE

Aprovado (o) em 23 de junho de 2025.

Linha de pesquisa: Desenvolvimento e Territorialidade

Documento assinado digitalmente
 GIOVANA GALVÃO TAVARES
Data: 27/06/2025 07:41:32-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Banca examinadora

Prof. Dr^a Giovana Galvão Tavares
Presidente/Orientador (UniEVANGÉLICA)

Documento assinado digitalmente
 SILVANA GINO FERNANDES DE CESARO
Data: 27/06/2025 14:42:08-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr^a Silvana Gino Fernandes de Cesaro
Examinador Interno (UniEVANGÉLICA)

Documento assinado digitalmente
 DIVINA APARECIDA LEONEL LUNAS
Data: 30/06/2025 07:28:43-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof^a Dr^a Divina Leonel Lunas Lima
Examinador Externo (Universidade Estadual de Goiás)

C331

Carvalho, Patrícia Rezende Rolindo.

A educação ambiental nos projetos políticos pedagógicos de escolas do município de Anápolis – Goiás (2020 – 2023) / Patrícia Rezende Rolindo Carvalho - Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica, 2025.

124 p.; il.

Orientador: Profa. Dra. Giovana Tavares Galvão.

Dissertação (mestrado) – Programa de pós-graduação em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente – Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica, 2025.

1. Educação ambiental 2. Projetos políticos pedagógicos 3. Cidadãos críticos
4. Sustentabilidade 5. Conscientização ambiental I. Galvão, Giovana Tavares
II. Título.

CDU 504

RESUMO

A educação ambiental (EA) é fundamental para a formação de cidadãos críticos e conscientes, visando à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Este estudo investiga a integração da EA nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) de escolas municipais de Anápolis/GO, com o objetivo de identificar atividades e projetos voltados para a conscientização ambiental. Este estudo é de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa e se utiliza da análise documental de PPPs de quatro escolas municipais de Anápolis dos anos 2020 a 2023. A análise visa verificar como essas instituições integram a EA em suas propostas pedagógicas, de acordo com as diretrizes nacionais, estaduais e municipais que orientam a educação no Brasil. A pesquisa parte de uma revisão bibliográfica sobre a história da EA, suas tendências, e a importância de sua inserção no currículo escolar, utilizando a análise de conteúdo de Bardin (2016). O estudo examina as propostas educativas relacionadas à EA, com o intuito de promover uma educação crítica e reflexiva sobre questões ambientais, mas constata-se que a EA não é citada nos documentos analisados, demonstrando ausência de práticas pedagógicas que promovam a reflexão crítica e a interdisciplinaridade. Este trabalho visa contribuir para a melhoria da integração da EA nas escolas públicas municipais, fortalecendo a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade. Os resultados são relevantes para gestores escolares, docentes, formuladores de políticas públicas e pesquisadores da área de Educação Ambiental. Conclui-se que, apesar do amparo legal, a EA ainda não está devidamente incorporada aos PPPs das escolas analisadas, o que reforça a necessidade de sua efetiva institucionalização como componente articulador das ações educativas e da proposta político pedagógica escolar.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Projetos Políticos Pedagógicos. Cidadãos críticos. Sustentabilidade. Conscientização ambiental.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) is fundamental for the development of critical and conscious citizens, aiming at environmental preservation and sustainable development. This study investigates the integration of EE into the Pedagogical Political Projects (PPPs) of municipal schools in Anápolis, Goiás, with the objective of identifying activities and projects aimed at environmental awareness. This is an exploratory and descriptive study with a qualitative approach, based on the documental analysis of PPPs from four municipal schools in Anápolis, covering the years 2020 to 2023. The analysis seeks to verify how these institutions incorporate EE into their pedagogical proposals, in accordance with national, state, and municipal guidelines that govern education in Brazil. The research is grounded in a literature review on the history of EE, its trends, and the importance of its inclusion in the school curriculum, using Bardin's (2016) content analysis methodology. The study examines educational proposals related to EE with the aim of promoting critical and reflective education on environmental issues. However, it was found that EE is not mentioned in the analyzed documents, indicating a lack of pedagogical practices that foster critical thinking and interdisciplinarity. This work aims to contribute to improving the integration of EE in municipal public schools, strengthening the formation of citizens committed to sustainability. The results are relevant to school administrators, teachers, policymakers, and researchers in the field of Environmental Education. **Keywords:** Environmental Education. Pedagogical Political Projects. Critical Citizens. Sustainability. Environmental awareness. It is concluded that, despite the legal support, Environmental Education is still not adequately incorporated into the PPPs of the schools analyzed, which reinforces the need for its effective institutionalization as a key component in articulating educational actions and the school's political-pedagogical framework.

Keywords: Environmental Education. Pedagogical Political Projects. Critical Citizens. Sustainability. Environmental awareness.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da Análise de Conteúdo	15
Figura 2 - Localização de Anápolis em Goiás e no Brasil	65
Figura 3 - Localização das escolas municipais analisadas no município de Anápolis/GO	75

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - A EA em eventos internacionais (1972 a 2012).....	33
Quadro 2- Educação Ambiental no Brasil (1981 a 2024)	50
Quadro 3 - Educação Ambiental no PPP da EM1 (2020 a 2023).....	79
Quadro 4- Educação Ambiental no PPP da EM2 (2020 a 2023).....	82
Quadro 5 - Educação Ambiental no PPP da EM3 (2020 a 2023).....	85
Quadro 6- Educação Ambiental no PPP da EM4 (2020 a 2023).....	89

LISTA DE ABREVIATURAS

APP	Área de Preservação Permanente
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EAC	Educação Ambiental Crítica
TCTs	Temas Contemporâneos Transversais
DDT	Diclorodifeniltricloroetano
DCNEA	Diretriz Curricular Nacional em Educação Ambiental
DEDS	Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável
EA	Educação Ambiental
ECO	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
EM	Escola Municipal
FNDEP	Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEE	Plano Estadual de Educação
PEEA	Programa Estadual de Educação Ambiental

PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PronEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projeto Político Pedagógico
SEMA	Secretaria de Estado de Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS ..	18
1.1 Desenvolvimento da Educação Ambiental	18
1.2 Educação Ambiental em contexto brasileiro	36
CAPÍTULO 2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TENDÊNCIAS, ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES E PERSPECTIVAS TRANSFORMADORAS	52
2.1 Transversalidade e Interdisciplinaridade: Fundamentos para uma Educação Ambiental Crítica.....	53
2.2 Educação Ambiental em uma Visão Crítica.....	56
CAPÍTULO 3 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA NO CURRÍCULO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ANÁPOLIS.....	64
3.1 A Trajetória Da Educação Ambiental no Brasil e Sua Incorporação nos Projetos Políticos Pedagógicos	67
3.2 A Educação Ambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos de Escolas da Rede Municipal de Anápolis.....	74
3.2.1 Escola Municipal 1 (EM1).....	77
3.2.2 Escola Municipal 2 (EM2).....	80
3.2.3 Escola Municipal 3 (EM3).....	84
3.2.4 Escola Municipal 4 (EM4).....	87
3.3 Resultados e discussões da análise teórica dos PPPs de quatro escolas municipais de Anápolis	91
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	93
REFERÊNCIAS	96
APÊNDICE	110
Apêndice A - Artigo submetido ao periódico Espaço em revista	111

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) propicia o desenvolvimento da consciência crítica e responsável, promovendo valores, conhecimentos e competências fundamentais para a conservação e a sustentabilidade ambiental, condições fundamentais para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente (Reigota, 1998). Nessa perspectiva, a temática ambiental vem gradualmente sendo inserida nas reflexões das políticas públicas educacionais que atualmente exigem uma abordagem interdisciplinar e transversal na práxis educativa e ambiental, em todas as modalidades de ensino.

Os avanços tecnológicos, as transformações sociais e o crescimento populacional, inseridos no atual modelo econômico-social, têm gerado grandes impactos na qualidade de vida. Segundo Ferreira *et al.* (2019), grande parte das problemáticas ambientais decorre de fatores culturais, sociais, econômicos e políticos. Para enfrentar esses desafios, é necessário desenvolver tecnologias inovadoras, ampliar o conhecimento, promover mudanças de comportamento e implementar leis mais eficazes que garantam a preservação ambiental.

Esses desafios nos levam a refletir sobre novas formas de encarar a realidade, impulsionando a busca por alternativas que promovam a discussão da temática ambiental como ferramenta central no enfrentamento da atual crise ambiental. Esta crise manifesta-se como resultado das estruturas culturais, econômicas e sociais que historicamente orientam a organização da sociedade. Leff (2001) entende que esse contexto exige um questionamento da racionalidade econômica dominante e uma nova compreensão do mundo.

Nesse cenário, a educação tem sido frequentemente apontada como uma das alternativas que colaboram com a construção de conhecimentos e valores, formando cidadãos críticos, reflexivos e conscientes, diante da problemática climática. Seu objetivo é promover reflexões e ações significativas em relação à degradação socioambiental que enfrentamos (Oliveira; Caldeira, 2018).

É importante, entretanto, reconhecer que a abordagem educativa ambiental no contexto escolar não pode ser limitada como mera prática pedagógica. Ela exige uma concepção ampliada, que transite entre diferentes dimensões do processo educacional, integrando-se de maneira transversal as áreas do conhecimento. Essa abordagem é essencial para despertar a consciência ambiental nos alunos,

capacitando-os a tomar decisões responsáveis sobre o uso dos recursos naturais de forma sustentável. Assim, a maneira como a EA é integrada às iniciativas pedagógicas tem um impacto significativo na percepção e no comportamento dos alunos (Grzebieluka, 2014). Para Jacobi (2004) a EA deve ser entendida principalmente como produto do diálogo permanente entre concepções sobre o conhecimento, a aprendizagem, o ensino, a sociedade e o ambiente.

A EA busca induzir dinâmicas sociais que começam nas comunidades locais e se expandem para redes mais amplas, promovendo uma abordagem crítica e colaborativa das questões socioambientais “e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles” (Sauvé, 2005, p. 317). Diante dessa premissa, a EA deve ser vista como uma ferramenta contínua e transformadora no processo educativo, e, por isso, precisa estar incorporada ao Projeto Político Pedagógico (PPP) das instituições de ensino.

Este documento consolida os objetivos, metas e diretrizes pedagógicas de uma escola, configurando-se como um instrumento normativo de caráter obrigatório para todas as instituições de ensino. Sua elaboração está prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), n. 9.394/1996, especialmente nos artigos 12, 13 e 14, que estabelecem as responsabilidades da gestão escolar e da comunidade educacional na construção de um projeto pedagógico participativo e alinhado às finalidades educativas estabelecidas pela legislação.

No estado de Goiás, a elaboração do PPP é regida pela Lei Complementar n. 26/1998, que estabelece a participação coletiva da comunidade escolar no processo, e pela Lei Estadual n. 18.969/2015, que, no âmbito do Plano Estadual de Educação (PEE), também destaca a importância da participação dos profissionais da educação e das comunidades local e escolar na construção do PPP.

Em âmbito municipal, o Plano Municipal de Educação de Anápolis, instituído pela Lei n. 2.822/2001, estabelece diretrizes para as políticas educacionais do município. De acordo com o artigo 15, o plano, com vigência de cinco anos, deve ser aprovado por lei e elaborado com a participação da sociedade, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Educação e do Conselho Municipal de Educação, alinhado aos planos nacional e estadual de educação.

O Plano Municipal de Educação contempla uma proposta educacional abrangente, incluindo análise ambiental, estratégias políticas, diretrizes, objetivos, metas e um sistema de controle e avaliação. Adicionalmente, o PPP da Secretaria

Municipal de Educação e das unidades escolares, de caráter anual, deve ser elaborado em conformidade com o Plano Municipal de Educação, assegurando o alinhamento às diretrizes, objetivos e metas estabelecidas. Veiga (2004) complementa que o projeto pedagógico visa estabelecer uma organização do trabalho que revele conflitos e contradições, eliminando relações competitivas, autoritárias e burocráticas, e promovendo relações horizontais dentro da escola.

O PPP expressa a identidade da instituição de ensino, estruturando a organização do trabalho pedagógico, as dinâmicas do cotidiano escolar e os objetivos educacionais que se almeja alcançar. Ele articula um plano de ações fundamentado no diagnóstico das especificidades dos estudantes atendidos pela escola e nas características do contexto local, considerando todos os sujeitos envolvidos no processo educacional, alinhando-se às diretrizes pedagógicas que orientam e embasam as práticas e estratégias educativas desenvolvidas pela instituição (Rodrigues; Gomes; Sá, 2021).

Ao examinar o PPP como um elemento fundamental para orientar as ações educativas e pedagógicas no ambiente escolar, e considerando a escola como um espaço essencial de formação, torna-se imprescindível que a EA esteja incorporada nesse documento. Por isso, o conteúdo do PPP deve estabelecer ações a serem executadas por um período determinado, identificar o ambiente escolar como um espaço capaz de formar cidadãos conscientes e críticos, atuantes na sociedade, e definir e organizar todos os processos relacionados ao ensino e à aprendizagem (Vieira; Santos, 2023).

Considerando essa contextualização, esta pesquisa tem como de objeto de estudo “A presença da Educação Ambiental em documentos oficiais e em especial nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) de quatro escolas municipais de Anápolis”. A análise desses documentos municipais pretende verificar propostas de atividades e projetos que envolvam a EA.

Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução 466/2012 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, garantiu-se o sigilo e o anonimato das instituições participantes, mesmo não envolvendo seres humanos. Dessa forma, as escolas municipais foram identificadas de maneira codificada como EM1, EM2, EM3 e EM4, preservando a confidencialidade dos dados e assegurando a ética na condução da pesquisa. As instituições de ensino encaminharam os documentos à pesquisadora por meio de e-mail, em formato PDF. Estes documentos foram

analisados de forma minuciosa pela pesquisadora, por meio de múltiplas leituras e releituras, com o objetivo de compreender seu conteúdo e identificar as diretrizes e orientações institucionais relativas à Educação Ambiental.

Todos os PPPs analisados definiam os princípios, objetivos e metodologias que orientam o processo de ensino-aprendizagem. Os documentos contemplavam elementos essenciais como a história e a identidade da instituição, a infraestrutura disponível e o quadro profissional. Além disso, estavam definidos a visão, missão e valores da escola, ou seja, seus princípios fundamentais, seu propósito educacional e as bases que orientam suas práticas pedagógicas. Também foram identificadas as diretrizes pedagógicas, o perfil da comunidade escolar, bem como os objetivos e metas da instituição. No entanto, embora os PPPs sigam uma estrutura sequencial padronizada, é fundamental que o conteúdo apresentado seja contextualizado de acordo com as particularidades e necessidades de cada escola, de modo a refletir suas características e realidades específicas.

Como questão norteadora elegeu-se “De que maneira a Educação Ambiental (EA) vem sendo abordada em projetos e ações nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) de escolas municipais de Anápolis?”. Para responder esta questão, propõe-se como objetivo geral “Analisar como a Educação Ambiental está integrada aos Projetos Político Pedagógicos das escolas do município de Anápolis, por meio de um estudo de caso de quatro escolas da rede municipal.”

Para atingir esse objetivo geral, delineiam-se os seguintes objetivos específicos:

- Descrever o histórico da Educação Ambiental no Brasil e no mundo, analisando sua regulamentação no contexto brasileiro.
- Investigar as concepções e tendências na Educação Ambiental que favoreçam uma postura crítica em relação às questões ambientais, com ênfase em práticas que promovam a consciência ambiental.
- Analisar a Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico de quatro instituições da Rede Municipal de Educação de Anápolis a partir dos documentos oficiais.

Ao analisar a importância do PPP como norteador das ações educativas e pedagógicas no ambiente escolar e considerando a escola como espaço formativo, torna-se importante que a EA seja contemplada neste documento. A EA é um dos

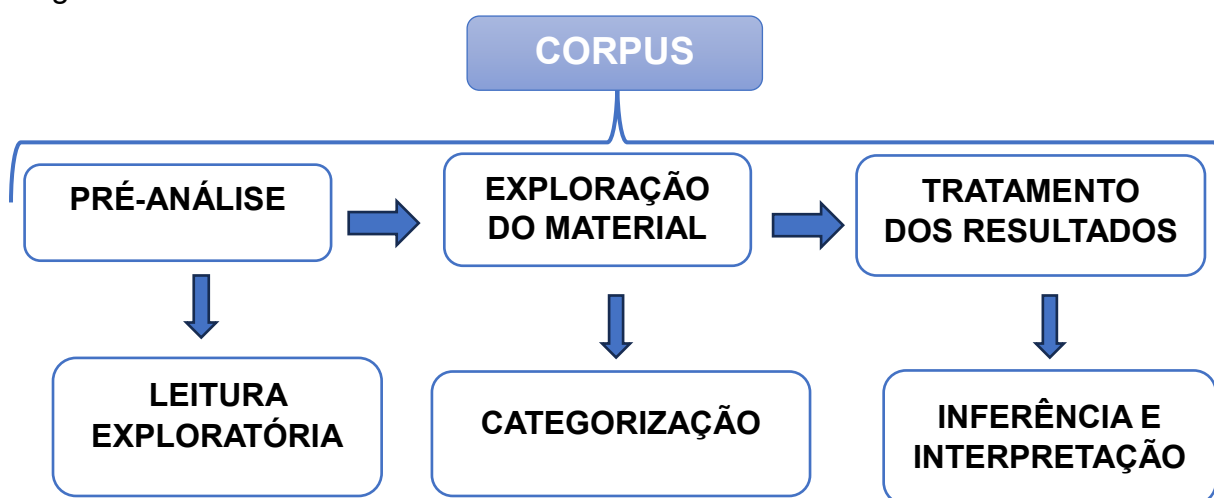
temas contemporâneos transversais que suscita uma relação intrínseca com o nosso modo de vida em prol da formação do sujeito ecológico (Carvalho, 2016).

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa. A temática é examinada com base em estudos de especialistas, bem como em documentos orientadores das ações de EA provenientes de conferências nacionais e internacionais e das leis que regem a educação no Brasil. Busca-se compreender os fundamentos da Educação Ambiental em seus aspectos legais e pedagógicos.

Realizou-se a análise dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) de quatro escolas da rede municipal de Anápolis a fim de verificar se esses documentos contemplavam projetos e ações voltados para a EA. A análise crítica qualitativa, com a leitura e análise dos PPPs ocorreu entre fevereiro e maio de 2024. De acordo com Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), a análise documental visa identificar informações factuais com base em questões e hipóteses previamente formuladas.

No contexto deste estudo, os dados de interesse estão relacionados às temáticas ambientais, com ênfase na EA. Para Bardin (2016, p. 51) pode-se definir a análise documental como um conjunto de operações no interesse de representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, sua consulta e referência. A técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016) baseia-se em três fases principais, conforme ilustrado na Figura 1:

Figura 1 - Fases da Análise de Conteúdo



Fonte: Elaborado pela autora com base em Bardin, 2016.

As fases que compõem a pré-análise descritas por Bardin (2016) para demonstrar o conjunto metodológico da análise de conteúdo é constituído pela pré-análise, a exploração do material e o tratamento.

A pré-análise consiste na etapa de organização da pesquisa, na qual são selecionados os documentos a serem examinados com base no objetivo e na questão orientadora da investigação. Nesse momento, realiza-se uma leitura exploratória para familiarizar-se com o material a ser analisado, “[...] A partir de uma primeira ‘leitura flutuante’ podem surgir intuições que convém formular em hipóteses” (Bardin, 2016, p. 60).

A segunda fase refere-se à exploração do material, que envolve o recorte dos documentos ou textos em unidades de registro. Segundo Bardin (2016, p. 104) a unidade de registro “[...] é a unidade de significação a codificar e corresponde ao segmento de conteúdo a considerar como unidade de base, visando a categorização e a contagem frequencial”. Nesta fase, o pesquisador começa a organizar o material com o intuito de sistematizar as ideias iniciais, estruturando os dados brutos de maneira organizada e essa fase “[...] tem por objetivo tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir a um esquema preciso do desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise” (Bardin, 2016, p. 95).

A terceira fase envolve o tratamento dos resultados, inferência e interpretação. Após o levantamento das unidades de registro, inicia-se o refinamento, com a reagrupamento dos tópicos mais amplos em categorias mais específicas, lapidando os dados brutos e destacando as informações relevantes. Neste momento, o pesquisador busca entender o que está por trás do discurso manifesto, de modo a tornar os dados realmente significativos e válidos.

Nessa fase, há três etapas principais: a seleção dos documentos a serem analisados, a formulação das hipóteses e objetivos, e a criação de indicadores. Para isso o pesquisador seguirá as seguintes regras descritas por Bardin (2016): a regra da exaustividade, a regra da homogeneidade e a regra da pertinência e assim, constituir o corpus da investigação. “O corpus é o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (Bardin, 2016, p. 96).

As etapas que compõem o processo, desde a pré-análise até a interpretação dos dados, não apenas permitem a organização e categorização das informações, mas também viabilizam sua aproximação progressiva a núcleos de sentido

relevantes para os objetivos da pesquisa. Tal estrutura metodológica possibilita ao pesquisador um percurso analítico coerente e orientado, no qual a transição entre as fases do trabalho é pautada por critérios de consistência, garantindo maior fidedignidade às inferências, análises e interpretações produzidas a partir dos dados empíricos.

A dissertação está dividida em três capítulos: no primeiro capítulo, foi analisado o histórico da EA, estabelecendo uma linha do tempo que documenta sua evolução ao longo dos anos. Por meio dessa análise, foi possível compreender a transformação da EA em um tema essencial para a promoção da conscientização e das ações voltadas para a preservação ambiental. Foram examinados os antecedentes históricos, o desenvolvimento da EA e seu impacto no contexto brasileiro. No segundo capítulo foram discutidas as tendências e as macrotendências da EA, com ênfase na necessidade de minimizar os impactos ambientais por meio de uma educação que forme cidadãos críticos, reflexivos e sensibilizados com as questões ambientais e climáticas. No terceiro capítulo apresentou-se a EA no currículo escolar. Para tanto, averiguou-se se a EA estava presente nos PPPs de algumas instituições de ensino da Rede Municipal de Educação de Anápolis.

Em relação ao terceiro capítulo, destaca-se que não houve dificuldades quanto ao acesso aos documentos analisados. No entanto, um dos principais desafios encontrados foi a ausência de menções claras à EA nos Projetos Políticos Pedagógicos. Essa falta de referências explícitas à EA exigiu uma leitura mais cuidadosa, interpretativa e aprofundada, o que tornou mais complexa a categorização e a análise do conteúdo, especialmente no que se refere à identificação de práticas e propostas pedagógicas relacionadas à temática ambiental.

CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: AVANÇOS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Este capítulo se propõe a traçar um panorama histórico da Educação Ambiental, analisando sua evolução desde os primeiros movimentos de conscientização até sua institucionalização no cenário global. Será realizada uma linha do tempo que revela as transformações dessa área, destacando os marcos históricos que influenciaram sua trajetória e a consolidação da EA como um campo interdisciplinar de relevância acadêmica e social. Nesse contexto, serão examinados os antecedentes históricos e os principais eventos que influenciaram o avanço da EA, como as conferências internacionais e os tratados ambientais que deram maior visibilidade às questões ambientais em nível global.

As seções subsequentes abordam a crescente importância da EA tanto em um contexto local quanto internacional, refletindo sobre os desafios e as oportunidades que surgem diante da necessidade urgente de uma sociedade mais equilibrada com o meio ambiente. Assim, questões referentes à interação entre humanidade e meio ambiente, à consolidação da EA como instituição e à promoção da sustentabilidade tanto no Brasil quanto no contexto global são temas de análise e reflexão nas seções subsequentes.

1.1 Desenvolvimento da Educação Ambiental

A trajetória da EA está intimamente associada ao surgimento e à consolidação dos movimentos ambientalistas ao redor do mundo. Segundo Silva e Carneiro (2017), a EA emergiu nas décadas de 1960 e 1970, como uma tentativa dos ecologistas de alertar para os danos ambientais resultantes do uso descontrolado dos recursos naturais. Num contexto em que as economias capitalistas, ainda se recuperando dos efeitos devastadores da guerra, procuravam restaurar sua prosperidade através da industrialização intensiva, gerando um aumento significativo no consumo de energia e recursos naturais (Gaspar, 2015).

Esse processo industrial resultou em impactos ambientais adversos, incluindo a poluição do ar, da água e do solo, bem como a exaustão dos recursos

naturais (Pott; Estrela, 2017). Um exemplo notável desses impactos foi o evento conhecido como "Smog", uma forma de poluição atmosférica de origem industrial que causou a morte de milhares de pessoas em 1952, em Londres. De acordo com o governo da época, a Grande Névoa causou a morte de 4.000 pessoas e feriu 100.000. No entanto, os cientistas hoje estimam que provavelmente causou mais de 10.000 mortes (Bell; Davis, 2001). Incidentes como esse intensificaram as preocupações globais sobre os impactos ecológicos e a consequente deterioração da qualidade de vida associada ao modelo de desenvolvimento predominante.

Um marco na questão ambiental ocorreu em 1962 com a publicação do livro "*Silent Spring*" ("Primavera Silenciosa") de Rachel Carson. "Rachel Carson formulou uma das primeiras denúncias da crise ecológica em 1962, antecipando o que viria a ser a captura da vida pelos interesses de mercado e o ritmo impetuoso que o progresso impôs aos ecossistemas [...]" (Silva, 2015, p. 4). Esta obra alertou sobre os efeitos prejudiciais do inseticida diclorodifeniltricloroetano (DDT) tanto para a saúde humana quanto para o meio ambiente (Souza; Martins, 2020, p.1.155). A repercussão e a visibilidade geradas pelo livro foram fundamentais para a proibição do DDT, destacando a importância da conscientização ambiental na promoção de mudanças políticas e regulatórias (Cachapuz *et al.*, 2011).

Influenciada pelos movimentos pacifistas, a Conferência de Educação da Universidade de Keele, realizada em março de 1965, na Grã-Bretanha, foi usada pela primeira vez a expressão *Environmental Education* (Educação Ambiental), embora já existisse a expressão "estudos ambientais" no vocabulário dos professores da Grã-Bretanha (Morales, 2009, p. 31). Esse período foi caracterizado pela crescente preocupação preservacionista, evidente nos discursos políticos das autoridades, e pelas advertências de especialistas, biólogos, ecologistas e organismos internacionais. Esse contexto propiciou o desenvolvimento de uma abordagem voltada para a conservação ou para a Ecologia Aplicada, que se integraria ao currículo da Biologia (Morales, 2009).

É importante citar que o movimento de contracultura da década de 1960 ampliou significativamente o alcance social das questões ambientais. Nesse contexto, começou-se a discutir uma crise ambiental emergente, resultante da insustentabilidade dos padrões de produção e consumo impostos pela sociedade industrial (Camelo, 2015). Essa expansão insustentável, iniciada no século XVIII, persiste até os dias atuais, destacando a necessidade urgente de reavaliar e

modificar nossos comportamentos e políticas para promover um desenvolvimento mais sustentável (Martinez, 2006).

Em 1968, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) organizou, em Paris, a Conferência da Biosfera, onde foi ressaltada a necessidade de produzir materiais curriculares que incluíssem o estudo do meio ambiente em todos os níveis de ensino. Esta conferência também enfatizou a importância de promover o conhecimento técnico e estimular a conscientização sobre os problemas ambientais (Lenhardt, 2020). Segundo Machado (2005, p. 148), “ao lado do fortalecimento de uma consciência ambiental, foram colocadas outras questões em torno de aspectos não diretamente vinculados à satisfação material ou econômica”.

Os danos causados ao meio ambiente pela atividade humana levaram a um aumento significativo nos debates e manifestações em torno da problemática ambiental global, destacando sua relação com o modelo de desenvolvimento adotado pelas nações e a urgente necessidade de mudanças de comportamento promovidas pela EA. Para Araújo (2008, p. 186) a década de 1960 é vista como “o ponto de partida de uma nova postura em relação às questões ambientais e à visão do meio ambiente como valor complexo a ser protegido do ponto de vista internacional”.

Essa fase histórica destacou a necessidade urgente de incorporar a EA nas agendas globais para mitigar os impactos negativos desse modelo de desenvolvimento econômico. Surgindo, assim, os primeiros diálogos acerca das interações entre as ações humanas, o ambiente e o progresso econômico. Para Corrêa do Lago (2006, p.28), “A classe média nas sociedades mais ricas, após vinte anos de crescimento ininterrupto, durante os quais haviam sido supridas as suas necessidades básicas nas áreas de saúde, habitação, educação e alimentação, estava pronta a alterar suas prioridades para abraçar novas ideias e comportamentos que alterassem diretamente seu modo de vida” (Corrêa do Lago, 2006 p. 28). A organização de conferências e encontros no cenário internacional desempenhou um papel fundamental no reconhecimento e valorização da EA em nível global.

De acordo com Lenhardt (2020), ao estabelecer um termo específico para a EA o campo avança em direção a uma maior consolidação, através da construção coletiva de significados e do fortalecimento da sua legitimidade. Para Layrargues:

Educação Ambiental é um vocábulo composto por um substantivo e um adjetivo, que envolvem, respectivamente, o campo da Educação e o campo Ambiental. Enquanto o substantivo Educação confere a essência do vocábulo “Educação Ambiental”, definindo os próprios fazeres pedagógicos necessários a esta prática educativa, o adjetivo Ambiental anuncia o contexto desta prática educativa, ou seja, o enquadramento motivador da ação pedagógica (Layrargues, 2004, p. 07).

É importante destacar que não existe um conceito único e estático de EA, uma vez que este tem sido moldado ao longo do tempo em resposta aos acontecimentos e discussões sobre o assunto. Sabe-se que uma série de conferências, documentos, acordos e eventos de âmbito nacional e internacional contribuíram para esse processo¹ (Carvalho, 2002).

A EA assume o desafio de atuar num campo crítico e reflexivo, desafiando os paradigmas hegemônicos que estruturam a relação entre sociedade e natureza, devendo enfrentar "o desafio de transformar as concepções de modelo de desenvolvimento econômico, fundamentado na acumulação de capital, no autoritarismo político, na exploração indiscriminada dos recursos naturais, no desrespeito às culturas de grupos minoritários e na negação dos direitos fundamentais da humanidade" (Reigota, 2010, p. 61). Tal perspectiva destaca o papel da EA como promotora de uma nova ética socioambiental, comprometida com a justiça social, a sustentabilidade e o respeito à diversidade cultural e ecológica.

A EA, enquanto política pública, despontou como uma das estratégias viáveis para lidar com a crise civilizatória, que abrange dimensões culturais e sociais. Sua abordagem crítica e emancipatória visa a desencadear processos nos quais a busca por mudanças culturais e sociais, tanto individual quanto coletiva, são intrinsecamente ligadas. Surge, portanto, um interesse renovado pelo homem em relação à natureza, com foco na transformação do cenário de degradação ambiental. Consequentemente, há uma crescente demanda por disseminação e ampliação dos debates políticos nessa área (Layrargues, 2002).

A gravidade da situação tornou-se mais evidente quando o Clube de Roma², um grupo composto por 30 especialistas de diversos países, divulgou em 1972 o

¹ Cita-se Conferência de Estocolmo; Conferência de Tbilisi; o relatório “Os Limites do Crescimento”; Eco-92; Rio+10; Rio+20 entre outros. Para consultar: <https://pos.uea.edu.br/data/area/livrospub/download/2-1.pdf>.

² “Os encontros do Clube de Roma foram concebidos, em 1968, pelo industrial italiano Aurélio Peccei, e patrocinados por grandes empresas como a FIAT e a Volkswagen. [...] O foro de discussão

relatório intitulado "Os Limites do Crescimento". Esse documento enfatizava a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento então vigente e alertava para a iminente crise ambiental decorrente do esgotamento dos recursos não renováveis do planeta. O relatório advertia que se a população mundial, a produção industrial e a exploração dos recursos naturais continuassem a crescer no ritmo atual, o resultado seria catastrófico, "quando as discussões políticas acerca do tema ocorreram, culminando na Conferência de Estocolmo, foi dado grande destaque à veiculação das reflexões do gerenciamento e da EA, uma vez que ela fora reconhecida como instrumento de combate à crise ambiental em todo o mundo." (Dias, 2022. p. 72).

Com base na receptividade positiva ao relatório de 1972 e às questões por ele abordadas, o Clube de Roma iniciou um processo de desenvolvimento e publicação de relatórios sobre as questões ambientais globais identificadas pelo grupo. O objetivo principal desses relatórios era sensibilizar os líderes políticos e os tomadores de decisão para a delicada interação entre o desenvolvimento econômico humano e a vulnerabilidade da natureza.

Esse documento evidenciava a insustentabilidade do modelo de desenvolvimento vigente, alertava para a iminente crise ambiental decorrente do esgotamento dos recursos não renováveis do planeta. A preocupação era fundamentada na projeção de que, se a população mundial, a produção industrial e a utilização dos recursos naturais continuassem a crescer nos mesmos níveis, a crise ambiental se agravaria significativamente (Dias, 2022).

A repercussão do Relatório do Clube de Roma e o crescente ativismo ambiental conduziram a Organização das Nações Unidas (ONU) a realizar o primeiro evento internacional dedicado à temática ambiental: a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em 1972 em Estocolmo. O evento contou com a participação de representantes de 113 nações, entre eles o Brasil (Dias, 2022, p. 12). Dentre os pontos discutidos, destaca-se a importância em proteger o meio ambiente como um passo importante para o bem-estar do ser humano, bem como para o desenvolvimento econômico, sendo essa uma ação de extrema urgência para o mundo (Oliveira, 2011).

mostrou que a preocupação com o meio ambiente não se limitava a uma parcela "alternativa" das sociedades mais desenvolvidas, mas atingia, também, alguns decision makers, conscientes das implicações políticas e econômicas de uma mudança de paradigma." (Corrêa do Lago, 2006, p. 28).

Conforme Le Prestre (2005, p. 176), quatro fatores principais impulsionaram, na década de 1970, a decisão de organizar uma conferência mundial sobre a proteção ambiental. Esses fatores podem ser sintetizados da seguinte forma:

a) A intensificação da cooperação científica durante os anos 1960. Este período foi marcado por avanços significativos no entendimento de problemas ambientais globais, tais como mudanças climáticas e a escassez de recursos hídricos, tanto em termos de qualidade quanto de quantidade;

b) A ampliação da visibilidade dos problemas ambientais: Eventos catastróficos e de grande repercussão, como a perda de áreas naturais, alterações significativas nas paisagens e acidentes ambientais, a exemplo das marés negras, despertaram a atenção pública e reforçaram a necessidade de ações coordenadas;

c) O impacto do crescimento econômico acelerado: As profundas transformações sociais decorrentes da urbanização e do êxodo rural, aliadas à introdução de regulamentações e práticas econômicas implementadas sem consideração adequada pelos impactos ambientais de longo prazo, destacaram a urgência de repensar os modos de vida e a governança ambiental;

d) A identificação de problemas ambientais específicos no final da década de 1960: Fenômenos como chuvas ácidas, poluição do Mar Báltico e bioacumulação de substâncias tóxicas (metais pesados e pesticidas) em organismos aquáticos e aves foram reconhecidos por cientistas e pelo governo sueco como desafios que exigiam soluções pautadas na cooperação internacional.

Tais elementos reforçaram o consenso global sobre a necessidade de um esforço coletivo para enfrentar a crescente degradação ambiental. Para Dias (2017, p.11), “apesar das divergências resultantes dos interesses econômicos divergentes entre os países participantes, o evento consolidou-se como um marco de referência no processo de internacionalização das discussões e divulgação dos problemas relacionados ao meio ambiente”.

Desse modo, gerou uma polarização entre os países que abraçavam a ideia do "desenvolvimento zero", preconizando uma abordagem que priorizava a preservação ambiental mesmo que isso implicasse em uma estagnação do crescimento econômico, e aqueles que defendiam o "desenvolvimento a qualquer custo", sustentando a ideia de que o progresso econômico deveria prevalecer mesmo que isso resultasse em danos significativos ao meio ambiente (Feldman, 1997).

Apesar de não ter produzido metas específicas, a Conferência de Estocolmo resultou na elaboração de um documento político intitulado Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano³. Um dos avanços mais significativos dessa luta ambiental foi o reconhecimento do direito humano a um meio ambiente saudável e de qualidade, consagrado neste instrumento internacional.

A Recomendação n. 96 da Conferência reconheceu o desenvolvimento da Educação Ambiental como um elemento crítico para enfrentar a crise ambiental global. Como resultado direto da Conferência de Estocolmo, no mesmo ano, a ONU estabeleceu o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), com sede em Nairobi, capital do Quênia, na África Oriental. A Recomendação 96 orientava:

Recomenda-se que o Secretário Geral, os organismos do sistema das Nações Unidas, particularmente a Unesco e as demais instituições internacionais interessadas, adotem as medidas necessárias para estabelecer um programa internacional de educação sobre o meio ambiente, de enfoque interdisciplinar e com caráter escolar e extraescolar, que abarque todos os níveis de ensino e que seja dirigido ao público em geral, especialmente ao cidadão que vive nas áreas rurais e urbanas, ao jovem e ao adulto indistintamente para lhes ensinar medidas que dentro de suas possibilidades, possam assumir para ordenar e controlar seu meio ambiente. (Conferência de Estocolmo, 1972).

Segundo Lima (2005), ao propor a EA como uma ferramenta estratégica na abordagem da crise ambiental, a Conferência de Estocolmo figurou-se como o primeiro marco internacional de constituição de um campo social que articulou a problemática ambiental.

Outro desdobramento formal foi a elaboração de um Plano de Ação que convocava todos os países, organismos das Nações Unidas e todas as organizações internacionais a cooperarem na busca de soluções para uma série de desafios ambientais (Feldman, 1997). Esta declaração enfatiza a defesa e aprimoramento do meio ambiente para as gerações presentes e futuras, considerando essas melhorias como um objetivo urgente para a humanidade. Na visão de Lago (2006, p. 32), "a Conferência de Estocolmo constituiu etapa histórica para a evolução do tratamento das questões ligadas ao meio ambiente no plano

³ Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano na íntegra em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2167.pdf>

internacional como também no plano interno de grande número de Estados. O tema, no entanto, ao ganhar crescente legitimidade internacional, passou a ser discutido cada vez menos do ponto de vista científico, e cada vez mais no contexto político e econômico”. De acordo com Dias (2003, p. 104), o ano de 1972 foi testemunha de eventos fundamentais para a evolução da abordagem ambiental global.

Em 1975, foi lançada a "Carta de Belgrado", com o objetivo de estabelecer uma estrutura global para a EA. A Carta reconheceu que a geração da época estava testemunhando um crescimento econômico e tecnológico sem precedentes, os quais, embora tenham trazido benefícios para muitas pessoas, também resultaram em sérias consequências ambientais e sociais. Inspirada pela recente Declaração das Nações Unidas para uma Nova Ordem Econômica Internacional, que preconizava um novo conceito de desenvolvimento, considerando a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos do planeta, a diversidade das sociedades e o equilíbrio e harmonia entre a humanidade e o meio ambiente.

A Carta de Belgrado enfatizou a importância de os cidadãos de todo o mundo advogarem por medidas que apoiassem um tipo de crescimento econômico que não acarretasse repercussões prejudiciais para as pessoas e que não comprometesse de forma alguma as condições de vida e a qualidade do meio ambiente. Propôs, assim, uma nova ética global de desenvolvimento, por meio, entre outros mecanismos, da reforma dos processos e sistemas educacionais, que promovesse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da dominação e exploração humana (Dias, 2022). Esse documento enfatizava a importância de uma abordagem integrada e sustentável para enfrentar os desafios ambientais e sociais, buscando um equilíbrio entre desenvolvimento econômico e justiça social.

A globalização da EA deu um passo significativo com a realização da Conferência Intergovernamental de Tbilisi, ocorrida em 1977 na Geórgia. É considerada a “referência internacional para o desenvolvimento de atividade de Educação Ambiental” (Dias, 2003, p. 104). Enquanto a Conferência de Estocolmo foi reconhecida como um marco na recomendação global sobre a EA, a Conferência de Tbilisi foi considerada o evento mais importante para a definição e evolução da sua institucionalização (Tozoni-Reis, 2002). Com base nas experiências acumuladas até então em EA, foi estabelecida uma nova abordagem educativa, determinando prioridades para a sua implementação.

Nesse contexto, o documento intitulado "A Educação Ambiental: Grandes Orientações da Conferência de Tbilisi"⁴, elaborado pela UNESCO, tornou-se uma referência fundamental para os órgãos, indivíduos e instituições encarregados da EA em níveis regional, nacional e internacional. Este documento técnico estabeleceu as finalidades, objetivos, princípios orientadores e estratégias para o desenvolvimento da Educação Ambiental (Tozoni-Reis, 2002).

Suas recomendações continuam a servir como base para a Educação Ambiental até os dias atuais. Logo na primeira recomendação, tem-se o objetivo fundamental da EA, que é fazer com “que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais” (UNESCO, 1998, p.105-106).

De acordo com Dias (2022, p. 102), a Declaração de Tbilisi definiu ainda que a Educação Ambiental:

Devidamente entendida, deveria constituir uma educação permanente, geral, que reaja às mudanças que se produzem em um mundo em rápida evolução." Essa educação deveria preparar o indivíduo, mediante a compreensão dos principais problemas do mundo contemporâneo, proporcionando-lhe conhecimentos técnicos e qualidades necessárias para desempenhar uma função produtiva, com vistas a melhoria da vida e proteger o meio ambiente, prestando a devida atenção aos valores éticos.

Com a EA sendo reconhecida como um fator fundamental para promover a igualdade e o equilíbrio de recursos entre os países, as quarenta e uma recomendações resultantes da Conferência de Tbilisi enfatizam a necessidade de cooperação internacional em prol do bem comum. Elas ressaltam a importância da transformação do pensamento e das atitudes dos indivíduos contemporâneos diante da ameaça de destruição do planeta.

A primeira fase do Programa UNESCO-PNUMA culminou e finalizou entre dois eventos significativos para a Educação Ambiental global: o Encontro de Belgrado e a Conferência de Tbilisi. Na Conferência de Tbilisi, foram estabelecidos os objetivos, características e estratégias necessárias para a implementação da EA em níveis nacional e internacional.

⁴ Orientações da Conferência de Tbilisi na íntegra em:
<https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/livros/educacaoambientalasgrandesdiretrizesdaconferenciadetbilisidigital.pdf>

Na Conferência, foram elaboradas as categorias de objetivos da Educação Ambiental:

1. Consciência: ajudar os indivíduos e grupos sociais a sensibilizarem-se e a adquirirem consciência do meio ambiente global suas questões; 2 Conhecimento: a adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental sobre o meio ambiente e seus problemas; 3. Comportamento: a comprometerem-se com uma série de valores, e a sentirem interesse pelo meio ambiente, e participarem da melhoria proteção do meio ambiente; 4. Habilidades: adquirirem as habilidades necessárias para identificar e resolver problemas ambientais; 5. Participação: proporcionar a possibilidade de participarem ativamente das tarefas que têm por objetivo resolver os problemas ambientais (Dias, 2004, p. 111).

Os princípios fundamentais da EA foram delineados durante a Conferência, especialmente na Recomendação n. 2, que adota uma abordagem holística, considerando o meio ambiente em sua totalidade, abrangendo aspectos naturais e humanos. Esta abordagem reconhece que a EA é um processo contínuo e permanente, começando na pré-escola e se estendendo por todas as etapas do ensino formal e não formal. Portanto, a EA deve estar integrada tanto no ambiente escolar quanto no contexto familiar, visando promover uma nova mentalidade entre o ser humano e o ambiente (Dias, 2002).

Os demais princípios estabelecidos nesta Conferência enfatizam a abordagem interdisciplinar da EA, visando desenvolver uma compreensão global e equilibrada da realidade. Isso implica na exploração das principais questões ambientais em níveis local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos possam se conectar com as condições ambientais de diversas regiões geográficas. Além disso, há o imperativo de examinar as situações ambientais atuais com consciência histórica, de forma que a análise do passado no presente nos permita planejar o futuro (Dias, 2003).

A Conferência de Tbilisi, em 1977, reafirmou as diretrizes estabelecidas desde a Conferência de Estocolmo, incentivando e promovendo a cooperação internacional entre os Estados-membros das Nações Unidas. Para Dias:

A Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental gerada a partir deste evento em Tbilisi trouxe diversos avanços para este campo. Além de definir as finalidades, objetivos, princípios diretores e recomendações norteadoras para a Educação Ambiental, destaca sua importância individual e coletiva,

principalmente para toda a comunidade, independente de faixa-etária ou profissão, em todos os níveis de ensino formal e não-formal. (Dias, 2004, p. 15).

Além disso, como resultado prático das deliberações de Estocolmo, a ONU estabeleceu em 1983 a Comissão Mundial de Meio Ambiente e Desenvolvimento, cujas conclusões, publicadas em 1987 e conhecidas como Relatório Brundtland, tiveram impacto significativo, estabeleceram o conceito de desenvolvimento sustentável (Dias, 2004).

Decorridos 10 anos desde a Conferência de Tbilisi, ocorreu a Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental, também conhecida como Conferência de Moscou. Realizada na cidade de Moscou, então parte da União Soviética, este evento reuniu aproximadamente trezentos educadores ambientais de cem países. O objetivo principal foi realizar uma avaliação do progresso alcançado na área da EA desde a realização da Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental.

A conferência centrou-se na análise das dificuldades enfrentadas e dos avanços alcançados pelas nações no campo da EA, além de determinar as necessidades e prioridades para seu desenvolvimento (Dias, 2022, p.140). Essas discussões resultaram na criação de um documento intitulado "Estratégia Internacional para Ação no Campo de EA e Treinamento para os anos 90".

De acordo com Pedrini (2011), durante essa conferência, reafirmaram-se os princípios estabelecidos em Tbilisi em relação à Educação Ambiental. Esses princípios destacavam a importância da EA em promover a conscientização e a divulgação de informações, além de desenvolver competências, habilidades e valores que contribuíssem para a resolução de problemas e tomada de decisões ambientalmente conscientes.

Nesse contexto, a meta prioritária era estabelecer estratégias internacionais de ação para a educação e formação ambiental na década de 1990. Entre essas estratégias, destacadas por Pedrini (2011), incluíam-se o desenvolvimento de um modelo de currículo, a troca de informações sobre sua elaboração, a criação de recursos instrucionais, a promoção de ferramentas de avaliação curricular, a capacitação de professores e estudantes de licenciatura em EA, bem como de estudantes de cursos técnicos profissionalizantes, especialmente na área de turismo.

Outras medidas envolviam a melhoria da qualidade das informações e mensagens ambientais divulgadas pelos meios de comunicação para o público em geral, a criação e o aprimoramento de museus interativos, a capacitação de especialistas ambientais por meio de pesquisas e a disseminação de informações sobre legislação ambiental, entre outras iniciativas.

Em 1988, a Assembleia Geral das Nações Unidas aprovou uma Resolução que determinava a realização, até 1992, de uma conferência para avaliar os progressos dos países na proteção ambiental desde a Conferência de Estocolmo de 1972. Durante a sessão que ratificou essa resolução, o Brasil se voluntariou para sediar o evento em 1992. No ano seguinte, em 1989, a Assembleia Geral da ONU convocou a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), popularmente conhecida como "Cúpula da Terra", agendando sua realização para junho de 1992, coincidindo com o Dia Mundial do Meio Ambiente (Feldman, 1997).

A Declaração do Rio sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento a qual explana que:

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, tendo se reunido no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de junho de 1992, reafirmando a declaração da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, adotada em Estocolmo em 16 de junho de 1972, e buscando avançar a partir dela, com o objetivo de estabelecer uma nova e justa parceria global mediante a criação de novos níveis de cooperação entre os Estados, os setores chave da sociedade e os indivíduos, trabalhando com vistas à conclusão de acordos internacionais que respeitem os interesses de todos e protejam a integridade do sistema global de meio ambiente e desenvolvimento, reconhecendo a natureza integral e interdependente da terra, nosso lar (Sampaio, 2011).

Durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), foram firmados diversos acordos ambientais globais de grande importância. Conforme Ribeiro (2001, p. 117), "Para cada documento produzido, uma dinâmica nova se apresentava. Os países marcavam posições de forma unilateral ou como blocos de países". Esses documentos não se limitaram apenas a instrumentos jurídicos formais, mas também serviram como guias e orientações para a relação entre o ser humano e o ambiente. Destacam-se entre esses acordos as Convenções do Clima e da Biodiversidade, a Declaração do Rio

para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Declaração de Princípios para Florestas e a Agenda 21⁵.

Segundo Fernández (2004), o objetivo desse evento internacional era estabelecer uma política ambiental integrada e orientada para o desenvolvimento, alinhada com o novo paradigma do Desenvolvimento Sustentável. Nesse contexto, a EA foi concebida como uma ferramenta fundamental para promover o desenvolvimento sustentável. Dentre os resultados dessa conferência destacam-se diversos documentos, como a Declaração do Rio, a Agenda 21 e as convenções sobre o clima, a biodiversidade e a desertificação (Lamim-Guedes; Inocêncio, 2013).

Quanto à EA, o capítulo 36⁶ da Agenda 21 reiterou as orientações estabelecidas em Tbilisi, propondo um esforço global para fortalecer atitudes, valores e ações que fossem ambientalmente saudáveis e que apoiassem o desenvolvimento sustentável por meio da promoção do ensino, da conscientização e do treinamento. Representando, assim, a inclusão de um novo conceito dentre os vários já introduzidos anteriormente, no âmbito da Educação Ambiental.

Segundo Furtado (1998, p. 65), a Rio 92 representou um marco histórico pelo reconhecimento, ainda que inédito e parcial, das nações desenvolvidas acerca da existência de uma "dívida ecológica". Essa dívida está associada aos benefícios obtidos por esses países em virtude da exploração massiva de recursos naturais, muitos dos quais são não renováveis ou cuja renovação ocorre a custos elevados. Essa exploração sustentou o estilo de vida de suas populações e promoveu um modelo de desenvolvimento que foi amplamente disseminado por suas empresas em escala global. Entretanto, esse reconhecimento, apesar de simbolicamente relevante, não foi acompanhado por ações concretas que pudessem promover transformações estruturais significativas no contexto de injustiças socioambientais em escala global.

Em dezembro de 1997, a UNESCO organizou uma Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade, realizada em Thessaloniki, Grécia, em comemoração aos 20 anos da Conferência de Tbilisi. Neste evento, foi apresentado um documento intitulado Declaração de Thessaloniki, destinado a complementar a

⁵ Para consultar Agenda 21 na íntegra acessar:

<https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global.html>

⁶ Capítulo 36 na íntegra em:

https://antigo.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/cap36.pdf

Agenda 21 no que diz respeito à EA Com o objetivo de reconhecer o papel crítico da educação e da consciência pública para o alcance da sustentabilidade e de considerar a importante contribuição da educação ambiental.

Os participantes da Conferência concordaram que uma mudança social precederia qualquer mudança ambiental significativa. Destacaram a redução da pobreza como um elemento essencial para alcançar a sustentabilidade. Além disso, reconheceram que as iniciativas de sustentabilidade devem ser abordadas em todos os níveis da sociedade e devem adotar uma abordagem interdisciplinar.

O plano de ação proposto na Declaração de Thessaloniki não deve ser apenas implementado por instituições internacionais, mas também por entidades e grupos relevantes dentro de cada nação.

[...] educação já não é considerado um fim em si própria, mas um instrumento para: provocar mudanças de valores, de comportamentos e de estilos de vida necessários para o desenvolvimento sustentável e, em última instância, a democracia, a segurança humana e a paz; difundir o conhecimento, as técnicas e as habilidades necessárias para criar perfis de produção e de consumo sustentáveis e melhorar a gestão dos recursos naturais, a agricultura, a energia e a produção industrial; garantir uma população informada, preparada para apoiar as mudanças para a sustentabilidade emergente em outros setores (UNESCO, 1999, p. 76).

Em 2002, com o objetivo de assegurar a continuidade e o resgate das diretrizes estabelecidas durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), realizou-se, em Joanesburgo, na África do Sul, a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, também denominada Rio+10. O evento abordou como temas centrais, conforme destacado por Tannous e Garcia (2008), questões de grande relevância global, tais como as mudanças climáticas, o aumento da pobreza e seus impactos sobre os recursos naturais, a escassez de recursos hídricos e de saneamento básico em várias regiões do planeta, a sobre-exploração dos recursos pesqueiros, a conservação da biodiversidade e o uso sustentável das diversas fontes de energia.

Ribeiro (2002, p.39) observa que a conferência resultou em poucos avanços concretos, particularmente no que se refere à proteção e à gestão de recursos naturais. D'Lsep (2010, p. 85) traça um retrato positivo em contraposição aos

inúmeros críticos do evento, para quem "a Conferência das Nações Unidas, realizada em Joanesburgo, em 2002, revela certa maturidade dos princípios internacionais de direito ambiental já estabelecidos, clamando agora pela aplicação concreta e setorial".

Frente ao desafiante contexto global que exige mudanças, as Nações Unidas, em parceria com a UNESCO, lançaram a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) entre 2005 e 2014. Embora reconhecendo o papel da educação na abordagem das questões socioambientais e na busca pela sustentabilidade, houve divergências na nomenclatura adotada por alguns países, incluindo o Brasil. Educadores ambientais comprometidos com os ideais do Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis priorizaram a designação de Década da EA para a Construção de Sociedades Sustentáveis. Neste evento, foram reconhecidos os avanços significativos alcançados durante a Década das Nações Unidas para a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (DEDS) de 2005 a 2014. Foi ressaltado o potencial da educação em promover o desenvolvimento sustentável, destacando-a como o meio capaz de transformar a sociedade.

Após três décadas desde a Conferência de Tbilisi em 1977, em novembro de 2007, ocorreu a IV Conferência Internacional de Educação Ambiental em Ahmedabad, Índia, aTbilisi+30, a qual abordou questões emergentes e realizou uma avaliação dos progressos alcançados desde o evento original. O evento contou com a participação de 1.200 indivíduos, provenientes de 78 países, os quais endossaram a "Declaração de Ahmedabad 2007: Um Apelo à Ação. Educação para a Vida: Vida pela Educação." No contexto dos países de língua portuguesa, apenas o Brasil esteve representado, com uma delegação um pouco mais expressiva, composta por três representantes governamentais e um grupo de quatro indivíduos ligados à Carta da Terra. O tema central do congresso foi as Mudanças Climáticas, destacado como o principal desafio da EA.

Como se pode inferir, era fundamental concretizar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável. Assim, ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20) no Rio de Janeiro, Brasil, em 2012. Concebido como o principal evento da década, seu propósito era avaliar os progressos e retrocessos na execução das decisões tomadas na Rio-92 (Otero; Neiman, 2015).

O tema central da Conferência, que contou com a participação de 193 países, foi a economia verde “como um potencial solução para os desafios do desenvolvimento sustentável” (Guimarães; Fontoura, 2012). Tinha como objetivo revitalizar e reiterar o compromisso político com a promoção do desenvolvimento sustentável. “De acordo com o PNUMA, a economia verde resultaria no desenvolvimento do bem-estar e da equidade social, visto que reduz os riscos ambientais e a escassez ecológica.” (Oliveira; Sampaio, 2011, p. 6). A Rio+20 teve como intuito estratégico promover uma educação voltada para a redistribuição social do conhecimento e do poder. Embora não tenha adotado explicitamente o termo “Educação Ambiental”, reiterou todos os princípios filosófico-pedagógicos da EA desenvolvidos nas conferências promovidas pela ONU desde a realizada em Estocolmo em 1972.

No contexto do debate sobre desenvolvimento sustentável na Rio+20, Guimarães e Fontoura (2012) destacam que os governantes e a ONU reconheceram as dimensões dos desafios ambientais na atual conjuntura. Aspectos como preservação ambiental, efeito estufa, mudança climática e biossegurança, que antes estavam limitados ao âmbito de ambientalistas e cientistas, agora ganham destaque.

Atendendo ao mandato da Rio+20, a ONU lançou a Agenda 2030⁷ para o Desenvolvimento Sustentável na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, em setembro de 2015, em Nova York, a qual foi adotada pelos países participantes. Toda a sociedade é convocada a estabelecer metas, promover inovações pedagógicas e desenvolver atividades para acelerar o progresso global em direção ao desenvolvimento sustentável.

O Quadro 1 sintetiza os principais eventos internacionais que trataram da EA, abrangendo o período entre a Conferência de Estocolmo, em 1972, e a Rio+20, realizada em 2012. Além de indicar os marcos históricos, o quadro destaca os documentos oficiais resultantes desses encontros, os quais contribuíram significativamente para a consolidação da EA como pauta global nas políticas educacionais e ambientais.

Quadro 1 - A EA em eventos internacionais (1972 a 2012)

Continua

ANO	EVENTO E LOCAL	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	DOCUMENTO
-----	----------------	--------------------	-----------

⁷ Agenda 2030 na íntegra em:

https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf

1972	Conferência sobre o Meio Ambiente Humano (Estocolmo/Suécia)	Reconhecimento da Educação Ambiental como elemento crítico para combate a crise ambiental.	Declaração sobre o Meio Ambiente Humano
1975	Conferência de Belgrado (Belgrado/Iugoslávia)	Educação Ambiental aparece como um dos elementos mais críticos para que se possa combater rapidamente a crise ambiental mundial.	A Carta de Belgrado
1977	Conferência de Tbilisi (Tbilisi/Geórgia)	Educação Ambiental como elemento essencial para a educação global por meio da participação ativa dos educandos na educação formal e não-formal. Referência na discussão socioambiental.	Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental
1987	Conferência Internacional sobre Educação e Formação Ambiental (Moscou/União Soviética)	Estratégias internacionais para ações no campo da educação e formação ambiental para a década de 90. Avaliação dos progressos na área da EA desde Tbilisi.	Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação Ambiental para o Decênio de 90

Conclusão

ANO	EVENTO E LOCAL	EDUCAÇÃO AMBIENTAL	DOCUMENTO
1992	Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – Cúpula da Terra – ECO 92 (RJ/Brasil)	A educação como um meio para promover a conscientização ambiental, a mudança de comportamento e o engajamento da sociedade.	Agenda 21 (entre outros)
1997	Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade. (Thessaloniki/Grécia)	Reconhecimento do papel crítico da educação e da consciência pública para o alcance da sustentabilidade.	Declaração de Thessaloniki Educação para um futuro sustentável
2002	Cúpula Mundial sobre desenvolvimento Sustentável – Rio+10 (Joanesburgo/África do Sul)	Reafirmação da importância do desenvolvimento Sustentável. Avaliação das metas da Agenda 21.	Declaração de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável
2007	IV Conferência Internacional de Educação Ambiental – Tbilisi+30 (Ahmedabad/Índia)	Educação Ambiental para um Futuro Sustentável. Parceiros para a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005/2014).	Declaração de Ahmedabad 2007: Educação para a Vida: a Vida pela Educação.
2012	Conferência para o Desenvolvimento Sustentável – Rio+20 (Doha/Catar)	A economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável. Pouco se avançou em relação às questões ambientais de	O Futuro que Queremos

	conferências anteriores.	
--	--------------------------	--

Fonte: Elaborada pela autora com base em Ministério do Meio Ambiente (2019)

Com base no histórico do Quadro 1, observa-se que, ao longo dos anos, os temas relacionados ao meio ambiente e à educação ambiental passaram a ser discutidos em eventos internacionais, reunindo participantes de diversas nações. Esses encontros desempenharam um papel significativo na disseminação das questões ambientais, atuando como canais de integração entre o conhecimento científico, as políticas governamentais e a sociedade civil.

Loureiro (2012) argumenta que o desenvolvimento da consciência crítica na sociedade requer um compromisso abrangente com a abordagem dos problemas ambientais. Isso implica considerar aspectos sociais, ecológicos, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos e éticos, nos quais tanto o indivíduo quanto a coletividade constroem valores, adquirem conhecimentos e desenvolvem atitudes e competências voltadas para a promoção e a manutenção de um ambiente ecologicamente equilibrado.

Durante um longo período, a questão ambiental enfrentou dificuldades para ganhar destaque no cenário global, visto que o meio ambiente era considerado um tema de menor relevância em comparação com os desafios sociais, culturais e econômicos predominantes. A supremacia da intervenção humana sobre a natureza, os sistemas de produção em larga escala, o consumo excessivo e o planejamento urbano voltado prioritariamente para o crescimento econômico acabaram por negligenciar outros problemas de igual magnitude. Essa abordagem relegou ao segundo plano não apenas as pessoas, mas também a fauna, a flora e todos os demais elementos vivos do ecossistema terrestre (Dias, 2022).

É perceptível que as conferências e encontros evoluíram ao longo do tempo, valorizando o multilateralismo e ampliando as responsabilidades dos países como um todo. Isso resultou na introdução de novos conceitos, diretrizes e acordos no cenário internacional. Houve uma visão de criar um Regime Internacional Ambiental, reconhecendo os problemas ambientais como de interesse global, pois afetam tanto os países desenvolvidos quanto os em desenvolvimento.

Na perspectiva de Juliano (2011), as negociações e declarações originadas das conferências e tratados internacionais são os principais meios de ação dos regimes ambientais. Estas conferências surgiram inicialmente da preocupação dos

países desenvolvidos em revisar seu modelo de produção e buscar alternativas econômicas que permitissem a exploração contínua do meio ambiente.

Considerando a relevância dos eventos e acordos internacionais citados e sua influência sobre as posturas dos países em relação aos desafios ambientais globais, a próxima etapa consistirá em examinar a evolução da política ambiental brasileira a partir desses marcos.

1.2 Educação Ambiental em contexto brasileiro

No contexto brasileiro, o século XIX se destaca como um período marcado por crescente inquietação com os temas ambientais. Durante essa época, observou-se uma deterioração ambiental devido à exploração excessiva do Pau-Brasil, que culminou em sua extinção no início do século XX. Entretanto, foi a partir da década de 1970 que a preocupação com as questões ambientais se tornou mais evidente historicamente. Antes disso, já havia sido elaborado o primeiro código florestal e o código das águas, ambos em 1934; e em 1965 um novo código florestal foi elaborado propondo mudanças, dentre elas, a criação da Reserva Legal e das Áreas de Preservação Permanente (APP's).

Segundo Sousa (2005), a política ambiental nacional se desenvolveu, a partir dos anos 1970, como resultado da ação de movimentos sociais e de pressões vindas de fora do país. Período em que as questões ambientais ganharam maior destaque no Brasil e no mundo devido a eventos como a publicação do relatório "Os Limites do Crescimento" pelo Clube de Roma (1972) e a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo (1972). No Brasil, essa década marcou o início de movimentos ambientais organizados e discussões sobre preservação (Viola, 1987).

Até esse momento, conforme Sousa (2005), não se observava uma política ambiental estruturada, mas sim uma série de iniciativas isoladas. Estas, em sua maioria, estavam relacionadas à promoção da exploração dos recursos naturais, à expansão do território nacional, à melhoria das condições de saneamento rural e à educação sanitária. Nesse contexto, ocorriam conflitos entre os interesses econômicos internos e externos. Não havia, contudo, uma ação coordenada pelo governo ou por uma entidade específica responsável pela gestão ambiental.

No Brasil, a EA teve seus primeiros passos após a década de 80, coincidindo com a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), estabelecida pela Lei 6.938/81, que, para Sirvinskaskas (2018, p.78), “deve estar fundamentada na ética ambiental. Entende-se por ética ambiental o estudo dos juízos de valor da conduta humana em relação ao meio ambiente. É, em outras palavras, a compreensão que o homem tem da necessidade de preservar ou conservar os recursos naturais essenciais à perpetuação de todas as espécies de vida existentes no planeta Terra”. A PNMA desempenhou um papel fundamental ao criar o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). O CONAMA foi estabelecido como um órgão colegiado com autoridade deliberativa e consultiva sobre as normas e padrões ambientais, supervisionando as atividades relacionadas à exploração dos recursos naturais. Por sua vez, o SISNAMA tem como principal propósito assegurar a implementação efetiva das normas ambientais, utilizando ferramentas de formulação e execução para orientar a construção das políticas públicas ambientais.

De acordo com Rodrigues (2018, p. 47), a Lei n. 6.938/1981 foi “o primeiro diploma legal que cuidou do meio ambiente como um direito próprio e autônomo”, no Brasil, haja vista que, antes disso, a proteção do meio ambiente se dava “de modo mediato, indireto e reflexo”.

Além disso, é relevante observar que a Lei n. 6.938/1981 foi ratificada pela Constituição Federal de 1988, a qual introduziu um artigo específico sobre o Meio Ambiente e implementou alterações substanciais na legislação ambiental, tornando-se desde então a principal base jurídica para a proteção ambiental no país. Seguindo a tendência global, a proteção ambiental foi elevada à condição de direito expressamente assegurado pela Constituição Federal, com o legislador destinando um capítulo específico (art. 225) para sua regulamentação e tratamento jurídico, Rodrigues (2018, p.48).

Nesse contexto, conforme destaca Fiorillo (2024), a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, estabeleceu um arcabouço para a preservação dos valores ambientais, reconhecendo sua natureza intrínseca, independentemente da posse ou propriedade, e consagrando a ideia de direitos difusos. No referido artigo a Constituição Federal coloca que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem 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)

A compreensão desse artigo é complexa e multifacetada, suscitando diversas interpretações entre os juristas desde sua promulgação (Dal Bianco e Lorenzoni Neto, 2017), abrigando em seu texto distintas concepções sobre o meio ambiente ecologicamente equilibrado, podendo ser entendido como: a) um direito fundamental, conforme anteriormente abordado; b) um bem de uso comum, tendo em vista tanto sua função presente quanto sua importância para as gerações futuras; c) um dever tanto do Poder Público quanto da sociedade como um todo. Essa polissemia do texto constitucional demanda uma análise cuidadosa para sua correta aplicação e interpretação no contexto jurídico e socioambiental (Martins, 2022, p.21).

No primeiro parágrafo do referido artigo, especificamente em seu inciso VI, há uma abordagem pioneira no ordenamento jurídico brasileiro, ao estabelecer como incumbência do Estado a promoção da "Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" (Brasil, 1988). É intrigante notar que essa disposição constitucional apresenta uma dualidade fundamental em relação ao meio ambiente: ele é tanto um direito quanto um dever. De fato, o artigo 225 começa afirmando que "Todos têm direito", mas logo em seguida impõe ao "Poder Público e à coletividade o dever" de zelar, proteger e promover o meio ambiente (Dozza, 2016, p.86).

É evidente que a elaboração de um extenso e avançado texto constitucional foi importante para o subsequente desenvolvimento de uma legislação infraconstitucional mais refinada no que se refere à EA. Essa legislação busca, de um lado, reconhecer e conciliar as demandas de preservação ambiental e de EA com os desafios impostos pelo crescimento econômico, representado pelo avanço tecnológico e industrial, bem como pelo fenômeno da globalização sob a égide do neoliberalismo.

Em 1989, a Lei n. 7.735/1989, extinguiu a SEMA e criou o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), conforme Moraes e Turolla (2004). Com o propósito de estabelecer padrões de referência para a concepção dos programas estaduais de Educação Ambiental, a extinta Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA), seguida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e posteriormente pelo

Ministério do Meio Ambiente (MMA), incentivaram a instituição das Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental. O apoio à formulação dos programas estaduais foi subsequente e provido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA).

No ano de 1992, foi estabelecido o Ministério do Meio Ambiente (MMA), assumindo uma missão fundamental na implementação de princípios e estratégias destinados a promover a conscientização e o conhecimento, visando desenvolver nos indivíduos a valorização, a proteção e a recuperação do meio ambiente, além de fomentar o uso consciente dos recursos naturais e a adoção de práticas sustentáveis (Brasil, 1992).

Em dezembro de 1994, em decorrência das disposições da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais estabelecidos durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992 (Rio 92), foi instituído pela Presidência da República o Programa Nacional de Educação Ambiental (PronEA). Este programa foi compartilhado entre o então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e o Ministério da Educação e do Desporto, com colaborações do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia (Brasil, 2014, p. 17).

A execução do PronEA foi conduzida pela Coordenação de EA do Ministério da Educação (MEC) e pelos setores correspondentes do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), os quais foram encarregados, respectivamente, das iniciativas direcionadas ao sistema educacional e à gestão ambiental. É relevante destacar que a execução do programa também envolveu a participação de outras entidades públicas e privadas do território nacional. Em 1995, foi criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no CONAMA (Brasil, 2014, p. 17). Os princípios orientadores para o trabalho dessa Câmara eram a participação, a descentralização, o reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural e a interdisciplinaridade.

A Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social (Brasil, 2014, p. 48); Mesmo que tenha apresentado um avanço para a EA, estabelecendo princípios e objetivos da Educação Nacional no intuito de apoiar os fundamentos e metas da Educação Ambiental, percebe-se uma lacuna na discussão específica desse tema transversal,

pois não demonstra um compromisso substancial com a implementação da EA no âmbito educacional, já que a temática ambiental na LDB tenha sido caracterizada por aspectos superficiais e pontuais. No parágrafo 1º do artigo 26, são delineados requisitos para o currículo do Ensino Fundamental e Médio, destacando a necessidade de incorporar "o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil" (Brasil, 1996).

É importante ressaltar que, apesar da abordagem tímida da temática ambiental na LDB, ela tem gradualmente ganhado reconhecimento pela sua importância em diversos outros documentos oficiais. Devido ao seu impacto significativo na estrutura social, recomenda-se a inserção da EA no ensino de forma interdisciplinar e transversal, visando aprimorar a qualidade da educação e, por conseguinte, contribuir para o desenvolvimento da sociedade (Brasil, 1997). Embora seja necessário entender que a interdisciplinaridade ocorre na relação entre disciplinas científicas e escolares e saberes (Silva, 2009).

Após um período de dois anos de intensos debates, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação em 1997 (Brasil, 1997). Esses documentos representam uma ferramenta essencial para auxiliar as instituições de ensino na formulação de seus projetos educacionais, incorporando práticas, atitudes e valores ao ambiente escolar. Além disso, os PCNs destacam a importância de abordar temas sociais prementes de abrangência nacional, conhecidos como temas transversais. Entre os temas transversais está o meio ambiente, que inclusive irá englobar a Educação Ambiental (Marcatto, 2002, p.35-36).

Nessa perspectiva, é notável a relevância da inclusão da EA nos currículos escolares como um tema que permeia todas as disciplinas, integrando-se às diversas dimensões das práticas de ensino e visando o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos. De acordo com os PCNs, a abordagem transversal implica na revisão dos conceitos, na explicitação de valores e na adoção de procedimentos que estejam sempre contextualizados com a realidade social cotidiana, com o propósito de formar cidadãos mais engajados e participativos (Moraes, 2005, p. 39).

Os PCNs incorporam o meio ambiente como tema transversal e abordam a necessidade de construir uma sociedade sustentável e colaborativa (Brasil, 1998). Esses documentos destacam a importância de integrar a educação ambiental ao

contexto escolar por meio de projetos temáticos, os quais são explorados em diversas disciplinas. Essa abordagem visa estimular os alunos a cultivarem uma postura crítica e participativa em relação às questões ambientais.

Em consonância com os PCNs, em 1999, foi sancionada a Lei nº 9.795⁸, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Essa legislação reconhece a educação ambiental como um componente fundamental e contínuo no sistema educacional brasileiro. A PNEA estipula que a educação ambiental deve ser incorporada de maneira articulada em todos os níveis e modalidades de ensino, tanto formal quanto não-formal (Brasil, 1999). Essa abordagem integral visa promover uma consciência ambiental crítica e engajada em toda a sociedade. Essa legislação, em seu artigo 2º, orienta que a EA é um elemento fundamental e contínuo no sistema educacional do país, devendo estar integrada de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, tanto de maneira formal quanto não formal (Brasil, 1999).

Nesse contexto, a EA desempenha um papel importante ao sensibilizar indivíduos sobre a importância de um ambiente equilibrado e saudável, contribuindo para a materialização da responsabilidade do Poder Público nessa área. Destaca-se, entre os dispositivos legais relacionados à EA, a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) que,

o poder público é responsável por promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, entende-se por Educação Ambiental [...] os processos por meio dos quais o indivíduo desenvolve competências voltadas para conservação do ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e a sustentabilidade (Brasil, 1999).

De acordo com a PNEA, a educação ambiental deve estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino e ser implantada de maneira transversal, sem se constituir como uma disciplina específica no currículo (Brasil, 1999). Portanto, visa garantir o direito à educação ambiental a todos os brasileiros, adotando uma abordagem democrática, holística e humanística, tornando-se uma parte permanente e essencial da educação nacional (Grandisoli; Curvelo; Neiman, 2021).

⁸ Lei 9795/99 na íntegra em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm

Carvalho (2016) ressalta que após amplas discussões sobre a integração da EA no ambiente educacional, chegou-se a um consenso de que "a temática ambiental não deve ser tratada como um conteúdo adicional às disciplinas curriculares convencionais, mas sim como um elemento transversal que permeia todas as áreas do conhecimento que compõem o núcleo essencial do ensino formal" (Carvalho, 2016, p. 6).

A EA deve fundamentar-se em uma abordagem sistêmica que integre os múltiplos aspectos da problemática ambiental contemporânea. Essa abordagem reconhece as inter-relações dinâmicas entre os âmbitos naturais, culturais, históricos, sociais, econômicos e políticos. Além disso, a educação ambiental exige a perspectiva da complexidade, que considera a interação de diferentes níveis da realidade objetiva, física, abstrata, cultural, afetiva e reconhece a construção de múltiplos olhares decorrentes das diversas culturas e trajetórias individuais e coletivas (Brasil, 2014, p.24).

Nesse sentido, é fundamental que as pessoas desenvolvam suas habilidades, adotando posturas que promovam mudanças em seus comportamentos sociais, contribuindo assim para a construção de uma sociedade mais humanitária e justa, em um ambiente que seja não apenas agradável, mas, acima de tudo, sustentável (Loureiro, 2000).

A EA formal é aquela que ocorre dentro das instituições de ensino, sejam elas públicas ou privadas. Conforme estipulado pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), além de ser integrada em todos os níveis e modalidades de ensino, essa modalidade deve ser implementada de forma transversal, não se limitando a uma disciplina específica no currículo (Brasil, 1999).

De acordo com Gohn (2016), a educação não-formal está intrinsecamente ligada ao campo da educação cidadã, o qual está constantemente associado à promoção da democratização do conhecimento. Nessa perspectiva, compreende-se que o trabalho realizado na educação não-formal abarca aprendizados que transcendem os adquiridos no ambiente escolar, incorporando valores que contribuem para a formação de um cidadão mais consciente e completo, capaz de interagir com suas diversas dimensões humanas, tais como as sociais, culturais, políticas, religiosas, entre outras.

A Diretriz Curricular Nacional em Educação Ambiental (DCNEA) foi estabelecida no mesmo ano da Rio+20, tornando-se um marco legal que orienta

como a EA deve ser abordada na educação básica (Brasil, 2012). Segundo Oliveira e Neiman (2020), a Diretriz reconhece a educação ambiental como transformadora e emancipatória, sem configurá-la como um tipo específico de educação. Em vez disso, enfatiza que "se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica, transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental" (Brasil, 2012, p. 1-2).

Expandindo o ordenamento jurídico na proteção ambiental, em 17 de julho de 2024, foi promulgada a Lei n. 14.926⁹, que modificou a Lei nº 9.795/99 com o objetivo de assegurar maior atenção às mudanças climáticas, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades associados a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental. O novo dispositivo legal alterou o artigo 5º da Lei nº 9.795/1999, que estabelece os objetivos fundamentais da educação ambiental, acrescentando o inciso VIII, que prevê "o estímulo à participação individual e coletiva, incluindo escolas de todos os níveis de ensino, nas ações de prevenção, mitigação e adaptação relacionadas às mudanças climáticas e à contenção da perda de biodiversidade, bem como na educação voltada à percepção de riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais" (Brasil, 2024).

Além disso, foi acrescentado o inciso IX no art. 5º, que estabelece "o auxílio na consecução dos objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, da Política Nacional sobre Mudança do Clima, da Política Nacional da Biodiversidade, da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, do Programa Nacional de Educação Ambiental e das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, entre outros direcionados à melhoria das condições de vida e da qualidade ambiental" (Brasil, 2024).

O artigo 8º também foi alterado, estabelecendo que os princípios e objetivos fixados pela Lei nº 9.795/99 devem respeitar as atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental. Foi inserido o inciso II-A, que se refere ao desenvolvimento de instrumentos e metodologias destinadas a assegurar a efetividade das ações educativas de prevenção, mitigação e adaptação relacionadas

⁹ Lei nº 14.926/2024 na íntegra em:
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14926.htm

às mudanças climáticas e aos desastres ambientais, bem como à contenção da perda da biodiversidade.

Além das alterações mencionadas, o artigo 10 foi atualizado com a inclusão de dois novos parágrafos, o § 4º e o § 5º. O primeiro estabelece que

será garantida a inserção de temas relacionados às mudanças climáticas, à proteção da biodiversidade, aos riscos e emergências socioambientais e a outros aspectos pertinentes à questão ambiental nos projetos institucionais e pedagógicos da educação básica e da educação superior, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação, no exercício de suas atribuições legais (Brasil, 2024).

Além disso, para os fins dispostos no caput, o artigo 10, § 5º determina que a educação ambiental deve ser desenvolvida de maneira integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal, as autoridades competentes são responsáveis por supervisionar o conteúdo e a implementação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de educação básica e superior (Brasil, 2024).

A última alteração implementada na Lei nº 9.795/1999 ocorreu em seu artigo 13, que define a educação ambiental não formal como aquela cujas ações e práticas educativas são direcionadas à conscientização das coletividades sobre as questões ambientais, promovendo sua organização e sua participação na defesa da qualidade ambiental. Essa modificação no inciso VIII estabelece que o Poder Público, em todos os níveis — federal, estadual e municipal — deve incentivar a conscientização da sociedade quanto à importância das ações de prevenção, mitigação e adaptação às mudanças climáticas e aos desastres socioambientais, assim como à contenção da perda de biodiversidade (Brasil, 2024).

Mas diante das modificações realizadas na Lei n. 9.795/1999, verifica-se que a principal novidade introduzida é a inclusão das mudanças climáticas como um tema de destaque. No contexto do sistema educacional brasileiro, a Educação Ambiental, que anteriormente abordava exclusivamente questões relacionadas ao meio ambiente, agora passa a englobar também as questões climáticas e suas severas consequências, que têm desencadeado desastres em escala global e ameaçado a sobrevivência de diversas formas de vida no planeta. Essa alteração, no entanto, parece criar uma distinção entre questões ambientais e climáticas, como

se as mudanças climáticas não estivessem intrinsecamente ligadas às problemáticas de degradação ambiental.

A EA, conforme as leis e documentos orientadores mencionados, é um direito de todos. Tanto dentro quanto fora da escola, é indispensável promover a construção de uma consciência crítica que estimule a participação na tomada de decisões coletivas, visando à construção de uma sociedade ambientalmente responsável (Jacobi, 2003).

Segundo Leff (2014), o conhecimento ambiental origina-se de uma profunda reflexão conceitual sobre o ambiente, consolidando-se progressivamente como uma nova mentalidade enraizada nas perspectivas de mundo, sustentabilidade e democracia. Os fundamentos dessa construção intelectual são delineados pelos princípios do movimento ambientalista e seu desenvolvimento ao longo do tempo. Esta evolução é também resultado de um processo gradual no qual parte da humanidade desperta para a reflexão sobre a questão do uso dos recursos naturais.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Básica, em todas as etapas e modalidades de ensino, explicitam a importância e a obrigação da EA. Este reconhecimento é importante diante do contexto atual, tanto nacional quanto global, em que a preocupação com as alterações climáticas, a degradação ambiental, a perda de biodiversidade, os riscos socioambientais locais e globais, e as demandas planetárias são amplamente perceptíveis (Brasil, 2012)

Antes da homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), diversos documentos nacionais foram elaborados com o propósito de estabelecer uma base curricular nacional. Entre esses documentos, destaca-se a Constituição Federal de 1988, que no seu artigo 210 determinou que todas as instituições de ensino deveriam contemplar um conteúdo mínimo para o ensino fundamental, garantindo assim uma formação básica comum que valorizasse os aspectos culturais e artísticos tanto nacionais quanto regionais (Brasil, 1988).

Em 20 de dezembro de 2017, o Ministério da Educação homologou a BNCC para as etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Posteriormente, em 14 de dezembro de 2018, o documento referente à etapa do Ensino Médio também foi homologado. Esses documentos, embora não sejam currículos, fazem parte integrante da BNCC da Educação Básica. A partir desse momento, audiências públicas foram organizadas com o intuito de debater não apenas as diretrizes da

BNCC, mas também o processo de sua implementação e os impactos resultantes de sua integração nas escolas.

Mas, destaca-se que a versão final do documento desconsiderou integralmente as Diretrizes Curriculares Nacionais (Brasil, 2012), um documento abrangente com mais de 500 páginas que fornece orientações detalhadas para a organização, articulação e desenvolvimento dos sistemas de ensino. Essas diretrizes estão em conformidade com a Constituição Federal de 1988, a Política Nacional do Meio Ambiente, a Política Nacional de Educação Ambiental, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, entre outros dispositivos legais. Para alguns autores “a aprovação na BNCC tornou inócuas essas recomendações das DCNEA, uma vez que todos os seus pressupostos também foram ignorados em sua versão final” (Grandisoli *et al.*, 2021, p.334).

Ao realizar uma análise crítica da BNCC com foco no tema da EA, observa-se referências ao termo "ambiental" como parte do que a BNCC define como um dos princípios das "competências gerais da educação básica" (Brasil, 2017, p. 9). Essas competências gerais, que totalizam dez, constituem a base fundamental da formação dos estudantes. O termo "ambiental" está associado ao prefixo "sócio", conforme apresentado no item 7, que aborda a seguinte competência:

Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (Brasil, 2017, p. 9).

Nota-se que a BNCC não se menciona a Educação Ambiental como um princípio fundamental para o desenvolvimento das competências gerais e habilidades no Ensino Fundamental, mas faz alusão à promoção da consciência socioambiental e do consumo responsável. Essa omissão exclui o conceito de EA, uma área de conhecimento importante para abordar as problemáticas ambientais contemporâneas na Educação Básica (Andrade; Piccinini, 2017). As autoras consideram que tal exclusão negligencia o processo histórico de lutas dos movimentos ambientalistas, dos povos tradicionais e de outros grupos sociais que têm se dedicado às causas ambientais e à construção de políticas públicas para fortalecer a EA no Brasil.

É importante ressaltar que as questões ambientais mencionadas neste documento abrangem os seguintes termos: consciência socioambiental, consumo responsável, conservação ambiental, diversidade ambiental, qualidade ambiental, qualidade de vida socioambiental, sustentabilidade socioambiental, degradação ambiental e equilíbrio ambiental (Barbosa; Oliveira, 2020).

Embora a BNCC inclua vários termos relacionados à problemática ambiental, Barbosa e Oliveira (2020) analisam esse documento e refletem sobre a exclusão do termo "educação ambiental". As autoras afirmam que essa ausência desconsidera os esforços dos movimentos ambientalistas, grupos populares, sociais e agentes envolvidos na construção de políticas públicas. Além disso, eles expressam preocupação sobre como o tema será abordado e se conseguirá desenvolver nos alunos uma consciência crítica em relação às questões socioambientais.

Destaca-se a crítica à exclusão específica da EA na BNCC, considerando que diante da crise socioambiental anunciada na contemporaneidade, a EA destaca-se como um agente vital de análise crítica e transformação social (Gandisoli; Curvelo; Neimam, 2021). Neste contexto, a Educação Básica se configura como um campo de atuação e possibilidades para a construção de uma consciência acerca dos problemas ambientais. Tais problemas são evidentes na intensificação da exploração da natureza humana e não humana, no esgotamento dos recursos naturais e na mercantilização da natureza, fundamentada em um modelo de produção e consumo pautado na obsolescência planejada, como salientado por Mészáros (2002).

Dessa forma, a escola desempenha um papel importante na problematização da degradação ambiental, proporcionando estudos e reflexões sobre a construção de possibilidades e alternativas necessárias para superá-la. Há um consenso na sociedade quanto ao

[...]reconhecimento da gravidade dos problemas ambientais, que estes são decorrência de um modelo de desenvolvimento econômico de forte impacto ambiental e que a Educação Ambiental é uma importante ação para a superação destes problemas (Guimarães, 2016, p. 14).

Diante da homologação de uma BNCC no país, não é suficiente que as questões ambientais sejam apenas mencionadas nesse documento; torna-se

imperativo que a EA tenha um significado real na escola, integrando-se ao Projeto Político Pedagógico, à formação continuada dos professores e aos processos de planejamento docente (Campos; Calavari, 2018). Para as autoras é necessário ampliar o aprofundamento teórico-conceitual em EA na formação inicial e continuada de professores. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental, vista de maneira crítica e transformadora, vai além das práticas pedagógicas baseadas em princípios individualistas e imediatistas, e que buscam soluções simplistas. Ela deve ser integrada de forma efetiva à formação inicial e continuada dos docentes.

Percebe-se que os PCNs, as DCNs e a BNCC não instituem a EA como um componente curricular, mas indicam que ela deve ser incorporada aos currículos e às propostas pedagógicas como temas contemporâneos, preferencialmente como um “Tema Transversal e Interdisciplinar Integrador” (Branco; Royer; Branco, 2018). Sendo assim, tais temáticas deverão ser trabalhadas com habilidades de todos os componentes curriculares, cabendo às redes municipais de educação tratarem esses temas de forma contextualizada, conforme suas realidades e possibilidades locais e estaduais.

A BNCC reafirma propostas já presentes em documentos anteriores que estabeleceram diretrizes e parâmetros para a educação básica; mas é importante destacar que, na BNCC, a EA não é mencionada como um componente curricular específico, mas sim integrada nas habilidades e em temas especiais (Reis et al., 2022). Conforme Silva e Loureiro (2020), as discussões sobre a BNCC continuam intensas e, enquanto ela permanecer em vigor, é necessário adotar medidas para minimizar seus impactos no ensino dos estudantes da educação básica. Uma medida sugerida pelos autores é a formação continuada de professores, considerada uma ferramenta essencial para promover a EA nas escolas. Além disso, a proposta da BNCC está sendo expandida para a educação superior, resultando na chamada BNC-Formação.

Vale ressaltar que no cenário educacional, a BNCC se apresenta como um documento que evidencia os obstáculos e retrocessos enfrentados no ensino, contrastando com a perspectiva de uma base curricular que já estava delineada em documentos normativos anteriores. Na visão de Montini *et al.* (2022), a EA é um dos temas que foi progressivamente silenciado nas diferentes versões da Base Nacional Comum Curricular. A BNCC exemplifica mais uma das frentes que simboliza o

desmantelamento das políticas públicas educacionais, ambientais e sociais no Brasil, em meio a inúmeras críticas.

A ausência significativa da EA na versão final da BNCC foi reafirmada na gestão presidencial de 2019 a 2022. A desestruturação da EA no âmbito do Governo Federal teve início com a eliminação das divisões administrativas e operacionais responsáveis por essa temática, tanto no Ministério do Meio Ambiente (MMA) quanto no Ministério da Educação (MEC). Em 2019, o Departamento de Educação Ambiental do MMA foi extinto, com a redistribuição de sua equipe e parte de suas atribuições para o Departamento de Documentação da Secretaria de Ecoturismo, conforme estabelecido pelo Decreto nº 9.672/2019.

Posteriormente, este decreto foi revogado pelo Decreto n. 10.455/2020, que criou o Departamento de Educação e Cidadania Ambiental, vinculado à Secretaria de Biodiversidade. Esse novo departamento passou a ser responsável pela Política Nacional de Educação Ambiental no âmbito do MMA, porém com uma limitação significativa de escopo, restringindo suas ações aos aspectos relacionados exclusivamente à conservação da biodiversidade, em afronta às diretrizes legais que estabelecem a abrangência dessa política (Rosa; Sorrentino; Raymundo, 2022).

No caso do MEC, a EA foi excluída de sua estrutura administrativa em 2020, restando apenas como um componente implícito nos Temas Transversais, conforme disposto no Decreto n. 10.195/2019. Essa reorganização institucional representa uma redução substancial no reconhecimento e fortalecimento da EA como eixo estruturante de políticas públicas intersetoriais, comprometendo a implementação integral de sua abordagem sistêmica e interdisciplinar, como previsto na legislação brasileira e nas diretrizes internacionais (Rosa; Sorrentino; Raymundo, 2022).

Essas alterações institucionais no âmbito do MMA e do MEC resultaram em um evidente enfraquecimento da Educação Ambiental no contexto do Governo Federal. Políticas, programas e iniciativas federais previamente estabelecidos foram desativados ou tiveram sua operacionalização drasticamente reduzida. Além disso, os espaços e instâncias de articulação, construção coletiva, participação e controle social — elementos centrais e estruturantes da Educação Ambiental — foram desmobilizados ou inviabilizados, comprometendo princípios fundamentais dessa prática educativa. A desarticulação dessas políticas compromete a continuidade de ações educativas que transcendam abordagens fragmentadas, enfraquecendo a possibilidade de uma Educação Ambiental crítica, interdisciplinar e efetivamente

vinculada à transformação social e à construção de uma ética ambiental coletiva (Rosa; Sorrentino; Raymundo, 2022).

Para Bensusan (2022), a desconstrução das políticas socioambientais conduz a um triplo desastre: a destruição da biodiversidade; a destruição física, que impacta os povos tradicionais; e a destruição da ciência e da tecnologia, resultando em danos irreversíveis para o país. O autor enfatiza a riqueza de oportunidades que o Brasil possui, como sua biodiversidade, sociodiversidade e o potencial para inovação e pesquisa científica e tecnológica. Na visão de Cabral (2008), a legislação ambiental brasileira precisa reconhecer a importância da EA na disseminação de conceitos e normas legais, que contribuam para a construção de valores, atitudes e comportamentos ambientalmente positivos e indispensáveis.

O quadro 2 demonstra a Educação Ambiental no Brasil caracterizada por uma base legal, incluindo a inclusão da EA na Constituição de 1988 e na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n. 9.795/1999), que estabelecem diretrizes para sua implementação. No entanto, apesar dos avanços legislativos, a efetiva aplicação da EA enfrenta desafios relacionados à integração nos currículos escolares, à formação de educadores e à adaptação às realidades locais. Esse cenário exige uma análise aprofundada dos marcos, progressos e obstáculos da Educação Ambiental no Brasil, com foco nas estratégias para superar as dificuldades e consolidar uma prática educativa que contribua para a formação de cidadãos críticos e atuantes na promoção da sustentabilidade.

Quadro 2- Educação Ambiental no Brasil (1981 a 2024)

Ano	Marcos da Educação Ambiental no Brasil
1981	Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n. 6.938/81). Inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.
1988	A Educação Ambiental está prevista na Constituição Federal no art. 225 § 1º inciso VI “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.
1992	Criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e os Núcleos de Educação Ambiental do IBAMA e dos Centros de Educação Ambiental pelo Ministério da Educação (MEC).
1994	Criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PronEA) pelo MEC e MMA.

1995	Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental do CONAMA.
1996	Sancionada a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) que em seu artigo 32, afirma que o ensino fundamental terá por objetivo a “formação básica do cidadão mediante: (...) II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”. Ainda, o artigo 26 prevê, em seu § 1º, que os currículos a que se refere devem abranger, “obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente no Brasil”.
1997	Elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, em que “Meio Ambiente” é incluído como um dos Temas Transversais.
1999	Aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental pela lei no 9.795/99, e a criação da Coordenação-Geral de Educação Ambiental no MEC e a Diretoria de Educação Ambiental no MMA.
2012	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNs) estabelecem no Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.
2017/2018	Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A Educação Ambiental é abordada na) como um tema transversal, integrando-se às áreas do conhecimento e às competências gerais, com foco em promover uma formação cidadã e sustentável.
2024	Lei n. 14.926 altera a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) da Lei n. 9.795/99 para incluir o estudo da mudança climática e da biodiversidade na educação básica e superior.

Fonte: Elaborado com base em Brasil (1988, 1996, 1997, 1999, 2000, 2003, 2017, 2024); Reigota (2010); Sato e Carvalho (2005); Rabinovici e Neiman (2022).

A trajetória da EA no Brasil reflete um esforço contínuo para incorporar questões ambientais na formação cidadã, desde os primeiros marcos legais, como a Política Nacional de Meio Ambiente em 1981, até a inclusão do tema na Constituição Federal em 1988. A partir da década de 1990, com a criação de programas e políticas específicas, como o Programa Nacional de Educação Ambiental (PronEA) e a Lei n. 9.795/99, observa-se uma tentativa de formalizar a EA como parte fundamental da educação brasileira. No entanto, embora a legislação tenha avançado, a implementação efetiva nas escolas ainda enfrenta desafios, como a falta de infraestrutura adequada, a resistência de algumas áreas curriculares e a escassez de formação continuada para os educadores.

As questões ambientais são frequentemente tratadas de forma fragmentada, sem a devida articulação entre os diversos níveis de ensino e as políticas públicas (Guerra; Guimarães, 2007). Como também a dificuldade na implementação de diretrizes de forma equitativa, principalmente nas escolas públicas, em que muitas vezes o ensino ambiental se limita a atividades pontuais, visto que tais práticas, fragilizadas pelo fato de não existir uma reflexão sobre a educação ambiental em uma perspectiva crítica (Teixeira; Tozoni-Reis; Talamoni, 2011).

Nesse sentido, a promulgação da Lei n. 14.926/2024 que expande a abrangência da Política Nacional de Educação Ambiental ao incorporar estudos sobre mudanças climáticas e biodiversidade, constitui um avanço normativo relevante diante da urgência imposta pelos desafios ambientais globais. Todavia, a efetividade dessa medida estará condicionada à reformulação e atualização dos materiais pedagógicos, à capacitação técnica contínua dos docentes e à integração sistemática dessas temáticas em projetos interdisciplinares no âmbito educacional.

Segundo Sorrentino (2005), os grandes desafios para os educadores ambientais são, por um lado, resgatar e desenvolver valores e comportamentos como confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa, e, por outro lado, estimular uma visão global e crítica das questões ambientais, promovendo um enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes.

CAPÍTULO 2 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL: TENDÊNCIAS, ABORDAGENS INTERDISCIPLINARES E PERSPECTIVAS TRANSFORMADORAS

O capítulo 1 apresentou o percurso histórico da EA no Brasil e no mundo, evidenciando o papel fundamental das conferências internacionais e da legislação brasileira na construção de um campo educacional voltado à sustentabilidade. Essa análise destacou não apenas os avanços institucionais e normativos, mas também

as diferentes perspectivas que orientaram a EA ao longo do tempo, refletindo as complexidades socioambientais de cada contexto.

Neste capítulo, serão abordadas as tendências e macrotendências da Educação Ambiental, conectando-as à interdisciplinaridade e à transversalidade como abordagens pedagógicas fundamentais. A interdisciplinaridade permite integrar diferentes campos do saber, promovendo uma visão ampla e articulada das questões ambientais; já a transversalidade insere a EA como um eixo estruturante em diversas áreas do conhecimento, incentivando sua abordagem em diferentes contextos e níveis de ensino (Fazenda, 2011).

As diversas abordagens da EA devem ser concebidas como um processo político voltado para a formação emancipadora e autônoma dos indivíduos (Carvalho, 2004). Assim, a problemática ambiental, ao questionar as diferentes formas de concepções sobre o meio ambiente, sugere a presença da sociedade de forma democrática na organização atual dos recursos naturais atuais e seus potenciais, assim como também no processo para a escolha de novos meios de vida e a construção de possíveis futuros na perspectiva da sustentabilidade ecológica e a equidade social (Jacobi, 2003, p. 200).

A partir das reflexões apresentadas no capítulo anterior, a proposta agora é avançar no debate sobre metodologias e práticas pedagógicas que possibilitem a formação de sujeitos ativos e comprometidos com as questões ambientais, tanto no âmbito local quanto global. Assim, a interdisciplinaridade, a transversalidade e a EAC se posicionam como práticas educativas que superem limites disciplinares e promovam uma transformação social.

2.1 Transversalidade e Interdisciplinaridade: Fundamentos para uma Educação Ambiental Crítica

Coimbra (2012) ressalta a importância de se pensar a EA de maneira interdisciplinar, promovendo a articulação entre diferentes áreas do conhecimento. Esse enfoque permite que a EA estabeleça conexões entre os aspectos ambientais, sociais e econômicos do desenvolvimento, integrando-se ao currículo sem comprometer a especificidade de cada disciplina. Dessa maneira, a EA fortalece a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade, capacitando-os a

interpretar e intervir criticamente na realidade socioambiental, além de promover uma mudança de paradigma científico, priorizando um novo perfil de desenvolvimento que enfatize a sustentabilidade socioambiental e adote uma perspectiva interdisciplinar (Jacobi, 2003, p. 190).

Leff (2001) afirma que o saber ambiental não é homogêneo. Esse conhecimento se estabelece na relação com o objeto e o campo temático das diversas áreas de conhecimento, definindo-se, assim, o aspecto ambiental de cada ciência. Isso abre espaço para a interdisciplinaridade, permitindo a formulação de novas teorias, disciplinas e técnicas. Portanto, a investigação das questões ambientais requer um enfoque interdisciplinar, mobilizando todas as disciplinas em diferentes graus de intensidade. A prática interdisciplinar é considerada uma "atitude ousada e de busca de conhecimento" (Fazenda, 2009, p. 24), que enriquece o processo de ensino-aprendizagem.

A interdisciplinaridade promove uma maior interação entre os alunos e os professores, além de enriquecer a experiência e o convívio em grupo (Miranda, 2008). Com base nesse princípio, é essencial repensar essa metodologia como uma forma de promover a união escolar em torno do objetivo comum de formar indivíduos sociais.

Fazenda (2011) caracteriza a interdisciplinaridade como um processo dinâmico de trocas recíprocas de conhecimentos, promovendo um enriquecimento mútuo entre os saberes. Nesse sentido, articulação interdiscursiva entre distintos campos do conhecimento não apenas potencializa o processo de ensino e aprendizagem, mas também o torna mais contextualizado, ao considerar a complexidade dos fenômenos abordados e as múltiplas perspectivas necessárias para sua compreensão. Essa abordagem interdisciplinar favorece a construção de um aprendizado significativo, alinhado às demandas de uma realidade educacional e social cada vez mais complexa e interconectada.

Conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, a transversalidade se refere à forma de estruturação do trabalho didático-pedagógico, na qual temas e eixos temáticos são incorporados ao conjunto das disciplinas e áreas tradicionais do conhecimento. Esse processo visa promover a integração entre os diferentes componentes curriculares (Brasil, 2013).

O Conselho Nacional de Educação (CNE) abordou sobre a transversalidade no Parecer nº 7/2010:

A transversalidade orienta para a necessidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Dentro de uma compreensão interdisciplinar do conhecimento, a transversalidade tem significado, sendo uma proposta didática que possibilita o tratamento dos conhecimentos escolares de forma integrada. Assim, nessa abordagem, a gestão do conhecimento parte do pressuposto de que os sujeitos são agentes da arte de problematizar e interrogar, e buscam procedimentos interdisciplinares capazes de acender a chama do diálogo entre diferentes sujeitos, ciências, saberes e temas (CNE/CEB, 2010, p. 24).

A legislação educacional, ao estabelecer a EA como um componente de caráter transversal em relação aos demais elementos curriculares, reconhece e reafirma a interdisciplinaridade que lhe é intrínseca (Furtado, 2009). Tal reconhecimento reflete a orientação normativa de que as práticas de EA permeiem todas as disciplinas curriculares, promovendo a integração de saberes e a abordagem conjunta de questões socioambientais em contextos educacionais diversos. Essa diretriz normativa não apenas legitima a transversalidade, mas também reforça a necessidade de práticas pedagógicas articuladas e integradas, alinhadas à complexidade das problemáticas ambientais contemporâneas.

Além de considerar que a formulação de uma proposta de EA crítica e emancipatória, alinhada a um modelo de desenvolvimento sustentável que priorize o exercício pleno da cidadania, exige a definição clara dos pressupostos teóricos que embasam sua prática. Essa construção deve estar em consonância com os temas e diretrizes previstos nos PCNs, especialmente no que refere à transversalidade. Assim, a EA é entendida como instrumento para o tratamento pedagógico de diferentes áreas de conhecimento e contextos, não se limitando a uma única disciplina ou área de ensino, mas, ao contrário, apresentando seu caráter interdisciplinar (Branco; Royer; Branco, 2018).

a transversalidade e a interdisciplinaridade claramente preconizadas nos Parâmetros Curriculares Nacionais são características fundamentais quando os assuntos são desafios sistêmicos e complexos. Apesar disso, Biólogos e Geógrafos continuam sendo a linha de frente das iniciativas em Educação Ambiental, tanto na esfera privada, quanto na pública. Uma vez que os desafios socioambientais possuem em sua base os valores, atitudes e comportamentos humanos, parece razoável que áreas como as Ciências Sociais, a Psicologia, o Direito, a Sociologia, entre outras, sejam parte integrante desse processo de transformação.

Infelizmente, ainda estamos distantes da realidade de uma atuação mais profunda e complementar (Grandisoli *et al.*, 2021, p.339).

A transversalidade e a interdisciplinaridade adquiriram maior relevância no cenário educacional com a consolidação de uma abordagem de uma proposta de uma educação voltada para a cidadania como princípio norteador de aprendizagens. Esse avanço foi formalizado com a homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental em 2017 e para o Ensino Médio em 2018. A incorporação dos temas transversais no currículo foi assegurada pela definição dos Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), consolidando uma perspectiva interdisciplinar que integra questões emergentes da sociedade ao processo educativo, promovendo a formação responsável do indivíduo para exercer e definir sua participação na sociedade local e mundial (Oliveira, 2018).

2.2 Educação Ambiental em uma Visão Crítica

A educação constitui um espaço social dinâmico, no qual múltiplos agentes e projetos disputam os sentidos da ação pedagógica. Sua diversidade resulta de um processo histórico no campo educativo, refletindo diferentes concepções e demandas. Embora a EA possa ser considerada inerente à educação, não se pode reduzir a complexidade dos projetos formativos a uma concepção única e abstrata. Tal simplificação pode invisibilizar a reivindicação da EA como uma necessidade socio-historicamente situada, essencial para a formação de sujeitos críticos e conscientes dos desafios ambientais contemporâneos (Carvalho, 2004, p. 17).

Para Carvalho (2004, p. 18) “é possível denominar educação ambiental a práticas muito diferentes do ponto de vista de seu posicionamento político-pedagógico. Assim, torna-se necessário situar o ambiente conceitual e político onde a educação ambiental pode buscar sua fundamentação enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade”. Entende-se que a EA não pode ser reduzida a uma única definição, mas deve ser fundamentada em princípios coerentes que garantam seu papel na formação de indivíduos capazes de refletir e agir sobre os desafios ambientais contemporâneos.

A concepção ambiental tem se diversificado e é compreendida a partir de múltiplas perspectivas, observa-se um crescente interesse na adoção de abordagens multidisciplinares no âmbito educacional, com o intuito de integrar

conhecimentos científicos e práticos que promovam a conscientização e a adoção de práticas sustentáveis. Nesse contexto, a inserção de atividades educativas no ambiente escolar tem sido amplamente discutida como uma estratégia fundamental para implementação da EA, estimulando a formação de cidadãos críticos e comprometidos com a preservação ambiental (Ruscheinsky, 2002).

Para facilitar a compreensão das questões pertinentes à relação sociedade-ambiente Layrargues e Lima (2014), descrevem as três macrotendências da EA quanto suas principais características, sendo elas: Conservadora, Pragmática e Crítica. Cada uma dessas macrotendências considera uma extensa variedade de atitudes que se assemelham e outras que divergem em suas finalidades.

Dentro da EA conservadora, acredita-se que ao transmitir o conhecimento correto, o indivíduo compreenderá a problemática ambiental e, conseqüentemente, mudará seu comportamento. Contudo, essa abordagem privilegia aspectos como a teoria sobre a prática, o indivíduo sobre a sociedade e o tecnicismo sobre a política, em detrimento dos realmente importantes (Guimarães, 2004). Como essa vertente almeja apenas mudanças culturais e de comportamento, não se mostra uma proposta viável, pois tais mudanças não podem ser efetivamente alcançadas sem uma transformação nos sistemas econômico e político da sociedade (Layrargues, 2012).

De acordo com Layrargues e Lima (2014, p. 34), essa tendência concentra-se predominantemente na preservação da fauna e flora, adotando uma concepção de ambiente centrada na natureza, dissociada da presença humana. Sua abordagem enfatiza aspectos ecológicos, priorizando a mudança de comportamento individual como estratégia para a promoção da “conscientização” ambiental. No entanto, essa perspectiva restringe-se a transformações individuais, sem questionar criticamente as estruturas do sistema socioeconômico vigente.

Segundo Lima (2004) há ausência de uma análise crítica, resultando na dissociação entre as dimensões socioambientais do problema. No contexto educacional, essa abordagem apresenta baixa integração de princípios e práticas interdisciplinares, o que reduz a complexidade da cidadania e da participação coletiva a um viés liberal e normativo, limitando seu potencial transformador e reforçando uma postura passiva e disciplinar frente às questões ambientais.

Layrargues e Lima (2011) argumentam que o conservacionismo adota uma perspectiva exclusivamente ecológica da crise e dos problemas ambientais, sem

relacioná-los às dimensões sociais, políticas e culturais, o que resulta na simplificação da complexa natureza dos fenômenos ambientais. Até a década de 1990 essa vertente predominou, surgindo-se então a vertente pragmática. Para alguns autores como Sauvé (2005), Layrargues e Lima (2011) e Layrargues (2012) apesar desta vertente não ser dominante é uma macrotend ncia que se fortaleceu historicamente.

No decorrer dos anos 90, muitos educadores ambientais manifestaram insatisfação com a direção que a EA estava tomando. Dessa forma, começaram a diferenciar duas abordagens: uma conservadora e uma alternativa. Houve um apelo para a adoção de metodologias de resolução de problemas ambientais e locais nas atividades de Educação Ambiental, acompanhadas pela responsabilização social e pela lógica de que "cada um faz a sua parte" como contribuição para enfrentar a crise ambiental. Todas essas questões, mediadas pedagogicamente, resultariam na mudança de comportamento e nos hábitos de consumo, caracterizando a vertente pragmática (Layrargues; Lima, 2011).

A abordagem conservacionista está enraizada nos debates iniciais da EA, influenciada pela visibilidade da degradação ambiental e pela imaturidade das Ciências Ambientais da época, que ainda não compreendiam plenamente a complexidade das relações entre sociedade e natureza (Layrargues; Lima, 2014). Diferentemente da vertente conservacionista, em que a prática é desenvolvida por meio de oportunidades que proporcionam contato com o ambiente natural, a vertente pragmática se afasta dessa perspectiva ecológica e se aproxima do campo de produção e consumo. Esta abordagem é voltada estritamente aos recursos ambientais, sem considerar a dimensão social (Layrargues; Lima, 2011).

A vertente pragmática se limita as práticas educativas de forma a- históricas, apolíticas, conteudistas, instrumentais e normativas, "reduzindo os humanos   condição de causadores e vítimas da crise ambiental, desconsiderando qualquer recorte social" (Layrargues; Lima, 2011, p.7).

Guimarães (2004, p. 25) destaca que há necessidade de situar a EA como "crítica", pois é essencial distinguir uma ação educativa capaz de contribuir para a transformação de uma realidade que, historicamente, enfrenta uma grave crise socioambiental. Conforme o autor, a EA crítica visa criar espaços educativos que mobilizem processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais. Dessa forma, busca-se fortalecer a participação sociopolítica e a

consciência crítica, promovendo a compreensão e a transformação das questões socioambientais (Brasil, 2012).

A EA crítica capacita o professor a atuar como mediador no processo de ensino-aprendizagem, promovendo atividades que preparem os alunos para uma participação ativa nas decisões relativas aos problemas ambientais. Essa abordagem fomenta o desenvolvimento de atitudes, habilidades, comportamentos e valores que permitam aos alunos se tornarem agentes de transformação no ambiente em que vivem. Uma das figuras centrais na Educação crítica é Paulo Freire, cuja obra enfatiza a educação como um meio de formação de cidadãos emancipados, capazes de serem os protagonistas de suas próprias histórias (Carvalho, 2004).

Os problemas ambientais suscitam preocupações relativas à qualidade do ar e da água, à destinação correta dos resíduos, ao aumento do consumo de recursos naturais e ao desmatamento, entre outros. Esses problemas estão vinculados a realidades locais em diversas escalas, como rua, bairro, município, região e país, envolvendo aspectos econômicos, sociais e culturais. Isso resulta em um novo tipo de problema ambiental, a poluição global (Marengo, 2007).

Segundo Silva (2008), diante desse cenário, a EA se estabelece como um instrumento essencial de intervenção e transformação social. Este campo não apenas amplia o conhecimento dos educandos, mas também promove o desenvolvimento de habilidades e valores fundamentais, que orientam e motivam a adoção de estilos de vida mais sustentáveis.

Conforme Carvalho (2004), o propósito da Educação Ambiental crítica (EAC) é contribuir para a formação de um sujeito ecológico, por meio da transformação de valores e atitudes e da reorientação dos padrões de vida tanto individuais quanto coletivos. Nessa perspectiva, a educação não deve se restringir apenas ao indivíduo nem a coletivos abstratos; ao invés disso, a formação deve emergir das interações entre o indivíduo e a sociedade, pois ambos só adquirem sentido quando considerados em conjunto. Guimarães (2004) reforça essa visão ao enfatizar que, na educação crítica, o aprendizado não deve ser limitado ao indivíduo com base em conteúdos escolares, mas sim deve se manifestar na interação entre as pessoas e entre o indivíduo e o mundo.

As três macrotendências se distinguem essencialmente por seus objetivos. A abordagem conservacionista visa sensibilizar as pessoas, especialmente as

crianças, para que desenvolvam amor e cuidado pelo meio ambiente. Por outro lado, a perspectiva pragmática busca promover mudanças apenas em certos setores da sociedade, sem a interferência do mercado ou alterações estruturais no sistema atual. No entanto, ambas são consideradas comportamentalistas e individualistas (Layrargues e Lima, 2011), sem questionar o modelo societário vigente (Loureiro *et al*, 2012). Por outro lado, a abordagem crítica tem como objetivo a criação de uma nova sociedade, oposta ao sistema capitalista existente, buscando mudanças mais abrangentes em vez de se limitar a alguns setores específicos.

A EAC, quando abordada e implementada nas escolas, não deve ser superficial nem distante da realidade dos estudantes. É crucial estabelecer uma conexão entre os conteúdos e as experiências vivenciadas pelos alunos, estimulando assim o desenvolvimento de sua capacidade crítica com o apoio dos professores. Guimarães (2004) argumenta que a EAC tem como objetivo revelar a realidade, de modo que, ao incorporar o processo educativo nela, possa contribuir para a transformação da sociedade atual, reconhecendo sua dimensão política de forma inegável. Portanto, na educação formal, esse processo educacional não se limita às paredes da escola, destacando a interseção entre a Educação Ambiental Crítica e a Educação Popular.

A EA enfatiza a necessidade de vincular a produção do conhecimento ao saber cotidiano dos educandos. Layrargues (2009) ressalta a importância da contextualização no ato pedagógico, evitando que o conhecimento seja reduzido apenas à questão natural. Para o autor, "o contexto (político, cultural, socioeconômico) desponta como elemento estruturante para ressignificar o atributo ambiental a não ficar reduzido à sua dimensão natural" (Layrargues, 2009, p. 23).

Leff (2014) argumenta que a pedagogia ambiental se manifesta através do contato dos educandos com seu entorno natural e social. O autor sustenta que a EA deve ensinar a partir da confrontação com a realidade e do estabelecimento de um diálogo com o meio, promovendo assim a compreensão das múltiplas e complexas cadeias inter-relacionais que compõem a realidade.

Desse modo, para a construção de propostas educativas emancipatórias eticamente comprometidas com a humanização, é essencial um processo no qual o desenvolvimento integral da vida humana — incluindo necessidades, conflitos, tensões, e contradições econômicas e ambientais — seja o ponto de partida para a

reflexão e a construção de uma consciência crítica que leve a transformação da realidade (Pernambuco; Silva, 2014).

Essa conscientização, emergente da reflexão e da ação dos próprios sujeitos, transcende a simples contemplação da realidade, evitando uma posição ingênua, como defendido por Freire (2016). A conscientização requer que essa postura diante da realidade seja transferida da esfera espontânea para uma esfera crítica. Isso demanda a objetivação desse processo. Exige que os participantes envolvidos na prática social da EAC sejam capazes de intervir conscientemente na realidade. Não se trata de uma abordagem meramente comportamentalista, mas de uma unidade indissociável entre ação e reflexão sobre o mundo. Assim:

É preciso ficar claro que a consciência ou a intencionalidade da consciência não se esgota ou se exaure na racionalidade do ser. A consciência do mundo que implica a consciência de mim no mundo, com ele e com os outros, que implica também a nossa capacidade de perceber o mundo, de compreendê-lo, não pode ser reduzida a uma experiência racionalista. É como uma totalidade – razão, sentimentos, emoções, desejos, que meu corpo consciente do mundo e de mim capta o mundo a que se intenciona (Freire, 2013, p. 132).

Nesse sentido, quanto mais crítica for a EA, mais democrática e permeável ela se tornará. Sendo democrática, estará mais profundamente conectada às condições da realidade em que está inserida, juntamente com seus participantes. Freire (2002) adverte ainda que, quanto menos democrática for essa prática, mais superficiais serão suas discussões e mais propensas a formas ingênuas de compreender o mundo.

Leff (2003) destaca que a EA, enquanto prática social voltada para a transformação das subjetividades e da sociedade em relação à natureza, requer uma pedagogia da complexidade ambiental. Tal pedagogia deve incorporar práticas que possibilitem à educação funcionar como um espaço de construção de uma nova racionalidade. Esta racionalidade não deve estar atrelada a uma cultura de desesperança e alienação. Pelo contrário, deve prevalecer uma racionalidade que promova uma cultura de constante emancipação humana, permitindo que os indivíduos não apenas se reconheçam no mundo e o transformem, mas também se reapropriem dele.

Pensar a complexidade ambiental dentro das práticas educativas requer uma prática pedagógica política de dialogicidade no ensino e na aprendizagem, que

seja significativa no que Leff (2003, p. 10) chama de "construção plural de sujeitos e atores sociais capazes de abrir as possibilidades para a recriação de mundos alternativos, guiados pelos valores da democracia e os princípios da sustentabilidade".

Isso implica uma revolução no pensamento e no ensino, o que Morin (2018) considera como uma reforma em uma relação recursiva, em que um atua sobre o outro e, concomitantemente, através da transformação das subjetividades, impacta na reforma tanto da escola quanto da sociedade.

Para que tal revolução aconteça é necessário que a EA promovida nas escolas reconheça que:

O meio ambiente, em consonância com uma compreensão crítica e transformadora da Educação Ambiental, não pode ser entendido de forma reducionista, vinculado à natureza não humana, da mesma forma que o humano não pode ser compreendido fora –ou mesmo de modo antagônico –à natureza não humana. Enquanto parte integrante da esfera biológica da Terra, o ser humano é natureza; dela só se diferencia pelo alto grau de sociabilização que lhe foi facultado desenvolver ao passo que desenvolveu a consciência. Dizer que, no trabalho, o homem se relaciona com a natureza, como temos compreendido, significa dizer que a natureza se relaciona com ela própria, pois em seu processo dialético de desenvolvimento, o ser social e a natureza não humana são entes que se dependem mutuamente (Cruz; Bigliardi; Minasi, 2013, p. 110).

Há concordância com a percepção de que não se faz necessário adicionar mais adjetivos à expressão "Educação Ambiental", dada sua intrínseca relevância. Segundo Loureiro:

A Educação Ambiental [...] a partir de uma matriz que vê a Educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalistas e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade (Loureiro, 2012, p. 28).

Na visão transformadora da EA, é possível construir uma interpretação crítica do mundo, fundamentada na participação, diálogo, comprometimento, e sobretudo, na ação. A EA representa uma interseção entre os domínios ambiental e educacional, engajando-se com os desafios ambientais para gerar análises e percepções destinadas a moldar novos paradigmas (Carvalho, 2016).

As questões ambientais, sob diversas perspectivas, têm se tornado, ao longo das últimas décadas, temas centrais nas investigações sobre o ensino pautado numa formação de valores e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva para a solução de problemas ambientais. Essa preocupação reflete a crescente importância dessas temáticas no mundo contemporâneo e a diversidade de abordagens, perspectivas e propostas educacionais que visem uma sociedade “ecologicamente equilibrada, culturalmente diversa, socialmente justa e politicamente atuante” (Layrargues, 2006, p. 11).

Diante dessas reflexões, depreende-se que a EA deve ser compreendida como um campo multidimensional, cuja abordagem não pode ser reduzida a perspectivas conservadoras ou pragmáticas que desconsiderem a inter-relação entre fatores sociais, políticos e ecológicos. Desenvolver aprendizagens no panorama da sustentabilidade no campo da EA, está ligada às alternativas e impactos que facilitem o desenvolvimento de uma sociedade justa, democrática e ecologicamente responsável (Reigota, 2007).

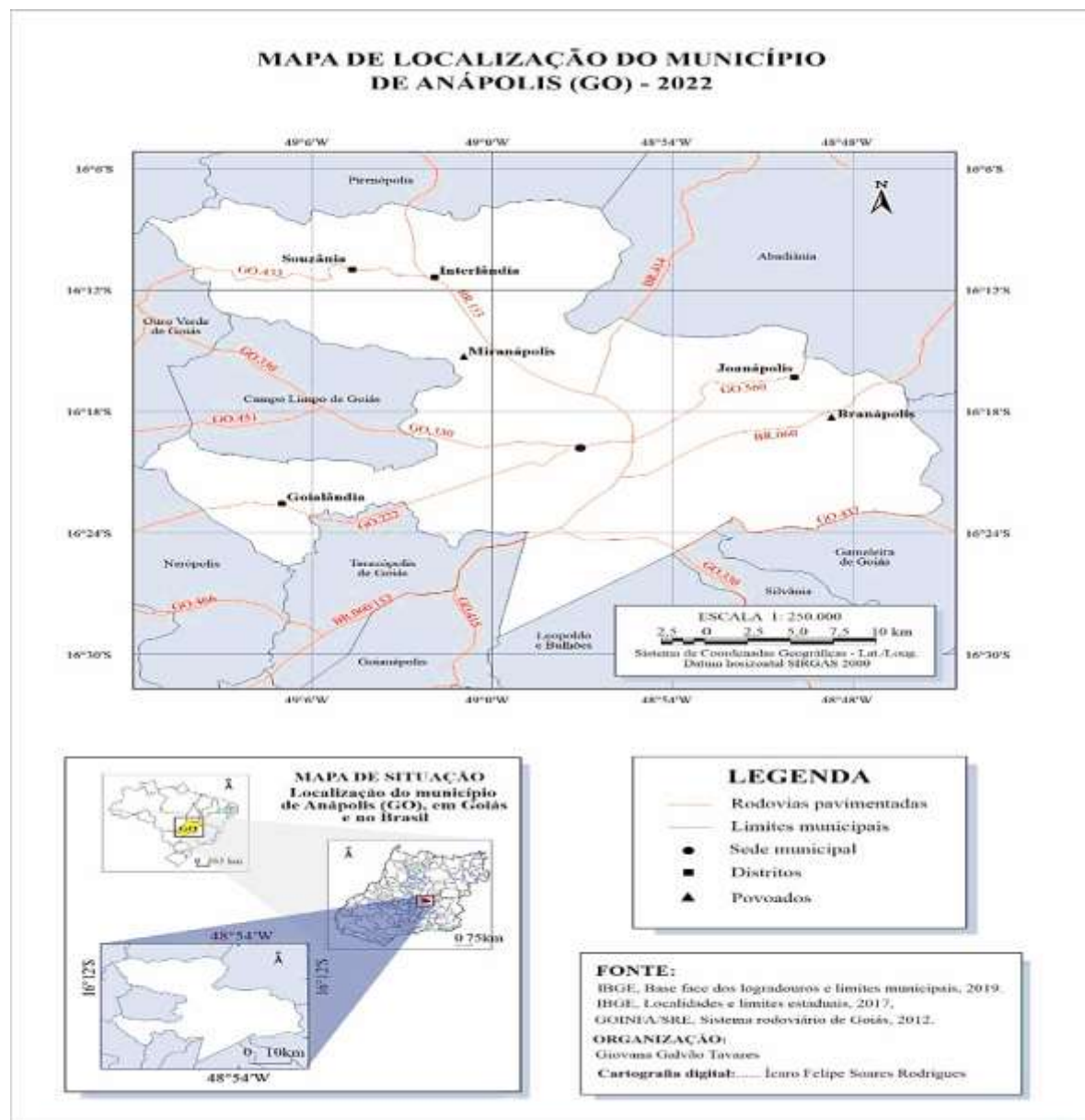
Dessa forma, reafirma-se a importância de uma pedagogia ambiental comprometida com a emancipação dos sujeitos e a construção de novas racionalidades socioambientais, pautadas na justiça ecológica e social. Esse processo educativo deve estar ancorado na interação entre teoria e prática, na valorização dos saberes locais e no fortalecimento da autonomia dos educandos, garantindo que a EA cumpra seu papel de contribuir para a formação de uma sociedade mais equitativa e ambientalmente responsável.

Diante da necessidade de uma Educação Ambiental crítica e transformadora, torna-se fundamental analisar como essa abordagem se manifesta no contexto escolar, especialmente no âmbito das políticas educacionais e das práticas pedagógicas adotadas nas instituições de ensino. A inserção da EA no currículo escolar não deve se limitar a iniciativas pontuais ou disciplinarmente fragmentadas, mas sim se consolidar como um eixo estruturante da formação cidadã e socioambiental dos estudantes. Nesse sentido, a próxima discussão se dedica a examinar a presença da Educação Ambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas municipais de Anápolis, investigando em que medida esses documentos orientadores incorporam princípios interdisciplinares, participativos e críticos, alinhados à perspectiva emancipatória da EA.

**CAPÍTULO 3 – A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO PROPOSTA PEDAGÓGICA
NO CURRÍCULO ESCOLAR: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS POLÍTICOS
PEDAGÓGICOS DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ANÁPOLIS**

Este capítulo apresenta a EA no currículo escolar como uma proposta pedagógica. A escolha desta temática baseia-se na necessidade de considerar a reflexão teórica sobre a EA, como também o debate político sem perder de vista a dimensão das práticas cotidianas, as quais serão observadas se estão presentes, como forma normativa nos PPPs, nas escolas municipais de Anápolis. A figura 2 apresenta a localização de Anápolis em Goiás e no Brasil.

Figura 2 - Localização de Anápolis em Goiás e no Brasil



Anápolis é um município brasileiro do interior do estado de Goiás, região centro-oeste do país. O município se estende por 933,2 km² e a população, de acordo com a estimativa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2024, é de 415 847 habitantes. A cidade está a 50 km da capital Goiânia

e a 140 km da capital federal. De acordo com as informações disponíveis no painel do Inep, em parceria com o Ministério da Educação (MEC), o município de Anápolis registrou, no ano de 2023, um total de 86.304 matrículas na Educação Básica. Deste total, 84.561 matrículas ocorreram em estabelecimentos educacionais localizados na zona urbana, enquanto 1.743 matrículas foram registradas em unidades da zona rural.

Entre as diferentes etapas de ensino, destaca-se o número de matrículas nos anos finais do Ensino Fundamental, compreendendo as séries do 6º ao 9º ano, com um total de 15.702 estudantes matriculados. Desses, 12.116 alunos frequentam escolas estaduais, enquanto 4.649 estão matriculados em instituições de ensino municipais.

A análise dos dados de matrícula no município de Anápolis, que revela a predominância de matrículas nas escolas estaduais, especialmente nos anos finais do Ensino Fundamental, oferece um panorama das condições e características do sistema educacional local. Assim, ao selecionar quatro escolas municipais para análise, busca-se entender a abordagem da EA no currículo dessas unidades, considerando as especificidades da rede municipal e suas estratégias pedagógicas para promover a conscientização ambiental entre os alunos.

Para a escolha dessas unidades levou-se em consideração, os aspectos geográficos, socioeconômicos e culturais das escolas, como também a formação de uma nova geração que vise uma concepção diferente de desenvolvimento econômico que inclua a preservação do meio ambiente.

Considerando as informações, o objetivo deste capítulo consiste em examinar como as ações de educação ambiental são implementadas nos anos iniciais da Educação Básica no município de Anápolis - GO, bem como essa temática é abordada nos documentos orientadores das propostas pedagógicas de cada escola. Para isso, foram analisados os Planos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos anos de 2020 a 2023 em quatro escolas municipais de Anápolis. Cabe ressaltar que o gestor escolar figura como um dos principais agentes catalisadores na promoção dessas iniciativas escolares, deve conduzir coletivamente a formulação do projeto pedagógico, agindo na coordenação, acompanhamento e cumprimento das responsabilidades compartilhadas. Assim, o gestor escolar:

[...] coordena, mobiliza, motiva, lidera, delega aos membros da equipe escolar, conforme suas atribuições específicas, as

responsabilidades decorrentes das decisões, acompanha o desenvolvimento das ações, presta contas e submete à avaliação da equipe o desenvolvimento das decisões tomadas coletivamente (Libâneo *et al.*, 2018, p. 335).

Ressalta-se que na Lei n. 9.795/1999, a EA não pode e não deve estar presente no currículo escolar como uma disciplina, porque ela não se destina a isso, mas sim, como uma temática que estimula uma visão integrada e multidimensional do ambiente a fim de promover o pensamento crítico, inserida em todas as disciplinas da educação básica de forma interdisciplinar e transversal.

Lima e Torres (2021) destacam que, no Brasil, as dificuldades para integrar a EA nas escolas e currículos decorrem de vários fatores. Entre eles estão a formação ineficiente dos professores, a ausência de interdisciplinaridade nas abordagens didáticas, o predomínio de uma perspectiva conservacionista no ensino, a rigidez curricular, as metodologias tradicionais de ensino, a descontinuidade dos projetos iniciados e a indiferença das comunidades em relação aos problemas locais e ao papel da escola como agente transformador. Além disso, no âmbito das decisões políticas, apontam a falta de prioridade e valorização da docência e da pesquisa, as restrições orçamentárias e a insuficiência de recursos como obstáculos significativos.

3.1 A Trajetória Da Educação Ambiental no Brasil e Sua Incorporação nos Projetos Políticos Pedagógicos

Em 1986, o Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública (FNDEP) surgiu como uma articulação de entidades acadêmicas, sindicais e movimentos sociais, com o objetivo de promover a democratização da educação e influenciar a formulação de políticas públicas, atuando de forma expressiva na Constituinte de 1988 e na defesa de uma escola pública, gratuita, laica e de qualidade social (Bollmann, 2010).

Foi a partir da Constituição Federal de 1988 que a luta pela gestão democrática da escola pública se concretizou, como uma forma de reação à política de centralização até então existente. Desse modo, a Constituição Federal conferiu destaque ao princípio da gestão democrática na escola pública, abrindo espaço para o desenvolvimento de diretrizes relacionadas ao planejamento e implementação de ações, bem como para a consolidação de formas colegiadas de gestão.

Para Saviani (2013) o FNDEP influenciou fortemente a Constituição Federal de 1988 e a LDB, além de propor a construção do Plano Nacional de Educação. Importante destacar que as bases da educação no Brasil se concretizaram com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) n. 9.394/1996, com a função de organizar a estrutura da educação brasileira, essa para muitos críticos a mais completa legislação em favor da educação já redigida. Na referida lei, o Projeto Político Pedagógico é citado como—proposta pedagógica e —projeto pedagógico da escola, nos artigos 12 e 13, conforme evidenciado no trecho subsequente.

Artigo 12 – Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino terão a incumbência de:

I – Elaborar e executar sua proposta pedagógica.

Artigo 13 – Os docentes incumbir-se-ão de:

I – Participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino. (Brasil, 1996, p.5).

A legislação em questão explicita a imprescindibilidade da reflexão sobre a intencionalidade educativa na escola. O respaldo legal proporcionado pela LDB 9394/1996 confere autonomia ao gestor para elaborar e implementar sua proposta pedagógica. Esta autonomia é fundamental, pois, apesar de as escolas se orientarem por normas gerais da educação, a realidade peculiar de cada região onde estão situadas demanda ações específicas para superar desafios distintos.

No estado de Goiás, a Lei Complementar n. 26/1998 determina que o PPP deve ser construído de forma coletiva, com a participação ativa da comunidade escolar, sendo formalmente incorporado ao Regimento Escolar (Goiás, 1998). Sob essa perspectiva, a elaboração do PPP deve envolver gestores, docentes e demais funcionários da instituição, além de promover ampla participação da comunidade escolar, garantindo um processo democrático e alinhado às necessidades e especificidades do contexto educacional.

Em consonância com essa diretriz, a Lei Estadual n. 18.969/2015, que institui o Plano Estadual de Educação (PEE) para o decênio 2015/2025, reforça a importância da participação dos profissionais da educação escolar na elaboração do projeto político-pedagógico da escola e a inclusão das comunidades escolar e local por meio de conselhos escolares (Plano Estadual de Educação, 2015/2025, Lei Estadual n. 18.969/2015) (Goiás, 2015). Dessa forma, ambas as legislações destacam a relevância da construção coletiva e participativa na definição das

políticas educacionais e na promoção de um ambiente mais democrático e comprometido com as necessidades locais.

Em relação às propostas de EA que deverão estar contempladas no PPP, o decreto n. 7.821/2013 estabelece no Estado de Goiás o Programa Estadual de Educação Ambiental (PEEA), destina-se assegurar a sustentabilidade nas esferas social, ecológica, cultural e econômica. O programa visa promover a participação social na proteção ambiental e melhorar a qualidade de vida, seguindo diretrizes como transversalidade, descentralização e sustentabilidade socioambiental. Adotará os princípios norteadores do Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA, da Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA - e da Política Estadual de Educação Ambiental - PEEA/GO.

Em âmbito municipal, o Plano Municipal de Educação de Anápolis, instituído pela Lei n. 2.822, de 28 de dezembro de 2001, estabelece diretrizes para a organização e execução das políticas educacionais do município. De acordo com o artigo 15, o Plano Municipal de Educação, com vigência de cinco anos, deve ser aprovado por lei, visando garantir a continuidade das políticas e estratégias educacionais, além de minimizar os impactos causados pelas alternâncias administrativas constitucionalmente previstas. A lei prevê que o PPP, de caráter anual, seja elaborado com a participação da sociedade, sob a coordenação da Secretaria Municipal de Educação e do Conselho Municipal de Educação, e com o apoio técnico do governo estadual e de outras secretarias municipais, em consonância com os planos nacional e estadual de educação.

Conforme indicado por Libâneo (2001), o projeto pedagógico deve ser entendido como um instrumento e processo de organização da escola, levando em consideração as características do instituído e do instituinte. Para Veiga (2002), o PPP é um instrumento fundamental para a gestão educacional, uma vez que integra diferentes atores sociais — educadores, funcionários, alunos e pais — em torno de um objetivo comum. Essa integração se dá por meio da definição clara dos fins almejados, que refletem os valores e os princípios éticos de uma sociedade desejada e do tipo de cidadão que se busca formar.

O PPP é um documento produzido pela comunidade escolar, tem como finalidade nortear o trabalho pedagógico, administrativo e financeiro da escola, com a finalidade de apontar caminhos para os problemas diagnosticados, como também conter estratégias para vencer desafios (Veiga, 2002).

Silva (2003) define Projeto Político Pedagógico como:

Um documento que pressupõe relações de interdependência e reciprocidade entre dois polos, elaborado coletivamente pelos sujeitos da escola e que aglutina os pensamentos políticos e filosóficos em que a comunidade acredita e os quais deseja praticar; que define os valores humanitários, princípios e comportamentos que a espécie humana concebe como adequados para a convivência humana; que sinaliza os indicadores de uma boa formação e que qualifica as funções sociais e históricas que são de responsabilidade da escola (Silva, 2003, p. 296).

Sabe-se que a elaboração do projeto político pedagógico pode determinar a identidade da escola e a direção que ela vai seguir.

Como afirma Libâneo (2014, p.42):

O Projeto representa a oportunidade de a direção, a coordenação pedagógica, os professores e a comunidade, tomarem sua escola nas mãos, definir seu papel estratégico na educação das crianças e jovens, organizar suas ações, visando a atingir os objetivos que se propõem. É o ordenador, o norteador da vida escolar.

A incorporação da Educação Ambiental no âmbito do PPP da instituição de ensino pode orientar iniciativas voltadas para o estímulo da solidariedade, igualdade e respeito aos direitos humanos em nível local, fazendo uso de abordagens democráticas.

Cabe ao gestor desempenhar o papel de promover uma articulação sinérgica entre os recursos humanos e materiais, fundamentais para a escola atingir êxito no processo de inserção da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Através dessa prática, busca-se formar cidadãos autônomos, criativos, capazes de construir e transformar a sociedade, conforme preconizado por Reigota (1998, p.12):

A educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza... procurando incentivar o indivíduo a participar ativamente da resolução dos problemas no seu contexto de realidades específicas...pois os problemas ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão às soluções. Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs.

Este instrumento não apenas delinea os rumos pedagógicos, mas também reforça a coesão da comunidade escolar, integrando diferentes partes interessadas

no compromisso conjunto de atingir os propósitos educacionais preconizados no documento.

Para Vasconcellos (2010, p. 169):

O projeto político pedagógico (ou Projeto Educativo) é o plano global da instituição. Pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de Planejamento Participativo, que se aperfeiçoa e se concretiza na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar. É um instrumento teórico-metodológico para a intervenção e mudança da realidade. É um elemento de organização e integração da atividade prática da instituição neste processo de transformação.

Assim sendo, a escola deve assumir o compromisso com questões político-pedagógicas, visando subsidiar um caminho que proporcione autonomia crítica e coletiva. A incorporação de saberes e atitudes políticas por parte dos docentes constitui suporte fundamental para as transformações almejadas (Veiga, 2008).

Nesse contexto, a construção do PPP demanda uma relativa autonomia da instituição escolar, que deve exercer sua capacidade de delinear a própria identidade. Esse processo implica resgatar a escola como um espaço público de reflexão coletiva, caracterizado por ser um *locus* de debate e diálogo. Dessa maneira, a inserção da EA no PPP pode direcionar ações que estimulem a solidariedade, igualdade e respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas.

Por isso, a elaboração do PPP constitui um processo de grande complexidade, pois exige a integração de ideais e culturas diversas, o que inevitavelmente implica em confrontos e contradições (Veiga, 2010). Nesse sentido, é importante “[...] eliminar as relações competitivas, corporativas e autoritárias, rompendo com as práticas de comando pessoal e a racionalização burocrática, e permitindo a construção de relações horizontais dentro da escola” (Veiga, 2010, p. 1). Ao incorporar diferentes perspectivas da realidade, o PPP possibilita a compreensão das necessidades de variados segmentos da comunidade escolar, garantindo, assim, a legitimidade necessária para a efetiva implementação das ações propostas, promovendo uma abordagem democrática no processo educacional. Assim, a EA deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional

e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (Reigota, 2006).

O processo de aprendizagem para viver em sociedade é efetivado por meio da socialização, no qual o indivíduo se transforma em um ser social ao assimilar as normas, regras, crenças e comportamentos presentes na cultura do grupo social ao qual está integrado. Os principais agentes desse processo são a família e a escola. A escola, em particular, desempenha um papel fundamental na formação do pensamento do indivíduo, sendo o *locus* em que se desenvolve o processo de socialização secundária. Este último está relacionado à inserção do indivíduo em novos segmentos do mundo, contribuindo para que ele assuma novos papéis na sociedade ou dê continuidade aos já estabelecidos por gerações anteriores. Dessa forma, destaca-se a relevância da educação na construção de uma geração com uma perspectiva renovada. Conforme Tozoni-Reis (2008, p. 46):

Refletir sobre a Educação Ambiental na escola exige, em primeiro lugar, que pensemos sobre a relação entre educação, escola e sociedade. Isso significa dizer que o processo educativo é um processo de formação humana, isto é, é um processo no qual os seres humanos – que nascem inacabados do ponto de vista de sua humanidade, de seu caráter humano – são produzidos, construídos, como humanos (Tozoni-Reis 2008, p. 46).

A implementação da Educação Ambiental, sobretudo nas escolas públicas, pode assegurar direitos e deveres a uma parte da sociedade que não tem voz ativa nas questões ambientais. Além disso, pode pavimentar o caminho para a formação de indivíduos conscientes em suas práticas de consumo e interações com o meio ambiente. Conforme delineado por Trein (2008, p.41):

A educação ambiental, numa perspectiva crítica, precisa afiar seu instrumental de análise para compreender as consequências da exploração predatória da natureza, desvendando como essas consequências impactam de forma diferenciada países e populações. A destruição do meio ambiente causa danos maiores às populações mais vulneráveis, pois a concentração de renda e poder permite à classe dominante impor à classe trabalhadora os maiores prejuízos que decorrem desta forma específica de organização material da vida social. Isto impacta de forma direta o padrão de qualidade de vida que é possível usufruir a partir da inserção de classe de cada sujeito. Uma educação transformadora precisa questionar se é possível preservar a natureza sem superar o modo de produção capitalista e as relações sociais que o configuram.

A EA propicia a ocorrência do processo pedagógico sob diferentes prismas que se interrelacionam, alternando momentos de transmissão e construção de conhecimento, desconstrução de representações sociais, integração entre a ciência e o cotidiano, participação política e cidadã, estabelecendo-se um diálogo que viabiliza ações conjuntas. Por meio dessa dinâmica, a escola, os docentes e os discentes são expostos a novas situações, culminando em uma aquisição de conhecimentos específicos acerca das problemáticas ambientais cotidianas (Reigota, 1998).

A conscientização, primeiro elemento, refere-se à percepção e compreensão crítica das questões ambientais, incitando uma postura reflexiva nos educandos. O conhecimento, por sua vez, abrange a aquisição de informações sólidas e contextualizadas sobre as temáticas ambientais, capacitando os aprendizes a compreenderem a complexidade dos problemas e suas possíveis soluções. Assim, a escola deve assumir o compromisso com questões político pedagógicas, a fim de subsidiar um caminho que busque a autonomia crítica e coletiva. Desse modo, a incorporação de saberes e atitudes políticas pelos professores amparam as transformações almejadas (Veiga, 2008).

A implementação da EA, conforme estipulado por legislação vigente, surge como uma ferramenta apta a assegurar direitos e alterar a concepção de desenvolvimento sustentável em nossa sociedade. Na versão final da BNCC, em 2018, algumas mudanças ocorreram. Por exemplo, os temas transversais passaram a ser denominados Temas Contemporâneos Transversais (TCTs), distribuídos em seis macro áreas temáticas, sendo uma delas meio ambiente, da qual a EA faz parte.

As bases jurídicas para a prática da EA no Brasil já foram estabelecidas; contudo, há uma imperatividade de desenvolver mecanismos eficazes para traduzir essas leis em ações concretas. Assim sendo, a prática da EA nas atividades escolares propicia uma compreensão crítica dos problemas ambientais e, concomitantemente, promove o desenvolvimento de atitudes voltadas para a utilização sustentável dos recursos naturais.

Dessa maneira, pesquisas desempenham um papel crucial na constituição de uma análise aprofundada sobre como incorporar efetivamente a EA uma vez que a relevância das temáticas contempladas pelo PPP e a importância intrínseca da educação ambiental são inseparáveis (Silva, 2003).

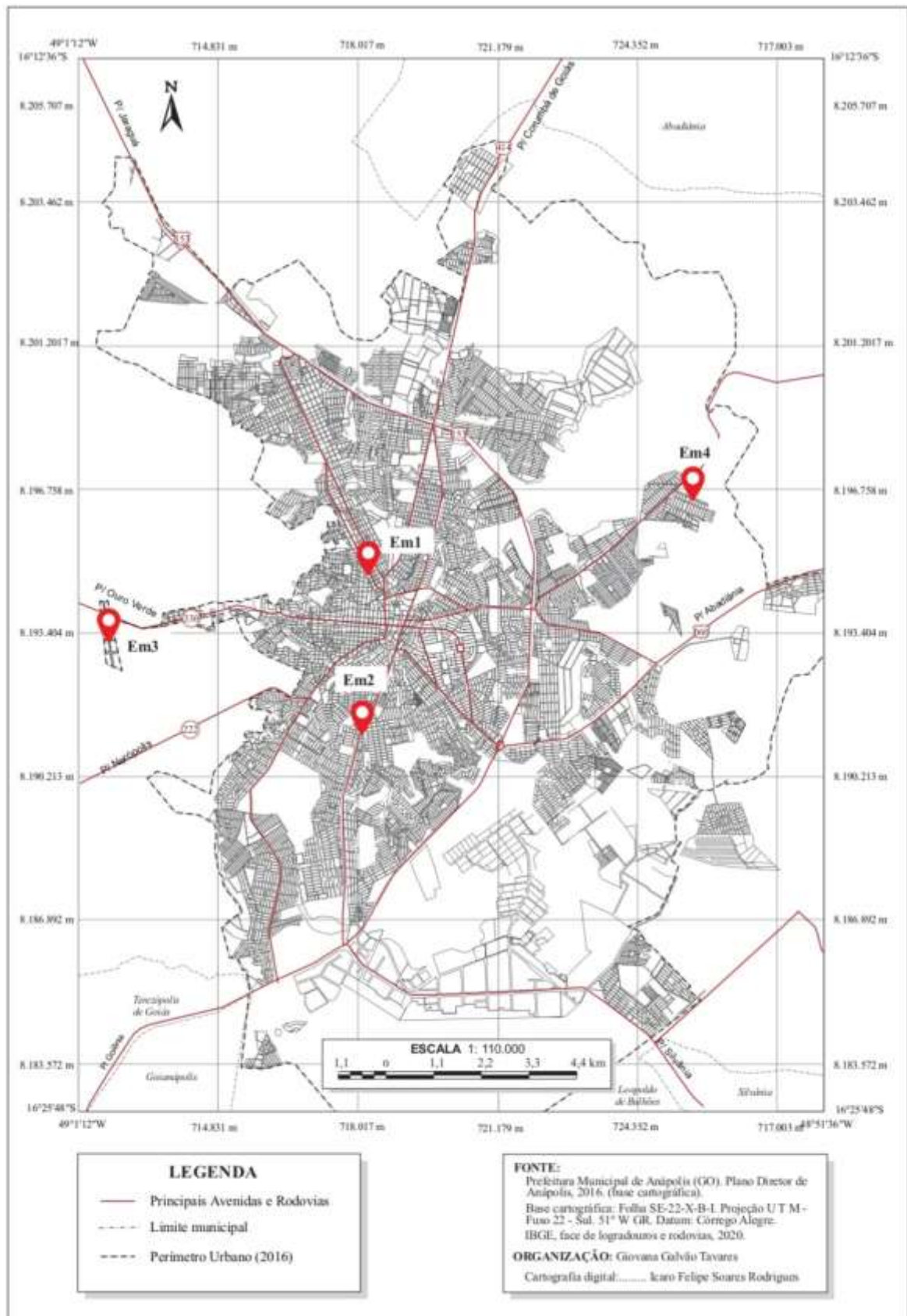
3.2 A Educação Ambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos de Escolas da Rede Municipal de Anápolis

Carvalho (2006 *apud* Amaral, 2018, p. 85) ressalta que "qualquer atividade relacionada ao processo educativo e à temática ambiental deve ser encarada como um ato político", pois implica em escolhas e posicionamentos em benefício do bem coletivo, o que reitera a dimensão política inerente à Educação Ambiental.

Surge, assim, a indagação sobre como as Escolas de Educação Básica, incluindo neste caso quatro escolas da Rede Municipal de Educação de Anápolis, têm abordado a Educação Ambiental em seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Este documento representa um instrumento que "demandam uma reflexão profunda sobre os propósitos da escola, assim como a explanação de seu papel na sociedade e a clara delineação de direções, metodologias e iniciativas a serem adotadas por todos os agentes envolvidos no processo educativo" (Veiga, 2013, p. 9). Nessa perspectiva, questiona-se se a dimensão política da Educação Ambiental pode ser identificada tanto no PPP quanto nas práticas efetivamente implementadas pelas instituições.

As instituições de ensino analisadas estão situadas em diferentes áreas geográficas do município, sendo duas localizadas em regiões centrais e duas em zonas periféricas, conforme ilustrado na Figura 3. A seleção deliberada dessas distintas localizações teve como objetivo investigar possíveis variações na forma como a EA é concebida e implementada nos contextos escolares. Buscou-se, ainda, compreender em que medida o público atendido em cada uma dessas instituições reconhece a relevância da EA como elemento fundamental para a conservação ambiental e para a promoção de relações mais equilibradas e sustentáveis entre os seres humanos e o meio em que vivem.

Figura 3 - Localização das escolas municipais analisadas no município de Anápolis/GO



Alguns itens foram considerados em todos os PPPs como a missão, a visão e os objetivos, para que se pudesse conhecer a identidade de cada unidade escolar, de maneira clara e objetiva, registrando os objetivos a curto, médio e longo prazo, definindo sua missão, valores e razão de existir.

O PPP é reconhecido como um documento legal e político que incorpora os valores e princípios dos diversos agentes que interagem com a escola, visto que aponta um rumo, uma direção, um sentido, explícito para um compromisso estabelecido coletivamente (Veiga, 2002). Ele não apenas representa a identidade da instituição, mas também delinea sua missão e define sua imagem perante a comunidade. Além disso, o PPP especifica os objetivos a serem alcançados, ou seja, os propósitos, as perspectivas e as metas do ensino, bem como a missão da escola.

Para a instituição de ensino que visa incorporar a EA com o objetivo de promover um estilo de vida socioambiental sustentável, é essencial considerar a realidade social, cultural e histórica na qual está inserida. Caso contrário, a EA poderá ocorrer de maneira acrítica e alienada, sem oferecer contribuições significativas para a mitigação da atual crise socioambiental (Silva, 2009).

3.2.1 Escola Municipal 1 (EM1)

A EM1 localiza-se na rua Leopoldo de Bulhões, na parte central da cidade de Anápolis. Funciona em dois turnos, matutino e vespertino do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I.

Conforme PPP, a preocupação da instituição é a educação pública de qualidade para todos, garantindo assim a formação de cidadãos conscientes de seu, na transformação desta sociedade injusta e desigual. “Se a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela, tampouco, a sociedade muda” (Freire, 2000, p.67).

No documento analisado, nota-se que os objetivos e finalidades delineados pela instituição demonstram uma profunda preocupação com a qualidade do ensino e a formação cidadã de seus estudantes. No âmbito dos objetivos de curto prazo, destaca-se a implementação da Proposta Pedagógica da Secretaria Municipal de Educação, que visa não apenas a melhoria gradual do ensino, mas também o desenvolvimento de estratégias para atender alunos com dificuldades de aprendizagem e necessidades especiais. Isso inclui práticas que incentivem o

envolvimento da família, solidifiquem hábitos de estudo e promovam atitudes e valores que fortaleçam a convivência em sociedade.

Os objetivos de médio prazo ampliam a perspectiva, abordando questões estruturais e pedagógicas que garantam o acesso, permanência e sucesso dos educandos. A promoção de projetos que envolvam toda a comunidade escolar, aliados à identificação de recursos pedagógicos e práticas de acessibilidade, reforça o compromisso com a equidade e a valorização de cada indivíduo no processo de aprendizagem. Essas ações buscam integrar os alunos como protagonistas em um ambiente prazeroso e inclusivo.

Já os objetivos de longo prazo revelam uma visão de futuro fundamentada na formação de cidadãos críticos, capazes de reconhecer o valor das pessoas, adaptar-se às demandas sociais e agir como agentes de transformação. A modernização das práticas pedagógicas, o incentivo ao desenvolvimento pleno dos jovens e o envolvimento da sociedade no processo educacional são pilares que sustentam a construção de uma escola preparada para os desafios do século XXI.

O PPP apresentado destaca avanços em diversas áreas, como inclusão social, melhoria da qualidade do ensino e valorização da diversidade. No entanto, a ausência explícita de propostas relacionadas à EA representa uma lacuna preocupante, especialmente diante da crescente demanda por práticas educativas que incorporem a sustentabilidade e a consciência ecológica como elementos centrais na formação dos alunos.

A EA é fundamental para o enfrentamento das crises globais contemporâneas, necessitando a inclusão de temas como as mudanças climáticas, a perda da biodiversidade e a desigualdade socioambiental, conforme determinação da Lei n. 14.926/2024. A EA não apenas prepara os alunos para compreenderem os desafios ambientais, mas também os capacita a atuarem como agentes transformadores, integrando práticas sustentáveis em suas vidas e comunidades (Carvalho, 2016). A falta de metas e estratégias claras para a inclusão da EA no PPP compromete a formação cidadã crítica (Freire, 1970), mencionada como um dos objetivos de longo prazo, pois a sustentabilidade é um aspecto intrinsecamente ligado ao exercício da cidadania.

A falta de propostas para EA também indica um desalinhamento com a legislação brasileira, em especial a Lei n. 9.795/1999, que estabelece a Política Nacional de Educação Ambiental. Conforme citação anterior, essa legislação

determina que a EA deve ser um componente essencial e permanente da educação em todos os níveis e modalidades. Nesse sentido, apresenta-se no Quadro 3 a ausência de ações específicas nesse campo da EA na EM1.

Quadro 3 - Educação Ambiental no PPP da EM1 (2020 a 2023)

Ano do PPP	Ações Desenvolvidas
2020	O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. No período, pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis.
2021	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.
2022	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.
2023	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora com base no Projeto Político Pedagógico de 2020, 2021, 2022, 2023.

O histórico das ações desenvolvidas no PPP revela que, ao longo dos últimos anos, não houve o cumprimento de etapas significativas relacionadas à EA na instituição de ensino analisada. Em 2020, o PPP não foi finalizado nem enviado à Secretaria Municipal de Educação (SEMED), sendo que, devido à pandemia de Covid-19, a SEMED de Anápolis não exigiu o envio do documento. Nos anos subsequentes, 2021, 2022 e 2023, não há registros de projetos ou iniciativas vinculadas à EA.

Ao examinar os documentos, torna-se evidente a ausência de um plano pedagógico explicitamente direcionado para a EA. Contudo, de maneira implícita, esses documentos abordam de forma concisa aspectos abrangentes relacionados a essa temática, ao afirmarem sua intenção de formar um indivíduo crítico, ativo e capaz de promover mudanças na realidade na qual estão inseridos.

O ambiente escolar se configura como um espaço propício para o desenvolvimento de ações e projetos voltados à educação ambiental. No entanto, ao analisar os dados fornecidos, nota-se que a EA não está incorporada em projetos de curta ou longa duração nos Planos Políticos Pedagógicos referentes ao período de 2020 a 2023. Tal lacuna implica na perda de uma oportunidade para a escola formar indivíduos dotados de uma visão crítica em relação aos problemas ambientais, tanto em âmbito global quanto local, resultando no descumprimento de sua função preponderante. Conforme Tozoni-Reis (2008, p.47), "A educação escolar tem como principal função promover a consciência do educando para a compreensão e a

transformação da realidade". Isso ressalta que a educação desempenha o papel fundamental de preparar o educando para a construção de uma nova realidade.

Dessa forma, a EA fundamenta-se na concepção de aprendizagem contínua, estreitamente atrelada ao respeito por todas as formas de vida. Essa abordagem é enraizada na prática social em níveis local, nacional e global, propiciando o desenvolvimento cultural e histórico do indivíduo, e permitindo sua evolução na relação homem/meio, culminando na modificação de seu entorno conforme suas necessidades e perspectivas. Para Leff:

A incorporação de uma racionalidade ambiental no processo de ensino-aprendizagem implica um questionamento do edifício do conhecimento e do sistema educacional, enquanto se inscrevem dentro dos aparelhos ideológicos do Estado que reproduzem o modelo social desigual, insustentável e autoritário, através de formações ideológicas que moldam os sujeitos sociais para ajustá-los às estruturas sociais dominantes. O ambientalismo surge num processo de emancipação da cidadania e da mudança social, com uma reivindicação de participação popular na tomada de decisão e na autogestão de suas condições de vida e de produção, questionando a regulação e controle social através das formas corporativas de poder e o planejamento centralizado do Estado. Esta demanda de democratização no manejo dos recursos volta-se também para a gestão dos serviços educacionais (Leff, 2014, p. 256).

A implementação prática da EA, conforme estabelecido por legislação vigente, emerge como um instrumento capacitador para assegurar direitos e redefinir a concepção convencional acerca do desenvolvimento sustentável. As bases legais para a implementação da EA no Brasil têm passado por contínuas transformações, (re)formulações e (re)construções, consolidando-se como uma dimensão fundamental da educação. Nesse contexto, a EA deve se consolidar como um componente cada vez mais presente nos diferentes níveis de educação, bem como nas políticas públicas, com o objetivo de evidenciar as questões ambientais e promover a transformação social. É nesse ponto que a importância da escola se destaca, sendo fundamental para a efetiva transformação desses princípios legais em práticas ambientalmente responsáveis.

3.2.2 Escola Municipal 2 (EM2)

A EM2 situada à Avenida Boaventura Puxim nº 320 - Jardim Gonçalves em Anápolis/GO. A unidade escolar atende mais de 600 alunos do Ensino Fundamental I. O prédio possui 12 salas, atendendo 24 turmas, distribuídos em dois turnos: matutino e vespertino.

Conforme análise no PPP da instituição escolar, a missão, visão e objetivos refletem um compromisso com a transformação educacional e social, visando promover uma educação cidadã, inclusiva e solidária. No contexto atual, onde as dinâmicas sociais e ambientais demandam uma formação crítica e participativa, é essencial que o PPP se baseie em valores que transcendam a mera transmissão de conteúdos, integrando a construção de competências para uma convivência mais harmônica e sustentável na sociedade.

A missão da instituição escolar expressa uma intenção clara de garantir que cada estudante, independentemente de suas condições ou especificidades, tenha acesso a uma educação significativa e transformadora. Essa visão inclusiva não apenas respeita a diversidade cultural e as diferenças educacionais, mas também cria condições para que os alunos compreendam a realidade local e participem ativamente nas relações sociais, ampliando seus horizontes e sua capacidade de análise crítica.

A visão reforça a busca pela excelência no ensino público, pautando-se por princípios orientadores que garantam qualidade, inovação e comprometimento. A integração entre escola, família e sociedade é apresentada como um elemento central, promovendo um ambiente de colaboração que valoriza a democratização das oportunidades e a formação de valores éticos e sociais. Esse esforço está alinhado com o ideal de uma educação que se propõe a libertar e conscientizar, preparando os estudantes para enfrentarem os desafios de uma sociedade em constante transformação. Diante do que é proposto no PPP, há um alinhamento no que Freire defende sobre a educação ir além da mera transmissão de conhecimentos, promovendo a conscientização dos indivíduos sobre sua realidade social e histórica. Freire enfatiza que o papel do educador é fomentar a reflexão crítica, capacitando os educandos a se tornarem agentes transformadores de sua realidade, participando ativamente na construção de uma sociedade mais justa e democrática (Freire, 2018, p. 94).

Os objetivos a curto, médio e longo prazo demonstram um planejamento estratégico que equilibra ações imediatas e ambições de longo alcance. A curto

prazo, ações como o diagnóstico inicial para promover o desempenho acadêmico e os ajustes estruturais na unidade escolar são passos essenciais para garantir a segurança e a eficiência do ambiente educacional. A médio prazo, o fortalecimento das relações entre escola, comunidade e família, aliado a práticas pedagógicas diferenciadas, evidencia o compromisso com o desenvolvimento integral dos alunos e com a elevação do Índice de Desenvolvimento Educacional (IDEB).

A longo prazo, a ênfase em uma gestão participativa e na conscientização dos alunos sobre a importância dos estudos revela uma perspectiva que visa não apenas a alfabetização, mas também a formação de cidadãos críticos e preparados para contribuir positivamente com a sociedade, adotando atitudes de “antecipação preventiva que se revela a longo prazo como menos onerosa para a sociedade e o ambiente e mais justa e solidária com as gerações futuras” (Hammerschmidt, 2002, p. 113).

Mas, a ausência de propostas de EA no PPP compromete sua capacidade de atender integralmente às demandas educativas contemporâneas. Incorporar a EA não é apenas uma questão de alinhamento com as políticas públicas, mas uma necessidade urgente para garantir uma educação que prepare os alunos para os desafios do século XXI (Delors, 1998), promovendo uma convivência mais equilibrada entre sociedade e meio ambiente. A revisão e ampliação dos objetivos e metas do PPP para incluir a EA é uma medida essencial para tornar o projeto mais completo, relevante e transformador.

A ausência de EA no PPP, conforme Quadro 4, revela um desalinhamento com a urgência de abordar esses temas no contexto educacional, especialmente considerando a relevância da sustentabilidade para o desenvolvimento local e global. Projetos de educação ambiental não apenas complementam o ensino tradicional, mas também fortalecem a capacidade dos estudantes de atuar como agentes de mudança em suas comunidades, promovendo transformações sociais e ambientais. Para Tozoni-Reis (2008, p.47), “a educação escolar tem como principal função promover a consciência do educando para a compreensão e a transformação da realidade”.

Quadro 4- Educação Ambiental no PPP da EM2 (2020 a 2023)

Ano do PPP	Ações Desenvolvidas
------------	---------------------

2020	Consta o Projeto Programa Municipal de Sustentabilidade na Alimentação Escolar. Não consta nenhuma ação específica sobre a EA.
2021	Consta o mesmo projeto de 2020, não consta nenhuma ação específica sobre a EA.
2022	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.
2023	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. Consta leitura de paradidáticos relacionados ao Tema Contemporâneo Transversal da BNCC – Meio Ambiente, como também os outros temas transversais.

Fonte: Elaborado pela autora com base no Projeto Político Pedagógico de 2020, 2021, 2022, 2023.

Conforme apresentado no quadro acima, as ações relacionadas EA na EM2 ao longo dos últimos anos demonstra uma continuidade no desenvolvimento de alguns projetos, embora com uma escassez de iniciativas específicas voltadas para a EA. Em 2020, foi registrado o Programa Municipal de Sustentabilidade na Alimentação Escolar, mas sem ações específicas relacionadas à EA. O mesmo projeto foi mantido em 2021, sem, contudo, incorporar novas ações voltadas para o tema. Nos anos seguintes, 2022 e 2023, não foram observados projetos relacionados diretamente à Educação Ambiental. No entanto, em 2023, foi realizada a leitura de paradidáticos abordando o Tema Contemporâneo Transversal da BNCC – Meio Ambiente, abrangendo também outros temas transversais, sem que isso fosse configurado como uma ação específica de Educação Ambiental.

Para Tozoni-Reis:

Se, por um lado, inserir a Educação Ambiental na escola não significa transformá-la numa disciplina de conteúdos formais a serem transmitidos mecânica e a-criticamente aos educandos, por outro é importante lembrarmos que a escola, para cumprir sua função social de acesso aos educandos aos conhecimentos historicamente produzidos, precisa garantir condições concretas – através de ações educativas instigantes e inovadoras – para que esses conhecimentos sejam por eles apropriados. Tozoni-Reis (2008, p.50)

A concepção da ação pedagógica em EA, almejando ultrapassar as fronteiras das salas de aula, pode ser metodologicamente realizável, contanto que os educadores que a implementam incorporem em seu dia a dia a prática de um ambiente educacional de natureza crítica (Tozoni-Reis, 2008, p.51).

Conforme Dias (2003), a Educação Ambiental deve ser concebida como um formato de ensino intrinsecamente voltado para o meio ambiente, resultando em uma significativa transformação de valores. Essa abordagem propõe uma nova maneira de perceber o mundo, uma visão renovada que visa evitar que a educação ambiental se restrinja ao conservacionismo, limitando-se apenas ao uso racional dos recursos naturais. Ao contrário, busca-se instigar uma nova mentalidade, gerando

um nível considerável de produtividade tanto nos ecossistemas naturais quanto naqueles influenciados pela intervenção humana. Essa perspectiva vai além do mero manejo racional, visando uma abordagem mais holística e transformadora no campo da Educação Ambiental (Leff, 2001).

A Carta da Terra destaca a centralidade da educação como instrumento para a construção de sociedades sustentáveis, ao afirmar a importância de "integrar na educação formal a aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável" (Carta da Terra, 2000, princípio 14, tópico IV). Tal diretriz corrobora a necessidade de inserção transversal da EA nos currículos escolares, promovendo uma formação crítica, ética e comprometida com a sustentabilidade. Este princípio defende a inclusão, especialmente para crianças e jovens, de oportunidades que ampliem perspectivas, facilitando a absorção prática de conhecimentos que contribuam ativamente para o desenvolvimento sustentável (Adams, 2003).

3.2.3 Escola Municipal 3 (EM3)

A instituição está situada na Av. Francisco Alves, esquina com Dr. Lauriano, S/N Bairro da Lapa em Anápolis, Goiás. A unidade atendendo aos alunos do 1º aos 9º anos do Ensino Fundamental provenientes do bairro da Lapa e outros próximos como: Fabril e zona rural.

A missão, visão e objetivos apresentados pela unidade escolar refletem um compromisso relevante com a formação integral do cidadão, priorizando tanto a qualidade do ensino quanto a inclusão social. Este planejamento demonstra uma intenção clara de preparar os estudantes para os desafios contemporâneos, oferecendo-lhes ferramentas para transformar suas comunidades e, ao mesmo tempo, contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e equitativa Nussbaum (2020).

Esta perspectiva destaca o papel fundamental da educação na formação de indivíduos engajados, informados e dotados de empatia, atributos estes, que constituem o que se convencionou chamar de uma cidadania global.

Neste sentido, a Unesco (2015) compreende a cidadania global como:

[...] um sentimento de pertencer a uma comunidade mais ampla e à humanidade comum, bem como de promover um “olhar global”, que

vincula o local ao global e o nacional ao internacional. Também é um modo de entender, agir e se relacionar com os outros e com o meio ambiente no espaço e no tempo, com base em valores universais, por meio do respeito à diversidade e ao pluralismo (Unesco, 2015, p. 14).

Na visão da escola, a busca por ser uma referência em ensino com qualidade e criatividade revela um esforço para integrar inovação e responsabilidade em um modelo educacional participativo. Essa perspectiva reforça a importância do trabalho coletivo e da colaboração entre os diversos segmentos da comunidade escolar, criando um ambiente propício ao desenvolvimento humano e social.

Os objetivos detalhados a curto, médio e longo prazo apresentam um plano estratégico que aborda necessidades imediatas, como a redução da evasão escolar e a melhoria do processo ensino-aprendizagem, bem como metas de longo alcance, como a capacitação contínua dos profissionais da escola e a conscientização da comunidade escolar. Essas metas evidenciam um cuidado com a gestão e a organização pedagógica, promovendo um ambiente educativo estruturado e acolhedor.

Embora a instituição tenha como missão a promoção de condições para que os estudantes possam se apropriar de conhecimentos necessários para se desenvolverem de maneira integral, garantindo uma qualidade de vida digna enquanto cidadãos e para que sejam agentes atuantes na promoção do respeito às diversidades e a valorização do ser humano; notou-se a ausência de projetos e ações relacionados à EA no PPP da EM3, conforme apresenta quadro 5.

Quadro 5 - Educação Ambiental no PPP da EM3 (2020 a 2023)

Ano do PPP	Ações Desenvolvidas
2020	O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. Em plena pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis.
2021	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.
2022	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.
2023	Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora com base no Projeto Político Pedagógico de 2020, 2021, 2022, 2023.

Após leitura dos PPPs apresentados pela instituição, conclui-se que em 2020, o PPP não foi finalizado nem enviado à SEMED uma vez que, em razão da pandemia da Covid-19, a secretaria de Anápolis não exigiu a submissão do

documento. Nos anos subsequentes, 2021, 2022 e 2023, observa-se que não houve a implementação de projetos específicos relacionados à EA. Este cenário reflete a necessidade de maior atenção e priorização das questões ambientais nas práticas pedagógicas.

A EA, ao se direcionar para o desenvolvimento de competências fundamentais relacionadas à conservação ambiental, à qualidade de vida e à sustentabilidade, revela a importância de sua inclusão no PPP das escolas. Essa inclusão, geralmente, se concretiza por meio de uma abordagem transversal, que permite que os princípios e valores da EA permeiem todas as dimensões do processo educativo.

Mas, não basta apenas a EA estar inserida nos documentos oficiais da escola, ela deve estar vinculada às causas, aos desafios, aos sonhos, à história e à cultura dos povos que vivem no meio em que se estuda. Precisa-se encontrar um lugar apropriado para a EA dentro do projeto educativo das escolas, tendo claro qual o seu papel na reconstrução do sistema de relações entre as pessoas, a sociedade e o ambiente natural (Sauvé, 2005).

A integração da EA nos PPPs constitui um aspecto essencial para estimular a transformação social das futuras gerações, transcendendo os limites da tradicional educação bancária, conforme criticada por Paulo Freire, aproximando-se de sua proposta de uma educação libertadora. Essa perspectiva educacional visa promover o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a realidade socioambiental (Freire, 2011, p. 33).

Entende-se que o papel do planejamento alinhado com ações e projetos na formação da consciência ambiental dos educandos é fundamental para que atuem local e globalmente com atitudes ecologicamente sustentáveis, em que cada sujeito seja defensor do próprio local que vive, que atuem como sujeitos ecológicos conforme defende Carvalho (2016). Carvalho (2004) destaca a importância de estabelecer uma conexão entre as ações desenvolvidas e a vivência do indivíduo, bem como com o ambiente pelo qual ele é responsável, para que tais ações possam gerar reflexos positivos e críticos em sua vida. Isso significa que:

Ao interferir no processo de aprendizagem e nas percepções e representações sobre a relação entre indivíduos e ambiente nas condutas cotidianas que afetam a qualidade de vida, a educação ambiental promove os instrumentos para a construção de uma visão crítica, reforçando práticas que explicitam a necessidade de

problematizar e agir em relação aos problemas socioambientais, tendo como horizonte, a partir de uma compreensão dos conflitos, partilhar de uma ética preocupada com a justiça ambiental. (Jacobi, 2005, p. 245).

A implementação da EA no ambiente escolar exige a participação ativa, o envolvimento comprometido e a formação adequada dos educadores, além de uma avaliação das possibilidades reais e dos desafios para a efetivação de práticas pedagógicas eficazes (Freire *et al.*, 2016). E para uma prática efetiva na escola, é importante que haja uma aliança mais estreita de objetivos, metas e decisões entre os professores e gestores (Libâneo, 2007).

Para isso, é preciso que a EA esteja presente no PPP da escola para que, segundo Reigota (1998), esteja fundamentada em propostas pedagógicas que visam à conscientização dos indivíduos, à transformação de comportamentos, ao desenvolvimento de competências específicas, à ampliação da capacidade crítica de avaliação e ao fortalecimento da participação ativa dos educandos nos processos socioambientais.

3.2.4 Escola Municipal 4 (EM4)

A escola está localizada na rua JP 39 Q.29 L.14, Jardim Primavera II, na região periférica de Anápolis. Conforme PPP da escola, grande parte dos estudantes vivem em lares que enfrentam grande dificuldade socioeconômica e com desestruturação familiar. Como a escola localiza-se nas proximidades do aterro sanitário de Anápolis, algumas famílias conseguem o sustento através da reciclagem do lixo; outras sobrevivem com renda de programas sociais federais. Dentre os problemas enfrentados destacam-se: infrequência, mudanças constantes das famílias, desestrutura familiar, desamparo familiar no processo ensino-aprendizagem, como também com materiais didáticos.

A EM4 mantém convênio com o município de Anápolis, a estrutura física pertence a Igreja Assembleia de Deus Betesda Primavera e a prefeitura cede parte dos funcionários administrativos e pedagógicos, a alimentação dos estudantes e o material pedagógico.

Conforme descrito no documento da unidade escolar, a missão da unidade escolar é promover condições educacionais que favoreçam a apropriação crítica e contextualizada do conhecimento pelos estudantes, possibilitando seu

desenvolvimento integral e sustentável. O objetivo é assegurar uma qualidade de vida digna, com o pleno exercício da cidadania, formando indivíduos comprometidos com a valorização da diversidade sociocultural e a promoção do respeito aos direitos humanos.

A visão institucional centra-se na construção de um ambiente educacional inclusivo e propício ao aprendizado de excelência, que promova o crescimento intelectual, emocional e social de todos os estudantes, incluindo aqueles com necessidades educacionais especiais. Nesse sentido, busca-se fortalecer a integração entre professores, alunos e famílias por meio de ações colaborativas, como encontros, eventos e reuniões, contribuindo para uma formação ética e cidadã, alinhada, quando pertinente, a princípios cristãos.

Os objetivos da unidade escolar abrangem diferentes horizontes temporais e são definidos de forma integrada. No curto prazo, pretende-se consolidar um ambiente educacional estimulante, acolhedor e motivador, que favoreça a aprendizagem significativa e de qualidade, incentivando a frequência e pontualidade dos estudantes. Há um esforço contínuo para reconhecer e valorizar a pluralidade sociocultural e cognitiva dos alunos, garantindo condições para o pleno exercício da cidadania.

A atenção especial à permanência e ao desenvolvimento educacional de estudantes com necessidades especiais reflete o compromisso com os direitos garantidos pelo Art. 208, inciso III, da Constituição Federal de 1988. Também são prioritárias as ações voltadas à identificação de déficits de aprendizagem e à adoção de estratégias pedagógicas que minimizem essas lacunas.

A médio prazo, a escola busca fomentar o hábito da leitura, mesmo diante de limitações estruturais como a ausência de biblioteca física, desenvolvendo iniciativas inovadoras para o uso de livros literários. Paralelamente, há um esforço para ampliar a visibilidade das atividades escolares por meio de redes sociais e outras plataformas digitais. A oferta de atividades extracurriculares, como passeios culturais, é planejada para ampliar o acesso dos estudantes a experiências culturais e de lazer que enriqueçam seu repertório formativo. Além disso, o diagnóstico contínuo dos déficits de aprendizagem permanece como uma prioridade para a implementação de metodologias de ensino eficazes.

No longo prazo, a unidade escolar busca implementar ações de conscientização de pais e responsáveis sobre a importância do acompanhamento da

vida escolar de seus filhos, promovendo reuniões e palestras informativas. A melhoria da infraestrutura física é um dos pilares estratégicos, com o objetivo de garantir um espaço acolhedor e propício ao aprendizado.

O incentivo à formação continuada dos professores é uma ação permanente, visando o desenvolvimento profissional e a atualização pedagógica. A aquisição de equipamentos e recursos tecnológico.

cos, como computadores e impressoras, é considerada essencial para atender às demandas educacionais e administrativas. Por fim, há um esforço contínuo para ampliar a diversidade de materiais pedagógicos disponíveis, como calculadoras, tablets, mapas e jogos educativos, enriquecendo e inovando as práticas de ensino.

Os objetivos apresentados no PPP demonstram uma preocupação legítima com aspectos importantes, como a inclusão, a qualidade de vida dos estudantes e o fortalecimento da cidadania. Contudo, a ausência de iniciativas relacionadas à EA limita o desenvolvimento integral dos estudantes no que se refere à formação para a sustentabilidade socioambiental.

Essa lacuna compromete a capacidade da escola ao preparar cidadãos conscientes de sua relação com o meio ambiente e aptos a enfrentar os desafios associados à crise ambiental global, como as mudanças climáticas, a perda da biodiversidade e a degradação dos recursos naturais. Essa ausência de ações é demonstrada no quadro 6.

Quadro 6- Educação Ambiental no PPP da EM4 (2020 a 2023)

Ano do PPP	Ações Desenvolvidas
2020	O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. Em plena pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis.
2021	Não consta nenhum projeto relacionado ao meio ambiente.
2022	Não consta nenhum projeto relacionado ao meio ambiente.
2023	Não consta nenhum projeto relacionado ao meio ambiente.

Fonte: Elaborado pela autora com base no Projeto Político Pedagógico de 2020, 2021, 2022, 2023.

Conforme apresentado no quadro 5, O acompanhamento das ações relacionadas à EA anos analisados, revela a carência de projetos específicos nessa área. Em 2020, o PPP não foi concluído nem enviado à SEMED devido à pandemia

da Covid-19, e nos anos seguintes (2021, 2022 e 2023), não foram implementadas ações voltadas para a Educação Ambiental.

A incorporação de projetos de EA no PPP da escola torna-se ainda mais necessário, tendo em vista que a unidade escolar está situada nas proximidades do aterro sanitário de Anápolis e atende a uma comunidade que vivencia diretamente as consequências do descarte inadequado de resíduos sólidos urbanos. Esse contexto exige uma abordagem pedagógica que seja sensível e atenta às complexas questões socioambientais e econômicas que permeiam o cotidiano da comunidade escolar, promovendo, assim, a conscientização crítica e a implementação de práticas sustentáveis no ambiente educativo.

Esse cenário apresenta uma oportunidade única para promover uma educação que dialogue diretamente com a realidade local, abordando temas como gestão de resíduos sólidos, economia circular e reciclagem, enquanto fortalece a cidadania e o protagonismo dos estudantes. De acordo com Dias (2004) os problemas ambientais devem ser compreendidos primeiramente em seu contexto local e, em seguida, em seu contexto global.

O aterro sanitário e a dependência de algumas famílias da reciclagem para seu sustento criam um contexto que ilustra, de forma concreta, a interdependência entre sociedade e ambiente. A ausência de projetos de Educação Ambiental no PPP é um ponto crítico, pois priva a escola de atuar como um agente transformador nesse cenário, deixando de capacitar os estudantes e suas famílias para lidar com os desafios e as oportunidades que emergem dessa realidade.

Para Guimarães (2004), o papel da escola transcende a mera sensibilização em relação aos problemas ambientais, o ensino deve ser conduzido de forma interdisciplinar e com eficácia, integrando os diferentes saberes em prol da sustentabilidade. Segundo Pádua e Tabanez (1998), a EA propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Assim, ao incorporar a EA no PPP é também uma forma de incentivar os estudantes para se tornarem agentes de transformação em suas comunidades. De acordo com Reigota (1998), a EA fundamenta-se em propostas pedagógicas que visam promover a conscientização crítica, a transformação de comportamentos, o desenvolvimento de competências, a ampliação da capacidade analítica e avaliativa,

bem como o engajamento ativo e participativo dos educandos nos processos de tomada de decisão e na construção de uma sociedade sustentável. No contexto local, essa conscientização pode significar não apenas o fortalecimento da cidadania, mas também a abertura de possibilidades para práticas empreendedoras e inovadoras ligadas à reciclagem e à economia circular¹⁰, ajudando a transformar uma realidade de vulnerabilidade social em uma oportunidade de desenvolvimento sustentável.

3.3 Resultados e discussões da análise teórica dos PPPs de quatro escolas municipais de Anápolis

A análise nos PPPs referentes aos anos de 2020 a 2023 de quatro escolas municipais de Anápolis: EM1, EM2, EM3, EM4 verificou-se que nos PPPs das instituições de ensino pesquisadas não possuem diretrizes norteadoras para o desenvolvimento da EA na prática educacional durante os anos letivos citados.

Compreendida como um vetor de transformação, a educação promove a conscientização ambiental e a valorização dos ecossistemas como componentes fundamentais no contexto educacional.

A escola, assim, desempenha um papel vital na promoção da consciência ambiental e na formação de indivíduos comprometidos com a defesa e preservação do meio ambiente, através da reflexão, da conscientização e atuação do homem sobre a sua realidade (Freire, 1979).

Aguiar *et al.* (2017) ressaltam que muitas vezes a EA não é priorizada nos PPP das escolas. Assim, torna-se evidente a necessidade de atualizar esse documento, de modo a garantir maior ênfase e visibilidade à temática da Educação Ambiental. Como o principal documento orientador para a organização curricular da escola, o PPP deve buscar a efetivação da intencionalidade da comunidade escolar. Este processo deve ser um exercício político de participação e vivência democrática que, por meio de alternativas viáveis e objetivos emancipatórios, visa melhorar a qualidade da intervenção humana no contexto em que vive (Grzebieluka; Silva, 2015).

¹⁰ Economia circular – é possível indicar que “propõem o equilíbrio entre o sistema econômico, a sociedade e o meio ambiente, no qual, todos os materiais são devolvidos ao ciclo produtivo através da reutilização, redução e reciclagem” (Gonçalves e Barreto, 2019, p. 266-267).

No Projeto Político Pedagógico, devem ser previstas ações pedagógicas relativas à preservação do meio ambiente, à formação de cidadãos críticos e atuantes na busca pela sustentabilidade, conscientes da necessidade urgente de mudanças de hábitos e atitudes para que se possa minimizar as catástrofes climáticas. Jacobi (2003, p. 198) propõe que a “Educação Ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária”.

Como resultado, destaca-se de maneira convergente a orientação para que o ensino seja abordado sob uma perspectiva interdisciplinar. Contudo, em todos esses documentos, não se identificou a presença de embasamento teórico relativo à EA, interdisciplinaridade e sustentabilidade, tampouco a explicitação de projetos educacionais voltados para essas temáticas. Este cenário documental reflete a necessidade de aprofundamento e incorporação desses princípios nos fundamentos teóricos e práticos delineados nos PPPs das instituições.

Assim, percebe-se a necessidade premente de revisão dos PPPs das instituições de ensino analisadas, visando aprimorar as reflexões teóricas e práticas, especialmente no que se refere às abordagens no ambiente formal de ensino e aprendizagem. Implementando uma EA transformadora, conforme proposta por Loureiro (2004; 2016), numa abordagem que contrapõe à fragmentação do conhecimento em áreas e disciplinas estanques no currículo. Fundamentada nos princípios da pedagogia freiriana, esta perspectiva adota uma visão dialética, compreendendo os seres humanos como "seres inacabados", em constante processo de aprendizagem, autotransformação e interação com o mundo que os cerca. Tal abordagem visa a formação de indivíduos críticos e atuantes em seu meio social, em busca de uma convivência harmoniosa entre seres humanos e meio ambiente, promovendo a preservação e conservação de todas as formas de vida.

A não implementação da EA nos projetos pedagógicos deixa de incentivar uma visão crítica e sistêmica sobre as interações entre sociedade e natureza, privando os estudantes de oportunidades para desenvolver competências essenciais para o século XXI, como o pensamento crítico, a resolução de problemas complexos e a colaboração interdisciplinar. Ademais, essa omissão pode contribuir para perpetuar práticas pedagógicas fragmentadas, que não dialogam com as urgências globais e com os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, especialmente o ODS 4, que

preconiza uma educação de qualidade inclusiva e equitativa, e o ODS 13, que trata da ação contra a mudança global do clima.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O dever de preservação do meio ambiente, inscrito no Artigo 225 da Constituição Federal e atribuído tanto ao Poder Público quanto à coletividade, só poderá ser efetivamente concretizado quando a sociedade for incluída de maneira legítima nos processos de participação popular, e não apenas em documentos oficiais, como leis, decretos, planos, programas, resoluções ou outras determinações formais.

Entretanto, é preciso reconhecer que a existência de leis, decretos, programas e diretrizes que regulam a EA no Brasil configura-se como um instrumento relevante para a materialização da preservação ambiental, da gestão participativa e para o despertar da consciência ambiental dos cidadãos brasileiros. Esses documentos evidenciam que, em determinados momentos históricos, o Brasil avançou ao reconhecer a importância de integrar a temática ambiental tanto no ensino formal quanto em espaços educativos não formais. Observa-se, mais recentemente, uma ênfase crescente na formação de cidadãos críticos e conscientes, por meio de uma abordagem emancipatória da Educação Ambiental, que vai além da mera transmissão de conteúdos e busca promover a transformação social.

Assim, é necessário defender a continuidade da existência desses documentos antes de se realizar críticas quanto à sua implementação parcial, uma vez que a ausência desses instrumentos limitaria ainda mais o debate sobre a questão ambiental. Tais discussões, aliás, já são amplamente marginalizadas, muitas vezes em favor da defesa do sistema produtivo capitalista predominante.

O enfrentamento das questões ambientais contemporâneas demanda uma educação que atue como mediadora da atividade humana, integrando teoria e prática. Contudo, tal abordagem se mostra falha dentro do atual modelo educacional

brasileiro. Embora haja um consenso no âmbito educacional sobre a necessidade de problematizar as questões ambientais em todos os níveis de ensino, persistem resistências e incompreensões relacionadas à interdisciplinaridade e à transversalidade, resultando em uma aparente ineficácia das ações de EA no contexto escolar.

O presente estudo procurou analisar a presença da EA em PPPs de quatro escolas do município de Anápolis. Ao longo da análise, constatou-se que, apesar do respaldo legal e das diretrizes nacionais, estaduais e municipais que buscam promover a EA como um componente essencial da formação de cidadãos críticos, reflexivos e sensibilizados com as questões ambientais e climáticas, a implementação efetiva da EA nos PPPs das escolas investigadas ainda apresenta desafios significativos como a ausência de diretrizes pedagógicas claras voltadas à EA nos documentos analisados; a falta de formação continuada dos docentes voltada para a temática ambiental de forma crítica e interdisciplinar; e a carência de articulação entre a proposta pedagógica e as práticas efetivas desenvolvidas nas escolas.

A ausência de propostas específicas de EA nos PPPs das escolas analisadas (EM1, EM2, EM3, EM4) evidencia uma convergência entre as legislações em vigor e as práticas pedagógicas concretas. A falta de ações sistemáticas de sensibilização e de projetos voltados para a sustentabilidade e a conscientização sobre os temas relacionados ao meio ambiente, reflete uma lacuna no desenvolvimento de uma consciência crítica sobre as questões ambientais, fundamentais para o exercício pleno da cidadania.

Em todas as escolas analisadas, observou-se uma potencialidade para a inserção de práticas pedagógicas transformadoras que promovam a integração da EA de maneira transversal, interdisciplinar e contextualizada. No entanto, a escassez de ações concretas de EA nos PPPs revela a necessidade urgente de revisão desses documentos, com o objetivo de garantir que a EA se torne uma prática permanente e estruturante no currículo escolar, capaz de formar cidadãos preparados para enfrentar os desafios socioambientais globais.

Portanto, destaca-se a urgência de se reverter esse cenário, implementando a EA como uma ação transformadora e integradora no ensino básico, para que as novas gerações possam se tornar agentes ativos na preservação ambiental e na promoção de uma convivência mais harmônica entre sociedade e natureza. A

transformação do modelo pedagógico, por meio da inclusão efetiva da EA, é essencial para que as escolas cumpram seu papel social de preparar os estudantes para um futuro sustentável, alinhado aos objetivos globais de desenvolvimento sustentável.

Por isso, é importante evidenciar que a EA transcende as fronteiras das áreas de conhecimento e demanda uma reflexão aprofundada sobre a problemática ambiental, assim como sobre o modelo educacional vigente no Brasil, no qual os saberes ainda dialogam de forma limitada entre si e, muitas vezes, com a realidade. Além disso, por se constituir como um espaço de intercâmbio de saberes, a compreensão do meio ambiente deve ser entendida de forma interdisciplinar, possibilitando que a EA seja integrada de forma contínua tanto no currículo escolar quanto nas ações comunitárias.

Para que a EA se caracterize como emancipatória, é necessário o desafio de sensibilizar os cidadãos — de forma individual e coletiva —, promovendo uma transformação na percepção e análise das questões ambientais. Este processo proporciona a busca pelos ideais sustentáveis. Em qualquer nível de escolaridade ou contexto educacional, seja no ambiente escolar ou fora dele, a EA, por meio do diálogo sobre a relação entre sociedade e meio ambiente e da mudança nos padrões de comportamento que impõe, é um componente essencial das transformações possíveis por meio da educação, ao promover uma revisão dos modos de agir e pensar em relação à natureza, fomentando uma nova postura, tanto individual quanto coletiva, que seja condizente e harmoniosa com o meio ambiente em que vivemos.

Com base nas considerações apresentadas, espera-se que esta pesquisa favoreça a reflexão sobre as práticas de EA nas escolas públicas, tratando-as como um tema contemporâneo transversal, a ser abordado de forma interdisciplinar. Isso se justifica pelo fato de que a abordagem pontual da temática ambiental não propiciar a construção de um conhecimento reflexivo, característica fundamental de uma educação ambiental crítica e transformadora. Uma EA comprometida com a emancipação cidadã e a sustentabilidade precisa estar integrada ao PPP da escola, perpassando todas as áreas do conhecimento e promovendo a articulação entre saberes, valores e práticas sociais. Nesse sentido, reforça-se a importância de superar abordagens meramente informativas ou tecnicistas, em favor de uma EA que forme sujeitos capazes de compreender a complexidade das questões

socioambientais e atuar de forma responsável e ética na construção de sociedades mais justas e sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Ambientalização das lutas sociais**: o caso do movimento por justiça ambiental. Rio de Janeiro: Garamond, 1999.

ADAMS, Berenice Gehlen. A Carta da Terra comentada. **Educação Ambiental em Ação**, n. 4, mar. 2003. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=109>. Acesso em: 18 de jan. de 2025.

AGUIAR, P. C. B.; NETO, R. F. C.; BRUNO, N. L.; PROFICE, C. C. Da teoria à prática em Educação Ambiental. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 6, n. 2, 2017. Acesso em: 20 de mai. 2024.

ANÁPOLIS. **Lei nº 2.822, de 28 de dezembro de 2001**. Institui o Plano Municipal de Educação e dá outras providências. Diário Oficial do Município de Anápolis, Anápolis, 28 dez. 2001. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br>. Acesso em: 25 de junho de 2024.

ANDRADE, Maria Carolina Pires de; PICCININI, Cláudia Lino. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. In: Encontro de pesquisa em educação ambiental, 9, 2017. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0091.pdf. Acesso em: 25 abr. 2024. http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0091.pdf.

BARBOSA, G. de S.; OLIVEIRA, C. T. de. Educação Ambiental e sua Inserção na BNCC: Uma Análise Crítica. **REMEA** - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental: Seção especial, Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 323-335, jan/abr. 2020. Acesso em 23 de mai. 2024.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BELL, M. L.; DAVIS, D. L. Reassessment of the lethal London Fog of 1952: novel indicators of acute and chronic consequences of acute exposure to air pollution. **Environmental Health Perspectives**, v.109, p.389-394, June 2001.

BENSUSAN, N. Em um mundo de Janus cegos: ciência, pandemia e biodiversidade. Seção especial – **O desmonte socioambiental e as resistências emergentes**. Vol. 60, p. 206-213, jul./dez. 2022. Acesso em: 15 mar. 2024.

BRANCO, E.P.; ROYER, M.R.; GODOI-BRANCO, A.B. A abordagem da Educação Ambiental nos PCNS, nas DCNS e na BNCC. **Nuances: estudos sobre Educação**, v. 29, n. 1, 2018. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526>. Acesso em: 14 set. 2024.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. MEC. **Política Nacional de Educação Ambiental**. 1999. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 20 abr. 2024.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. 2013. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/acesso-a-informacao/media/seb/pdf/d_c_n_educacao_basica_nova.pdf. Acesso em: 19 jan 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental: ProNEA**. 4. ed. Brasília, DF: MMA, MEC, 2014.

BRASIL. **Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992**. Cria o Ministério do Meio Ambiente e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 20 nov. 1992. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8490.htm. Acesso em: 14 jan. 2025.

BRASIL. MMA/MEC. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. Documento em consulta nacional. Brasília. 2003.

BRASIL. MMA/MEC. **Documentos de referência sobre a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-nacional-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais.html>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 23/12/1996.

BRASIL. **Lei e Diretrizes de Base da educação nacional (LBD)**, lei 9.394 de 20 de novembro de 1996. Ministério da Educação. Brasília, 1996.

BRASIL, **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981- Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): Temas Transversais – Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino médio**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília, DF, 2000.

BRASIL. **Decreto nº 4.281**, de 25 de junho de 2002. Aprova o Regulamento da Lei nº 9.795, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 26 jun. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso: 15 de jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Coordenação de Educação Ambiental. **A Implantação da Educação Ambiental no Brasil**. Brasília, DF: MEC, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é Base**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais Na BNCC**.

Brasília: 03 de mar. de 2019. Acesso em: 04 jun. 2024.

BRASIL. **Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Básica.**

Base Nacional Comum Curricular. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>>.

Acesso em: 27/05/2024.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: texto

promulgado em 05 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 2013. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 27/05/2024.

BRASIL. **Lei nº 7.735**, de 22 de fevereiro de 1989. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 23 fev. 1989. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7735.htm. Acesso em: 15 jan. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno.

Resolução nº 2, de 15 de julho de 2012. Estabelece as Diretrizes Nacionais para a

Educação Ambiental. Brasília, DF: MEC, 2012. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 10 de out. 2024.

BRASIL. **Resolução CNE/CP Nº 2/2017**: Institui e orienta a implantação da BNCC, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação básica. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-AMBIENTE & EDUCAÇÃO ISSN -1413-8638 E-ISSN -2238-5533 v. 23, n.2, p. 74-89, 2018 88 content/uploads/2018/04/resolucaocne_cp222dedezembrode2017.pdf. Acesso em: 4/06/2024.

BRASIL. MEC. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental,

institui a Política Nacional de Educação Ambiental –PNEA e dá outras providências. Diário

Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Brasília, 1999. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 29/05/2024.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME,

2017. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-](https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf)

[integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf](https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf). Acesso em 20 de jan. 2024.

BRASIL. **Decreto nº 9.672**, de 2 de janeiro de 2019. Altera a organização administrativa do Ministério do Meio Ambiente e dispõe sobre a transferência de competências relacionadas à Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 jan. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 10.195**, de 30 de dezembro de 2019. Dispõe sobre a organização administrativa do Ministério da Educação e alterações relacionadas à Educação Ambiental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 31 dez. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 10.455**, de 11 de agosto de 2020. Dispõe sobre a criação do Departamento de Educação e Cidadania Ambiental vinculado à Secretaria de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 12 ago. 2020.

BRASIL. Senado Federal. Comissão de Educação, Cultura e Esporte. **Comissão de Educação debate Política Nacional de Educação Ambiental**, em 14 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/radio/1/noticia/2021/12/14/comissao-debate-desmonte-da-politica-nacional-de-educacao-ambiental>. Acesso em: 20 de jan. de 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional). Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 15 de abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.926**, de 18 de julho de 2024. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14926.htm. Acesso em: 09 de ago. 2024.

BRASIL. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 20 de fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. **Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. 2012a. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao13.pdf>. Acesso em: 17 de abr. 2024.

BOLLMANN, Maria da Graça Nóbrega. Revendo o Plano Nacional de Educação: proposta da sociedade brasileira. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 112, p. 657-676, jul.-set. 2010.

CABRAL, L. O. Legislação aplicada ao meio ambiente como aporte à educação ambiental e Agenda 21 escolar. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Educação Ambiental**. Curitiba: SEED, 2008.

CACHAPUZ, A.; GIL-PÉREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. **A necessária renovação do Ensino das Ciências**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

CAMELO, M.M. Sociedade de consumo e produção industrial em massa: influências na sustentabilidade ambiental. **Revista Ponto de Vista Jurídico**, v. 3, n. 2, p. 38–53, 2015.

CAMPOS, R. F.; FÉLIX, L. A. G.; VASCONCELOS, F. C. W. Política Ambiental Brasileira: Histórico Legal da Criação de Áreas Protegidas. **Revista Geográfica da América Central, Costa Rica**, v.2, n.47, p.1-16, 2011.

CAMPOS, Daniela Bertolucci de; CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro. O professor de Biologia enquanto “sujeito ecológico”: conhecimentos, valores e participação política na prática docente. **Revista Eletrônica de Educação**, v. 12, n. 1, p. 184-198, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.reveduc.ufscar.br/index.php/reveduc/article/view/1899/678> Acesso em: 26 jul. 2024.

CARVALHO, I.C.M. **"Territorialidades em luta: uma análise dos discursos ecológicos"**. Série Registros, nº 9, p. 1-56, São Paulo: Instituto Florestal, Secretaria do Meio Ambiente, 1991.

CARVALHO, I.C.M. O ‘ambiental’ como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da educação ambiental. In: Sauvé, L.; Orellana, I. & Sato, M. (Orgs.) Textos escolhidos em **Educação Ambiental: de uma América    outra**. Montreal: Publications ERE-UQAM, 2002, Tomo I.

CARVALHO, I.C.M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: PP Layrargues, **Identities da educação ambiental brasileira**, Brasília, p. 13-24. 2004.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Editora da UFRGS. (2002).

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **O ambiental como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da Educação Ambiental**. In: SAUVÉ, Lucie; ORELLANA, Isabel; SATO, Michèle. Textos escolhidos em Educação Ambiental: de uma América à outra. Montreal: Publications ERE-UQAM, t. 1. P. 85-90. 2002.

CARVALHO, L. M. **A temática Ambiental e a Escola de 1º grau**. São Paulo: USP, 1989.

CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens**. In: CINQUETTI, H. C. S.; LOGAREZZI, A. (Org.). Consumo e Resíduo: fundamentos para o trabalho educativo. 1 ed. São Carlos: EdUFSCar, 2006, v. 1, p. 19-41.

CARVALHO I. C. M. **A educação ambiental no Brasil**. In: **BRASIL. Ministério da Educação. Educação ambiental no Brasil: salto para o futuro**. Brasília: MEC, 2008, ano 6, b. 1, p. 13-20.

CNE/CEB (Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica). **Resolução Nº 7, de 14 de dezembro de 2010**. Fixa Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de dezembro de 2010, Seção 1, p. 24. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/cne/parecer-ceb-2010>. Acesso em 29 de jan. 2025.

COIMBRA, A. S. Interdisciplinaridade e Educação Ambiental: integrando seus princípios necessários. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 14., 2012.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE HUMANO. Recomendação nº 96: Educação Ambiental. Estocolmo, 1972. Disponível em: <https://www.cnmp.mp.br/portal/images/Recomendacoes/Recomendao-n-96---2023.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2025.

CORRÊA DO LAGO, André Aranha. Estocolmo, Rio, Joanesburgo. **O Brasil e as Três Conferências Ambientais Das Nações Unidas**. Rio de Janeiro: Fundação Alexandre Gusmão, 2006.

CRUZ, Ricardo Gautério; BIGLIARDI, Rossane Vinhas; MINASI, Luís Fernando. Crise ambiental e crise do modo de produção: os limites sócio-metabólicos do capital. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 30, p. 102-119, jan. a jun. de 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3571/2222>. Acesso em: 20 mar. 2024.

DAL BIANCO, Larissa; LORENZONI NETO, Antônio. A delimitação da norma do caput do artigo 225 da Constituição Federal de 1988 segundo a teoria da norma jurídica. In: XI EPCC - Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar. **Anais Eletrônico**. Maringá, 29 e 30 de outubro de 2019. Disponível em: <https://rdu.unicesumar.edu.br/bitstream/123456789/4029/1/Larissa%20Dal%20Bianco.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2025.

DELORS, J. *et al.* Educação: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 1998.

DELORS, Jacques (coord.). **Educação: um tesouro a descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI**. Tradução de José Carlos Eufrázio. São Paulo: Cortez Editora. Brasília: Unesco, 1998.

DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DIAS, Edson dos Santos. Os (des) encontros internacionais sobre meio ambiente: da conferência de Estocolmo à Rio+20 – Expectativas e contradições. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 39, v. 1, p. 6-33, jan./jun. 2017. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/download/3538/4453/21163>. Acesso em: 13 jan. 2025.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.

D'LSEP, Clarissa Ferreira Macedo. **Água Juridicamente Sustentável**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010.

DOZZA, N. **Deveres fundamentais na Constituição Federal de 1988: o caso da proteção do meio ambiente**. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Direito, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

FAZENDA, I. C. A. Interdisciplinaridade e Transdisciplinaridade na formação de professores. **Revista Brasileira de Docência, Ensino e Pesquisa em Administração**. São Paulo, v. 1, n. 1, p. 24-32, maio 2009.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FERREIRA, L. C.; MARTINS, L. C. G.; PERERIRA, S. C. M.; RAGGI, D. G; SILVA, J. G, F. Educação Ambiental e Sustentabilidade na Prática Escolar. **Revbea**, São Paulo, 2019.

FIORILLO, Celso Antônio. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 24. ed. São Paulo: Saraiva, 2024.

FÓRUM BRASILEIRO DE ONGS E MOVIMENTOS SOCIAIS. **Relatório final da conferência brasileira de ONGs e movimentos sociais para o meio ambiente e o desenvolvimento**. São Paulo: Fórum Brasileiro de ONGs, 1992.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 12.^aed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1979.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 64^a ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. Apresentação de Ana Maria Araújo Freire. Carta-prefácio de Balduino A. Andreola. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. 26. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2011.

FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, P. **Política e Educação**. Rio de Janeiro / São Paulo: Editora Paz e Terra, 2018.

FREIRE, L.; FIGUEIREDO, J.; GUIMARÃES, M. O papel dos professores/educadores ambientais e seus espaços de formação. Qual é a educação ambiental que nos emancipa?

Pesquisa em Educação Ambiental, v. 11, n. 2, p. 117-125, 2016. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/11971/7911>. Acesso em 18 de dez. de 2024.

FURTADO, Celso. **O Mito do Desenvolvimento Econômico**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1998

FURTADO, D. J. Os caminhos da educação ambiental nos espaços formais de ensino aprendizagem: qual o papel da política nacional de Educação Ambiental? **Rev. eletrônica Mestr.Educ. Ambient.** ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/2830/1602>. Acesso em: 07 abr. 2025.

GASPAR, R. C. (2015). A trajetória da economia mundial: da recuperação do pós-guerra aos desafios contemporâneos. **Cadernos Metrópole**, 17(33), 265–296. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2015-3312>. Acesso em 07 de jan 2025.

GOHN, Maria da Gloria. **Educação não formal e o educador social**: atuação no desenvolvimento de projetos sociais. São Paulo, 1ª ed., Cortez, 2016.

GOIÁS. **Lei Complementar nº 26, de 28 de dezembro de 1998**. Estabelece as diretrizes e bases do Sistema Educativo do Estado de Goiás. Disponível em: www.casacivil.go.gov.br. Acesso em: 15 de mai. 2024.

GOIÁS. **Decreto nº 7.821, de 5 de março de 2013**. Institui o Programa Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Goiás, Goiânia, GO, 5 mar. 2013.

GOIÁS. **Lei Nº 18.969, de 22 de julho de 2015**. Estabelece o Plano Estadual de Educação de Goiás (2015-2025). Disponível em: <https://legisla.casacivil.go.gov.br/api/v2/pesquisa/legislacoes/93357/pdf>. Acesso em: Acesso em: 16 de mai. 2024.

GRANDISOLI, E.; CURVELO, E. C.; NEIMAN, Z. Políticas públicas de Educação Ambiental: História, formação e desafios. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, São Paulo, v. 16, n. 6, p. 321–347, 2021.

GUERRA, Antônio Fernando S.; GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 155-166, 2007.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 8. ed. São Paulo/SP: Papirus, 2007.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma Educação Ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, [S.l.], v. 7, n. 9, p. 11-22, maio 2016. ISSN 1982-5374. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767>>. Acesso em: 10/05/2024.

GUIMARÃES, R.; FONTOURA, Y. Desenvolvimento sustentável na Rio+20: discursos avanços, retrocessos e novas perspectivas. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio d Janeiro, v. 10, n. 3, p. 508-532, set. 2012. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv>. Acesso em: 10/03/2024.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola**. In: MELO, S. S.; TRAJBER, R. (Org.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola. Brasília: MEC: MMA, 2007. p. 95-83.

GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P. P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

GRZEBIELUKA, D.; SILVA, J. A. Educação Ambiental Na Escola: do Projeto Político Pedagógico a prática docente. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 3, p. 76-101, 2015.

HAMMERSCHMIDT D. **O risco na sociedade contemporânea e o princípio da precaução no direito ambiental**. Sequência. 2002; 23(45):97-122.

HOLMER, S. A. **Histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo**. Salvador: UFBA, Instituto de Biologia; Superintendência de Educação a Distância, 2020.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Panorama do município de Anápolis, Goiás. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 jan. 2025.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n.118, p. 189-205, março-2003.

JACOBI, Pedro. Educação e meio ambiente: transformando as práticas. **Rev. Brasileira de Educação Ambiental**. Brasília: REBEA, n.0, p. 28-35, nov. 2004.

JACOBI, P. R. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/ZV6sVmKTydvNkVNrqshspWH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 de set. de 2024.

JULIANO, P. G. R. do P. **Meio ambiente e relações internacionais**: uma discussão sobre a crise ambiental e a ausência de uma organização internacional para meio ambiente no âmbito das Nações Unidas. 3º Encontro Nacional ABRI. São Paulo, 2011.

LAGO, André Aranha Corrêa do. **Estocolmo, Rio, Joanesburgo**: O Brasil e as três Conferências ambientais das Nações Unidas. Brasília: Instituto Rio Branco (IRBr) / Fundação Alexandre de Gusmão (FUNAG) – Ministério das Relações Exteriores, 2006.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LAMIM-GUEDES, V.; INOCÊNCIO, A. F. Mulheres e sustentabilidade: uma aproximação entre movimento feminista e a educação ambiental. **Educação ambiental em ação**, v. 45, 2013.

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA. 2004.

LAYRARGUES, P.P. **A crise ambiental e suas implicações na educação**. In: QUINTAS, J. S. (Org.). Pensando e praticando educação ambiental na gestão do meio ambiente. 2ª ed. Brasília: Edições IBAMA, 2002.

LAYRARGUES, P.P. **Muito além da natureza**: Educação Ambiental e reprodução social. In: Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental. CASTRO, R. S.; LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. (Orgs.). 2.ed. São Paulo: Cortez. p. 72-103. 2006.

LAYRARGUES P.P.; LIMA, G.F.C. Mapeando as macrotendências político pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: **VI ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. A pesquisa em Educação Ambiental e a pós-graduação no Brasil, Ribeirão Preto, 2011. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/

Layrargues_e_Lima_-_Mapeando_as_macro-tend%C3%Aancias_da_EA.pdf. Acesso em: 14 de nov. 2024.

LAYRARGUES, P. P. Educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades. In: CARVALHO, I. C. M. (Org.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009. p. 11-31.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, 2012.

LAYRARGUES P.P. Prefácio. In: LOUREIRO C. F. B, Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental. São Paulo: Cortez, 2012.

LAYRARGUES, P.P.; LIMA, G.F.C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, p.23-40, 2014.

LENHARDT, T. B. de O. **Fundamentos da educação ambiental**. / Thais Benetti de Oliveira Lenhardt. – Indaial: UNIASSELVI, 2020.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LEFF, E. Pensar a complexidade ambiental. In: **A complexidade Ambiental**. LEFF, E. (coord.). Tradução de Eliete Wolff. São Paulo: Cortez, 2003.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, 11ª ed., RJ: Vozes, 2014.

LE PRESTRE, Philippe. **Ecopolítica Internacional**. Tradução Jacob Gorender. 2. ed. São Paulo: SENAC, 2005.

LEROY, Jean-Pierre; ACSELRAD, Henri. **Ecologia, cidadania e exclusão**. Rio de Janeiro: FASE, 1999.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática: velhos e novos temas**. Edição do Autor, 2002.

LIBÂNEO, J. C. **A organização e a gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2007.

LIBÂNEO, José Carlos; SANTOS, Akiko (orgs.). **Educação na Era do Conhecimento em Rede e Transdisciplinaridade**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2021.

LIMA, G. F. C. **Formação e Dinâmica do Campo da Educação Ambiental no Brasil: emergência, identidades, desafios**. 2005. 207 p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Universidade Estadual de Campinas, São Paulo.

LIMA, G. F. C. **Educação, emancipação e sustentabilidade: em Defesa de uma pedagogia libertadora para a Educação ambiental**. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: MMA, Brasília, 2004.

LIMA, G.F.C. Educação Ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.35, n.1, p. 145-163, jan./abr. 2009

LIMA, G. F. C.; TORRES, M. B. R. Uma educação para o fim do mundo? Os desafios socioambientais contemporâneos e o papel da Educação Ambiental em contextos escolarizados. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 37, e77819, p. 1-20, 2021. Acesso em 20 de abr. 2024.

LOPES, A. P. **A educação ambiental mediada pelas tecnologias da informação e comunicação no Instituto Federal do Amazonas** – campus Humaitá. p. 110. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Educação Escola), Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho – RO, 2017.

LOUREIRO, C. F. B. Teoria social e questão ambiental: pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental. In: LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. C. (Orgs.). **Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2000.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental transformadora. **Identidades da Educação Ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 65-84.

LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, C. F. et al. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2016.

LOUREIRO, C. F. **Problematizando conceitos**: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico; São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Sociedade e Meio Ambiente: a educação ambiental em debate**. São Paulo: Cortez, 2012.

LUKACS, G. **Para uma ontologia do ser social**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2018.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM. Belo Horizonte, 2002.

MARCHIORATO, H. **Educação ambiental: a tecnologia a favor da natureza**. Kínesis, Vol. X, nº 23 (Edição Especial), p.85-99, julho, 2018.

MARENGO, J. A. **Mudanças climáticas globais e seus efeitos sobre a biodiversidade**: caracterização das alterações climáticas para o território brasileiro ao longo do século XXI. 2a edição. Brasília-DF: MMA. 212 p., 2007.

MARTINS, E. **A constituição pedagógica do Direito Ambiental**: correntes de educação ambiental com ênfase na teoria sistêmica de Niklas Luhmann. São Paulo: Dialética, 2022.

MARTINEZ, Paulo Henrique. **História ambiental no Brasil**: pesquisa e ensino. São Paulo: Cortez, 2006.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2002.

MIRANDA, R. G. Da interdisciplinaridade. In: FAZENDA, I. (Org.). **O Que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. p. 113-124.

MONTINI, F.; PADUA, S. M.; SOUZA, M. da G. de; NEIMAN, Z. O cenário da Educação Ambiental no ensino de ciências da natureza a partir da Base Nacional Comum Curricular: análises críticas e contribuições pedagógicas à luz da Teoria da Complexidade. **REMEA** -

Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 32–57, 2022. Acesso em: 21 de mai. 2024.

MORALES, A. G. M. **A formação do profissional educador ambiental: reflexões, possibilidades e constatações**. Ponta Grossa: UEPG, 2009.

MORAN, J. **Novas tecnologias e o reencantamento do mundo**. Revista Tecnologia Educacional. Rio de Janeiro, vol. 23, n.126, setembro-outubro, 1995, p. 24-26. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacao/novtec.pdf. Acessado em: 30 de abr de 2024.

MORIN, Edgar. **Os setes saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2018.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 24 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2018.

MORAES, Sandra R.; TUROLLA, F. A. Visão geral dos problemas e da política ambiental no Brasil. **Informações Econômicas** - SP, v. 34, n. 4, abr./2004.

NUSSBAUM, Martha. **Fronteiras da justiça: deficiência, nacionalidade, pertencimento à espécie**. São Paulo: Martins Fontes, 2020.

ODS BRASIL. Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, 2022. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 27 de jan. 2025.

OLIVEIRA, Laís P. de. **A prática da leitura na biblioteca e suas relações no processo de alfabetização dos alunos da primeira série do ensino fundamental**. Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

OLIVEIRA, A. S. **Regimes Internacionais e a Interação entre a OMC e os Acordos Ambientais Multilaterais**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

OLIVEIRA, Carina Costa de; SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha (Org.). **A Economia Verde no Contexto do Desempenho Sustentável**. A governança dos atores públicos e privados. Fundação Getúlio Vargas. Direito Rio. Programa de Direito e Meio Ambiente-PDMA. 2011. Disponível em: <https://editora.fgv.br/produto/a-economia-verde-no-contexto-do-desenvolvimento-sustentavel-a-governanca-dos-atores-publicos-e-privados-2415>. Acesso em 10 dez 2024.

OLIVEIRA, T. B; CALDEIRA, A.M.A. A aprendizagem baseada em problema (abp) para o ensino da educação ambiental na formação de professores de ciências. **Revista Eletrônica da Educação**, v. 1, n. 1, 2018.

OLIVEIRA, L. de; NEIMAN, Z. Educação Ambiental no Âmbito Escolar: Análise do Processo de Elaboração e Aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 36–52, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10474/7735>. Acesso em: 15 mai. 2024.

OLIVEIRA, A. K. dos S. **Temas transversais nos anos iniciais do ensino fundamental: o que revelam as práticas docentes em uma Escola Pública de Ouro Branco-RN**. 2 jul. 2018. Monografia do Curso de Graduação em Pedagogia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração de Estocolmo**. 1972. Disponível em: <https://legal.un.org/avl/ha/dunche/dunche.html>. Acesso em: 11 jun. 2020.

OTERO P. B. G.; NEIMAN, Z. Avanços e desafios da educação ambiental Brasileira entre a RIO 92 e a RIO+20. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 20-41, mar. 2015. Disponível em: <http://revbea.emnuvens.com.br/revbea/article/viewFile/3642/2983>. Acesso em: 03 abr. 2024.

PÁDUA, S.; TABANEZ, M. (orgs.). **Educação ambiental: caminhos trilhados no Brasil**. São Paulo: Ipê, 1998.

PÁDUA, José Augusto; LAGO, Antônio. **O que é ecologia**. Editora Brasiliense: Coleção Primeiros Passos. São Paulo, 2004.

PEDRINI, A. G. **Educação Ambiental: Reflexões e práticas contemporâneas**. 8 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

PERNAMBUCO, M.M.C.A.; SILVA, A.F.G. Paulo Freire: uma proposta pedagógica ético-crítica para a Educação Ambiental. In: **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. (Orgs.). São Paulo: Cortez, 2014.

POTT, C. M.; ESTRELA, C. C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. Rev. **Estudos avançados** 31 (89), 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0271.pdf>. Acesso: 06 dez, 2024.

RABINOVICI, Andrea; NEIMAN, Zysman (orgs.). **Princípios e Práticas de Educação Ambiental**. São Paulo: V&V Editora, 2022.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. *et al.* (orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998. p.30-36.

REIGOTA, M. A. do S. Ciência e Sustentabilidade: a contribuição da Educação Ambiental. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), v. 12, p. 219-232, 2007.

REIGOTA, M. A. S. **O que é educação ambiental**. Coleção Primeiros Passos, 292. São Paulo: Brasiliense, 2010.

REIS, F. H. C. S.; CABRAL, W. R.; SILVA, F. A. M.; RÊGO, A. S.; MIRANDA, R. de C. M. A. Educação Ambiental segundo os documentos norteadores: um estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais e da Base Nacional Comum Curricular. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (Revbea)**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 45–59, 2022. Acesso em: 20 de mai. 2024.

RIBEIRO, Wagner C. **A ordem ambiental internacional**. São Paulo: Contexto, 2001.

RIBEIRO, Wagner Costa. O Brasil e a Rio+10. **Revista do Departamento de Geografia**, 15 (2002) 37–44. Acesso em 10 de set. 2024.

ROCHA, C. A. **Mediações tecnológicas na educação superior. Metodologia do Ensino na Educação Superior**. Editora Intersaberes. Volume 5. Curitiba, 2009.

RODRIGUES, Marcelo A. **Direito ambiental esquematizado**. 5. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

RODRIGUES, A. C.; GOMES, M. R. S.; SÁ, M. B. C. e. O projeto político pedagógico e sua importância na prática pedagógica no ambiente escolar. **Revista on line de Psicologia**, v.15, n. 57, p. 665-674, 2021.

RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação Ambiental: Abordagens Múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002. 183.

- SÁ-SILVA, J. R., ALMEIDA C. D. de; GUINDANI J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Amp. Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, 2009.
- SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. **Direito ambiental: doutrina e casos práticos**. Rio de Janeiro: Elsevier: FGV, 2011.
- SANTOS, K.; BARBOSA, M.; MARQUES, M.; FREI, V. Por um olhar transdisciplinar nas TICs para a educação ambiental. **Dossiê ECOTRANS**: Ecologia dos saberes e Transdisciplinaridade. v.5, n.1, p. 355-369, 2015.
- SANTOS, B. de S. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 63, p. 237-280, out.2002.
- SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação ambiental: pesquisa e desafios. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-334, maio/ago. 2005.
- SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.
- SAVIANI, D. Vicissitudes e perspectivas do direito à educação no Brasil: abordagem histórica e situação atual. **Educação & Sociedade** (Impresso), v. 34, p. 743-760, 2013.
- SAVIANI, D. A educação na Constituição Federal de 1988: avanços no texto e sua neutralização no contexto dos 25 anos de vigência. **RBPAE**.v. 29, n.2, p. 207-221, mai/ago. 2013.
- SEGURA, D. de S. B. **Educação ambiental na escola pública da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.
- SILVA, M. A. Do projeto político do Banco Mundial ao Projeto Político-pedagógico da escola pública brasileira. **Caderno Cedes**, Campinas-SP, v. 23, n. 61, p. 283-301, dez. 2003.
- SILVA, L. F. Reflexões sobre interdisciplinaridade e educação ambiental crítica. **Pesquisa em Debate**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 1-15, 2009.
- SILVA, L.; SANTOS, V.; MACIEL, M. Usos e apropriações de multimídias na educação para a biodiversidade em escolas de Belém/PA. **Educação, Cultura e Comunicação**, vol. 7, n.14. Belém-PA, 2015.
- SILVA, Ana Tereza Reis da. A insularização do humano e o princípio pedagógico do reencantamento com a natureza. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ANPED, 2015. <https://anped.org.br/wp-content/uploads/2024/05/trabalho-gt22-3910.pdf>. Acesso em 07 de jan de 2025.
- SILVA, Carlos Kleber F.; CARNEIRO, Conceição. Um Breve Histórico da Educação Ambiental e sua Importância na Escola. Editora Realize, **Revista Online**. IV Congresso Nacional de Educação CONEDU, 2017.
- SILVA, Ana Tereza Reis da. A insularização do humano e o princípio pedagógico do reencantamento com a natureza. In: REUNIÃO NACIONAL DA ANPED, 37., 2015, Florianópolis. **Anais [...]**. Florianópolis: ANPED, 2015. Disponível em: <http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT22-4583.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2024.
- SILVA, S. do N.; LOUREIRO, C. F. B. As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, v. 26, p. 1-15, 2020. Acesso em: 21 de mai. 2024.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. 16^a. ed. São Paulo: Saraiva, 2018.

SORRENTINO, Marcos et al. **Educação ambiental como política pública**. Educação e pesquisa, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

SOUSA, A. C. A. **A evolução da política ambiental no Brasil do século XX**. Achegas.net., v.I, p.26 -, 2005. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/201479231/a-evolucao-da-politica-ambiental-no-brasil-do-seculo-xx>>. Acesso em: 04 mai. 2024.

TANNOUS, Simone, GARCIA, Anice. Histórico e evolução da Educação Ambiental através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente. **Nucleus- Revista Científica da Fundação Educacional de Ituverava**, v.5, n.2, out. 2008. DOI: <https://doi.org/10.3738/1982.2278.131>.

TEIXEIRA, L. A.; TOZONI-REIS, M. F. C.; TALAMONI, J. L. B. A teoria, a prática, o professor e a educação ambiental: algumas reflexões. **Olhar de Professor**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 227-237, jan./jul. 2011.

TOLOMEI, L. B. **A Constituição Federal e o Meio Ambiente**. Direitonet. 24 jun.2005. Disponível em: <www.direitonet.com.br/artigos>. Acesso em: abr. 2024.

TOZONI-REIS, M. F. C. Temas ambientais como "temas geradores": contribuições para uma metodologia ambiental, crítica, transformadora e emancipatória. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 93-110, 2006.

TOZONI-REIS, M. F.C. **Educação Ambiental no Brasil**. Salto para o futuro, ano XVIII, boletim 01, mar. 2008. Disponível em: <https://www.bibliotecaagptea.org.br/administracao/educacao/livros/EDUCACAO%20AMBIENTAL%20NO%20BRASIL.pdf>. Acesso em: 22 de jan. de 2025.

TOZONI-REIS, M. F. C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. **Revista Ciências e Educação**. v 8, n 1, 2002.

UNESCO. **Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas**. Brasília: Ed. IBAMA,1999.

UNESCO. **Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável: 2005-2014**. 2005. Disponível em:<<http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001399/139937por.pdf>>. Acesso em: 29 abr. 2024.

UNESCO. **A educação deve estar no centro do planejamento para um futuro sustentável, UNESCO**. 2014. Disponível em: <<http://nacoesunidas.org/aeducacao-deve-estar-no-centro-do-planejamento-para-um-futuro-sustentaveldiz-unesco>>. Acesso em: 20 abr. 2024.

UNESCO (Org). **Educação ambiental: as grandes orientações da Conferência de Tbilisi**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, 1998. p. 105 e 106 (Coleção Meio Ambiente. Série estudos educação ambiental; edição especial).

UNESCO. **Educação para a cidadania global: preparando alunos para os desafios do século XXI**. Brasília: UNESCO, 2015. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000234311>. Acesso em: 23 de jan. de 2025.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político pedagógico da escola: uma construção possível**. 14a edição Papirus, 2002.

VEIGA, I. P. A. **Inovações e Projeto Político-pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória?** Cad. Cedes, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dezembro 2003.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Educação básica e educação superior: projeto político-pedagógico**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2004.

VIEIRA, A. V.; SANTOS, R. dos. Desafios na construção coletiva da identidade da escola: contribuições do projeto político pedagógico e da gestão democrática. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 15, n. 37, p. 161-184, 2023.

VIOLA, Eduardo. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 5-26, 1987.

APÊNDICE

Apêndice A - Artigo submetido ao periódico Espaço em revista

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS PROPOSTAS PEDAGÓGICAS DE ESCOLAS
MUNICIPAIS DE ANÁPOLIS – GOIÁS¹¹**

Patrícia Rezende Rolindo Carvalho

Mestranda em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente (PPGSTMA) da
Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica, Anápolis, Goiás (GO), Brasil.

e-mail: patricia.rolindo@hotmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2328-461X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5056898180461629>

Giovana Galvão Tavares

Professora doutora da Universidade Evangélica de Goiás – UniEvangélica,
Anápolis, Goiás (GO), Brasil.

e-mail: gio.tavares@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5959-2897>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7153903236579961>

Resumo

A educação ambiental (EA) é fundamental para a formação de cidadãos críticos e conscientes, visando à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. Este estudo investiga a integração da EA nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) de escolas municipais de Anápolis, Goiás, com o objetivo de identificar atividades e projetos voltados para a conscientização ambiental. Este estudo é de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, e se utiliza da análise documental de PPPs de quatro escolas municipais de Anápolis. A análise visa verificar como essas instituições integram a EA em suas propostas pedagógicas, de acordo com as diretrizes nacionais, estaduais e municipais que orientam a educação no Brasil. A pesquisa parte de uma revisão bibliográfica sobre a história da EA, suas tendências e a importância de sua inserção no currículo escolar, conforme abordado por estudiosos como Dias (2003), Layrargues (2004), Sauvé (2005), Libâneo (2007), Reigota (2010) e Layrargues e Lima (2011). Utilizando a análise de conteúdo de Bardin (2016), o estudo examina as propostas educativas relacionadas à EA, com o intuito de promover uma educação crítica e reflexiva sobre questões ambientais. Este trabalho visa contribuir para a melhoria da integração da EA nas escolas, fortalecendo a formação de cidadãos comprometidos com a sustentabilidade.

Palavras-chave: Cidadãos críticos. Preservação ambiental. Sustentabilidade.

¹¹ Artigo submetido ao periódico Espaço em revista em 10 de abril de 2025 aguardando resposta para publicação.

THE ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE PEDAGOGICAL POLITICAL PROJECTS OF SCHOOLS IN THE MUNICIPALITY OF ANÁPOLIS – GOIÁS

Abstract

Environmental education (EE) is fundamental for the development of critical and conscious citizens, aiming at environmental preservation and sustainable development. This study investigates the integration of EE in the Pedagogical Political Projects (PPPs) of municipal schools in Anápolis, Goiás, with the goal of identifying activities and projects focused on environmental awareness. This research is exploratory and descriptive in nature, with a qualitative approach, using document analysis of the PPPs from four municipal schools in Anápolis. The analysis aims to examine how these institutions integrate EE into their pedagogical proposals, in line with national, state, and municipal guidelines that guide education in Brazil. The study is based on a bibliographic review of the history of EE, its trends, and the importance of its inclusion in the school curriculum, as discussed by scholars such as Dias (2003), Layrargues (2004), Sauvé (2005), Libâneo (2007), Reigota (2010) and Layrargues and Lima (2011). Using Bardin's (2016) content analysis, the study examines educational proposals related to EE, aiming to promote critical and reflective education on environmental issues. This work seeks to contribute to the improvement of EE integration in schools, strengthening the formation of citizens committed to sustainability.

Keywords: Critical Citizens. Environmental preservation. Sustainability.

Introdução

A Educação Ambiental (EA) é um processo essencial para o desenvolvimento da consciência crítica e responsável, possibilitando a promoção de valores, de conhecimentos e de competências voltadas à preservação ambiental e ao desenvolvimento sustentável. Diante dos desafios impostos pelas transformações sociais, tecnológicas e pelo crescimento populacional, a EA tem sido inserida às políticas públicas educacionais, por meio de uma abordagem interdisciplinar e transversal na prática pedagógica.

A crise ambiental contemporânea, resultante de modelos econômicos e culturais insustentáveis, demanda alternativas que promovam a reflexão crítica e a adoção de soluções eficazes. Segundo Ferreira *et al.* (2019), grande parte das problemáticas ambientais decorre de fatores culturais, sociais, econômicos e políticos. Nesse contexto, a EA se destaca como ferramenta para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e conscientes, diante da crise ambiental.

Diversos estudiosos defendem sua inserção ao currículo escolar como estratégia para estimular a conscientização e a responsabilidade socioambiental. Carvalho (2004), Guimarães (2004), Loureiro, Layrargues e Castro (2006) e Loureiro (2006), entre outros, acreditam na

Educação Ambiental crítica (EAC) como uma estratégia eficaz para o enfrentamento dos conflitos socioambientais presentes na sociedade contemporânea. Adicionalmente, as proposições teóricas da EAC se consolidaram por meio de uma abordagem interdisciplinar,

tanto no contexto educacional quanto institucional. Além disso, busca induzir dinâmicas sociais que começam nas comunidades locais e se expandem para redes mais amplas, promovendo uma abordagem crítica e colaborativa das questões socioambientais “e uma compreensão autônoma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles” (Sauvé, 2005, p. 317).

Nessa perspectiva, A EA precisa estar incorporada ao Projeto Político Pedagógico (PPP) das instituições de ensino como uma educação transformadora que, segundo Loureiro (2003, p. 44), “não é aquela que visa interpretar, informar e conhecer a realidade, mas busca compreender e teorizar na atividade humana, ampliar a consciência e revolucionar a totalidade que constituímos e pela qual somos constituídos”. Para que essa proposta de EA seja efetivamente incorporada ao PPP, é fundamental que o projeto não seja visto como algo estático. Nesse aspecto, Vasconcellos (2014) argumenta que o PPP pode ser entendido como a sistematização, nunca definitiva, de um processo de planejamento participativo, em constante aperfeiçoamento, que define as ações educativas a serem realizadas. É um instrumento teórico-metodológico para a intervenção e mudança da realidade, além de um elemento de organização e integração das atividades práticas da instituição neste processo de transformação.

Essa abordagem se alinha com a visão de Veiga (2004), que defende que o projeto pedagógico, ao ser participativo, visa estabelecer uma organização do trabalho que revele conflitos e contradições, eliminando relações competitivas, autoritárias e burocráticas, e promovendo relações horizontais dentro da escola.

Em nível estadual e municipal, leis específicas orientam a construção do PPP, assegurando a participação da comunidade escolar e sua integração com os planos educacionais vigentes. No estado de Goiás, a elaboração do PPP é regida pela Lei Complementar n. 26/1998, que estabelece a participação coletiva da comunidade escolar no processo. Em âmbito municipal, o Plano Municipal de Educação de Anápolis, instituído pela Lei n. 2.822/2001, estabelece diretrizes para as políticas educacionais do município.

A partir dessas reflexões, o estudo pretende analisar a inserção da EA no PPP das instituições de ensino do município de Anápolis, considerando sua relevância para a construção de uma consciência ética e sustentável sobre o meio ambiente. Os resultados poderão subsidiar a formulação de políticas educacionais mais eficazes, alinhadas às exigências da contemporaneidade e à necessidade urgente de enfrentamento das problemáticas ambientais, conforme Lei n. 14.926/2024 que modificou a Lei n. 9.795/1999 com o objetivo de assegurar maior atenção às mudanças climáticas, à proteção da

biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades associados a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental.

Metodologia

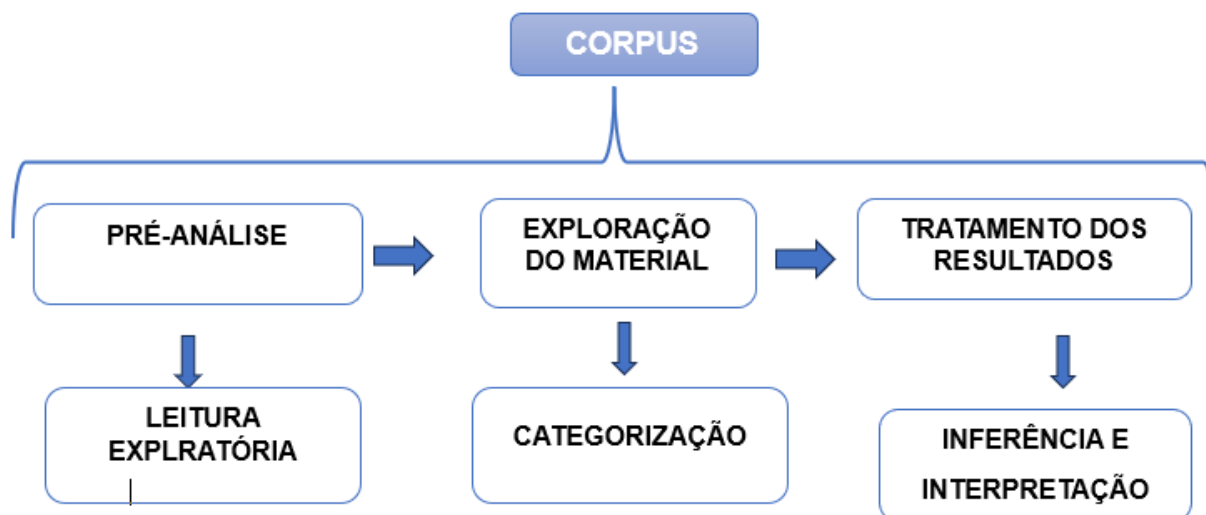
Neste estudo, utilizou-se uma pesquisa bibliográfica e documental, de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa. A temática é examinada com base em estudos de especialistas, bem como em documentos orientadores das ações de EA provenientes de conferências nacionais e internacionais e das leis que regem a educação no Brasil. Buscou-se compreender os fundamentos da Educação Ambiental em seus aspectos legais e pedagógicos.

Realizou-se a análise dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) de quatro escolas da rede municipal de Anápolis a fim de verificar se esses documentos contemplam projetos e ações voltados para a EA. Em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução n. 466/2012 (Brasil, 2012) da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, garantiu-se o sigilo e o anonimato das instituições participantes, mesmo não envolvendo seres humanos. Dessa forma, as escolas municipais foram identificadas de maneira codificada como EM1, EM2, EM3 e EM4, preservando a confidencialidade dos dados e assegurando a ética na condução da pesquisa.

De acordo com Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), a análise documental visa identificar informações factuais com base em questões e hipóteses previamente formuladas. No contexto deste estudo, os dados de interesse estão relacionados às temáticas ambientais, com ênfase na EA. Para Bardin (2016, p. 51) pode-se definir a análise documental como um conjunto de operações no interesse de representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, sua consulta e referência.

A análise de dados foi realizada por meio de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), que se baseia em três fases principais, conforme ilustrado na figura 1:

Figura 1 - Fases da Análise de Conteúdo



Fonte: Elaborado pela autora com base em Bardin, 2016.

A análise de conteúdo, conforme delineada por Bardin (2016), estrutura-se em três etapas fundamentais. A primeira, denominada pré-análise, compreende a fase de organização da pesquisa, na qual são selecionados os documentos a serem examinados a partir dos objetivos e da questão orientadora do estudo. Nesse estágio, realiza-se uma leitura exploratória preliminar, caracterizada como "leitura flutuante", permitindo o desenvolvimento de intuições iniciais passíveis de formulação em hipóteses.

A segunda fase, correspondente à exploração do material, envolve a fragmentação dos textos em unidades de registro, as quais representam segmentos de conteúdo dotados de significado, servindo como base para categorização e análise quantitativa por meio da contagem "frequencial", segundo Bardin (2016).

Por fim, a terceira etapa compreende o tratamento dos resultados, com a inferência e interpretação dos dados. Nesse momento, ocorre a sistematização das informações, refinamento das categorias e reagrupamento dos tópicos em níveis mais específicos, promovendo a depuração dos dados brutos e a extração de aspectos essenciais para a análise.

Como questão norteadora elegeu-se "De que maneira a Educação Ambiental (EA) vem sendo abordada em projetos e ações nos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) de escolas municipais de Anápolis?". Para responder esta questão, propõe-se como objetivo geral "Analisar como a Educação Ambiental está integrada aos Projetos Político Pedagógicos das escolas do município de Anápolis, por meio de um estudo de caso de quatro escolas da rede municipal."

Educação Ambiental: alguns marcos no Brasil e no mundo

A Educação Ambiental emergiu no cenário global nas décadas de 1960 e 1970, impulsionada pelo crescimento dos movimentos ambientalistas e pela intensificação dos impactos socioambientais resultantes da industrialização e do consumo exacerbado dos recursos naturais. O contexto pós-Segunda Guerra Mundial acelerou a degradação ambiental, com eventos emblemáticos, como o "*Great Smog*" de Londres em 1952, evidenciando os riscos da poluição atmosférica. O marco teórico inicial das discussões ambientais foi consolidado com a publicação de *Silent Spring* (1962) por Rachel Carson, que alertou para os efeitos dos pesticidas na biodiversidade e na saúde humana, resultando na proibição do Diclorodifeniltricloroetano (DDT) e impulsionando políticas ambientais globais (Bonzi, 2013).

O reconhecimento da EA como uma ferramenta estratégica para minimizar a crise ambiental foi formalizado pela Conferência da Biosfera da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco, 1968) e pela Conferência de Educação da Universidade de Keele (1965), em que o termo "*Environmental Education*" foi utilizado pela primeira vez. O movimento ambientalista cresceu em paralelo às discussões sobre os impactos socioeconômicos do modelo de desenvolvimento vigente, culminando na Conferência de Estocolmo (1972), que reconheceu oficialmente a EA como essencial para a transformação ambiental (Loureiro, 2006).

A evolução da EA nos anos subsequentes foi marcada por importantes conferências internacionais. A Carta de Belgrado (1975) definiu objetivos para a EA, enfatizando sua abordagem crítica e interdisciplinar. A Conferência de Tbilisi (1977) consolidou diretrizes pedagógicas para a EA, enfatizando a necessidade de integração curricular e participação ativa da sociedade. Posteriormente, a Rio-92 (1992) reforçou o conceito de desenvolvimento sustentável, estabelecendo a Agenda 21, que enfatizava a EA como instrumento de mudança social e política (Holmer, 2020).

Para Loureiro (2006), no Brasil, a institucionalização da EA ocorreu com a Política Nacional de Meio Ambiente (1981) e ganhou força com a Constituição Federal de 1988, que a estabeleceu como direito e dever coletivo (Art. 225). O país avançou com a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PronEA, 1994) e a Lei nº 9.795/1999, que consolidou a EA como componente permanente da educação nacional, enfatizando sua abordagem interdisciplinar e transversal.

A implementação da EA no sistema educacional brasileiro foi reforçada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs, 1997) e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais

para a Educação Ambiental (2012). Entretanto, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2017) omitiu explicitamente a EA, abordando-a de maneira superficial dentro das competências gerais. Esse esvaziamento teórico e político resultou em críticas por parte de especialistas, que apontam a necessidade de sua reformulação para garantir a transversalidade e a efetividade da EA no ensino formal (Branco *et al.*, 2018).

A recente Lei n. 14.926/2024 trouxe avanços ao incorporar mudanças climáticas e biodiversidade à Política Nacional de EA, evidenciando a urgência de ampliar a formação docente e a reformulação de materiais didáticos para promover uma educação ambiental crítica e emancipatória (Santos *et al.*, 2024). A EA deve ir além da mera conscientização, atuando como eixo estruturante na construção de uma ética ambiental global e na formulação de políticas públicas que garantam a sustentabilidade socioambiental a longo prazo (Guimarães, 2004).

Educação Ambiental na Perspectiva Crítica

A Educação Ambiental insere-se como um campo educativo dinâmico e contestado, em que diferentes concepções epistemológicas e políticas disputam seu significado e sua função social. A EA assume múltiplas abordagens, refletindo as demandas sociohistóricas e as relações entre conhecimento, poder e transformação social (Carvalho, 2004). A EA crítica, portanto, distancia-se de concepções reducionistas que a tratam como um mecanismo de mudança comportamental desprovido de contexto político e econômico. Ao contrário, compreende a crise ambiental como um fenômeno estrutural, intrinsecamente ligado ao modelo de desenvolvimento capitalista e às desigualdades socioeconômicas (Guimarães, 2004).

Diante dessa complexidade, Layrargues e Lima (2014) identificam três macrotendências na EA: conservadora, pragmática e crítica. A abordagem conservadora prioriza a sensibilização individual, enfatizando a preservação da fauna e da flora sem considerar as dimensões socioeconômicas e políticas da crise ambiental. Essa perspectiva é criticada por sua visão apolítica e individualista, que dissocia a degradação ambiental dos sistemas produtivos e das relações de poder (Lima, 2004). A tendência pragmática, por sua vez, adota uma perspectiva instrumental, focando na gestão de recursos naturais e na responsabilização individual por meio de mudanças nos hábitos de consumo. Embora traga avanços ao integrar soluções práticas para problemas ambientais locais, essa abordagem

mantém uma visão tecnicista e economicista, negligenciando a necessidade de mudanças estruturais na sociedade (Layrargues; Lima, 2011).

Em contraposição a essas abordagens, a Educação Ambiental Crítica (EAC) busca uma transformação radical da relação sociedade-natureza, fundamentando-se na emancipação social e no questionamento dos paradigmas hegemônicos (Guimarães, 2004). Inspirada no pensamento freireano, a EAC não se limita à transmissão de conteúdos, mas estimula processos pedagógicos dialógicos, promovendo o protagonismo dos educandos e a construção coletiva de soluções para os desafios ambientais contemporâneos (Freire, 2013). Essa abordagem valoriza a interseção entre questões ambientais, justiça social e democracia, reconhecendo que a degradação ambiental não pode ser dissociada das estruturas de opressão que moldam as sociedades capitalistas (Leff, 2014).

Para além da crítica ao modelo econômico vigente, a EAC propõe a ressignificação da relação entre humanos e não-humanos, rompendo com a visão antropocêntrica e utilitarista da natureza (Cruz; Bigliardi; Minasi, 2013). Essa perspectiva busca superar a dicotomia entre sociedade e meio ambiente, compreendendo que a humanidade é parte integrante da teia ecológica e que a sustentabilidade deve ser construída por meio da participação coletiva e da equidade socioambiental (Loureiro, 2012).

Ao longo das últimas décadas, a EA tem sido progressivamente reconhecida como um elemento estruturante na formulação de políticas públicas e currículos escolares. No entanto, sua implementação ainda enfrenta desafios, como a resistência a abordagens críticas nos sistemas de ensino e a influência de interesses econômicos que buscam neutralizar sua potencialidade transformadora (Reigota, 2007). Assim, a efetivação de uma EA emancipatória exige a consolidação de práticas pedagógicas que articulem saberes científicos e populares, que promovam o pensamento crítico e que fortaleçam a participação cidadã na gestão ambiental.

Para a instituição de ensino que visa incorporar a EA com o objetivo de promover um estilo de vida socioambiental sustentável é essencial considerar a realidade social, cultural e histórica na qual está inserida. Caso contrário, a EA poderá ocorrer de maneira acrítica e alienada, sem oferecer contribuições significativas para a mitigação da atual crise socioambiental (Silva, 2009).

Dessa forma, reafirma-se a necessidade de uma pedagogia ambiental transformadora, que transcenda a mera conscientização e contribua para a construção de novas racionalidades socioambientais. Esse processo educativo deve integrar teoria e prática, fomentar a autonomia

dos educandos e questionar os modelos de desenvolvimento que perpetuam a degradação ambiental e a injustiça social.

Educação Ambiental nos PPPs das Escolas Municipais de Anápolis

A implementação prática da EA, conforme estabelecido por legislação vigente, manifesta-se como um instrumento capacitador para assegurar direitos e redefinir a concepção convencional acerca do desenvolvimento sustentável (Andrade, 2000). As bases legais para a implementação da EA no Brasil têm passado por contínuas transformações, (re)formulações e (re)construções, consolidando-se como uma dimensão fundamental da educação. Nesse contexto, a EA deve se consolidar como um componente cada vez mais presente nos diferentes níveis de educação bem como nas políticas públicas, com o objetivo de evidenciar as questões ambientais e promover a transformação social.

O quadro 1 a seguir apresenta em síntese a EA na legislação brasileira de 1981 a 2024.

Quadro 1 - Educação Ambiental no Brasil

Educação Ambiental no contexto brasileiro	
1981	Política Nacional de Meio Ambiente (Lei no 6.938/81). Inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino
1988	A Educação Ambiental está prevista na Constituição Federal no art. 225 § 1º inciso VI “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.
1992	Criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e os Núcleos de Educação Ambiental do IBAMA e dos Centros de Educação Ambiental pelo Ministério da Educação (MEC).
1994	Criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PronEA) pelo MEC e MMA.
1995	Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental do CONAMA.
1996	Sancionada a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) que em seu artigo 32, afirma que o ensino fundamental terá por objetivo a “formação básica do cidadão mediante: (...) II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”. Ainda, o artigo 26 prevê, em seu § 1º, que os currículos a que se refere devem abranger, “obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente no Brasil”.
1997	Elaboração dos Parâmetros Curriculares Nacionais, em que “Meio Ambiente” é incluído como um dos Temas Transversais.

1999	Aprovação da Política Nacional de Educação Ambiental pela lei no 9.795/99, e a criação da Coordenação-Geral de Educação Ambiental no MEC e a Diretoria de Educação Ambiental no MMA.
2012	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNs) estabelecem no Art. 2º A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.
2017/2018	Base Nacional Comum Curricular (BNCC) A Educação Ambiental é abordada na) como um tema transversal, integrando-se às áreas do conhecimento e às competências gerais, com foco em promover uma formação cidadã e sustentável.
2024	Lei nº 14.926 altera a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) da Lei nº 9.795/99 para incluir o estudo da mudança climática e da biodiversidade na educação básica e superior.

Fonte: Elaborado com base em Brasil (1988, 1996, 1997, 1999, 2000, 2003, 2017, 2024); Reigota (2010); Sato e Carvalho (2005), Rabinovici e Neiman (2022).

A trajetória da EA no Brasil reflete um esforço contínuo para incorporar questões ambientais na formação cidadã, desde os primeiros marcos legais, como a Política Nacional de Meio Ambiente em 1981, até a inclusão do tema na Constituição Federal em 1988. A partir da década de 1990, com a criação de programas e políticas específicas, como o Programa Nacional de Educação Ambiental (PronEA) e a Lei nº 9.795/99, observa-se uma tentativa de formalizar a EA como parte fundamental da educação brasileira. No entanto, embora a legislação tenha avançado, a implementação efetiva nas escolas ainda enfrenta desafios, como a falta de infraestrutura adequada, a resistência de algumas áreas curriculares e a escassez de formação continuada para os educadores. As questões ambientais são frequentemente tratadas de forma fragmentada, sem a devida articulação entre os diversos níveis de ensino e as políticas públicas (Guerra; Guimarães, 2007).

Por outro lado, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de 2012 e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017 indicam um esforço para integrar a EA de maneira transversal, colocando-a como um componente essencial e permanente do processo educativo. A recente alteração na Política Nacional de Educação Ambiental em 2024, que inclui o estudo da mudança climática e da biodiversidade, aponta para uma adaptação necessária à urgência das crises ambientais globais. Contudo, a grande dificuldade está na implementação dessas diretrizes de forma equitativa, principalmente nas escolas públicas, onde muitas vezes o ensino ambiental se limita a atividades pontuais, em vez de ser parte de uma formação crítica e transformadora (Guimarães, 2004). A verdadeira integração da EA no currículo exige um compromisso mais amplo do poder público, das instituições educacionais e da sociedade em geral, para que as

gerações futuras possam ser preparadas para enfrentar os desafios ambientais com conhecimento e ação responsável (Guerra; Guimarães, 2007).

Nesse sentido, a promulgação da Lei n. 14.926/2024 que expande a abrangência da Política Nacional de Educação Ambiental ao incorporar estudos sobre mudanças climáticas e biodiversidade, constitui um avanço normativo relevante diante da urgência imposta pelos desafios ambientais globais. Todavia, a efetividade dessa medida estará condicionada à reformulação e atualização dos materiais pedagógicos, à capacitação técnica contínua dos docentes e à integração sistemática dessas temáticas em projetos interdisciplinares no âmbito educacional.

Contudo, há a necessidade premente de desenvolver mecanismos eficazes que convertam essas leis em ações concretas. É nesse ponto que a importância da escola se destaca, sendo fundamental para a efetiva transformação desses princípios legais em práticas ambientalmente responsáveis. No entanto, ao analisar dos Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) das escolas municipais de Anápolis (EM1, EM2, EM3 e EM4), do período de 2020 a 2023, constatou-se a ausência de diretrizes que integrem a EA ao processo educacional. Esse dado vai de encontro à proposta de uma educação, como instrumento de conscientização crítica e de valorização dos ecossistemas, alicerçando-se na reflexão e na atuação sobre a realidade (Freire, 2017).

Nesse sentido, a ausência da EA nos projetos educacionais compromete a formação de cidadãos críticos, capazes de compreender e intervir nas questões socioambientais de forma ética e responsável. Como evidenciado no Quadro 2.

Quadro 2 - Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico da EM1, EM2, EM3 e EM4

ANO DO PPP	EDUCAÇÃO AMBIENTAL
2020	EM1 – O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. No período, pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis. EM2 – O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. No período, pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis. EM3 – O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. No período, pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis. EM4 – O PPP não foi concluído nem enviado à Secretaria Municipal de Educação. No período, pandemia da Covid-19 o documento não foi exigido pela SEMED de Anápolis.
2021	EM1 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM2 – Consta o mesmo projeto de 2020, não há ação específica sobre a EA. EM3 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM4 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.

2022	EM1 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM2 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM3 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM4 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.
2023	EM1 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM2 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. Consta leitura de paradidáticos relacionados ao Tema Contemporâneo Transversal da BNCC – Meio Ambiente, como também os outros temas transversais. EM3 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental. EM4 – Não consta nenhum projeto relacionado à Educação Ambiental.

Fonte: Elaborado pela autora com base no Projeto Político Pedagógico de 2020, 2021, 2022, 2023.

Após análise dos PPPs das escolas (EM1, EM2, EM3, EM4), ficou evidente que as escolas, em grande parte, não realizaram ações significativas voltadas à promoção da EA no período analisado. Em 2020, a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) não exigiu o envio dos PPPs devido à pandemia da Covid-19 (informação verbal fornecida pela gestora da EM1)¹². Por esse motivo, as unidades escolares não reestruturaram o documento incluindo ações e projetos a serem desenvolvidos nesse ano, ainda que houvesse a possibilidade de trabalhar EA como um tema transversal de forma adaptativa durante esse período.

No ano de 2021, as escolas analisadas mantiveram o documento de 2020, incluindo ações e projetos no cronograma escolar, sem, contudo, incorporar projetos voltados à EA. Com isso, mantém-se a ausência de um planejamento contínuo e de projetos integrados à temática ambiental nas escolas se manteve.

Em 2022, essa ausência de projetos relacionados à EA permanece, o que demonstra uma continuidade de negligência quanto à implementação de práticas educativas voltadas para a sustentabilidade e a formação de cidadãos críticos ambientalmente. Nesse período, as unidades escolares tiveram a oportunidade de reorganizar suas práticas pedagógicas para integrar a EA como proposta educativa, mas, não apenas não a incorporaram nos projetos ao longo do ano letivo como também não a reconheceram como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária (Jacobi, 2003).

Em 2023, embora as escolas EM1, EM2, EM3 e EM4 não apresentarem projetos específicos sobre EA, destaca-se o fato de que na EM2 houve a leitura de paradidáticos relacionados ao Tema Contemporâneo Transversal da BNCC, com enfoque no meio ambiente e outros temas transversais, sem que isso fosse configurado como uma ação específica de EA. A leitura de paradidáticos é uma abordagem válida, mas não substitui a implementação de

projetos e atividades práticas que envolvam a comunidade escolar em questões de preservação, reciclagem, consumo sustentável e outros temas ambientais relevantes.

A baixa relevância da EA nas escolas analisadas reflete a abordagem da BNCC que não considerou a obrigatoriedade nem a relevância da temática ambiental, o que implica sérias consequências para o futuro do currículo escolar, visto que orienta o Ensino Básico no Brasil. Embora aborde questões ambientais, a BNCC discute o tema de forma superficial, enfatizando a sustentabilidade como abordagem central, mas sem reconhecer a importância de sua inserção no contexto educacional. Dessa forma, as questões ambientais tratadas na BNCC não estão alinhadas com uma Educação Ambiental crítica e transformadora, que visa à construção de uma sociedade mais justa. Na visão de Montini *et al.* (2022), a EA é um dos temas que foi progressivamente silenciado nas diferentes versões da Base Nacional Comum Curricular e exemplifica mais uma das frentes que simboliza o desmantelamento das políticas públicas educacionais, ambientais e sociais no Brasil, em meio a inúmeras críticas.

A falta de abordagem da EA nos PPPs das unidades de ensino analisadas vai na contramão no que defende Guimarães (2004), para ele o papel da escola transcende a mera sensibilização em relação aos problemas ambientais, o ensino deve ser conduzido de forma interdisciplinar e com eficácia, integrando os diferentes saberes em prol da sustentabilidade. Neste estudo, os dados revelaram que a EA não é priorizada como prática pedagógica nas escolas analisadas, conforme Aguiar *et al.* (2017) sugerem a necessidade de revisão desses documentos para conferir maior visibilidade ao tema. Como eixo orientador da organização curricular, o PPP deve contemplar princípios democráticos e participativos, assegurando a efetividade das intencionalidades da comunidade escolar (Grzebieluka; Silva, 2015). A incorporação da EA nos PPPs é essencial para promover a formação de indivíduos críticos e atuantes na promoção da sustentabilidade, alinhando-se à perspectiva da aprendizagem permanente (Jacobi, 2003).

No entanto, a ausência de referenciais teóricos sobre EA, interdisciplinaridade e sustentabilidade nos PPPs analisados evidencia a necessidade de aprimoramento teórico-prático, tanto na formação dos educadores quanto na elaboração e implementação dos currículos. A implementação de uma EA transformadora, como proposto por Loureiro (2004; 2016), exige a superação da fragmentação curricular, adotando uma abordagem dialética e integradora, fundamentada na pedagogia freiriana. Tal perspectiva visa à formação de sujeitos em constante processo de aprendizagem e de interação com o meio, promovendo uma relação equilibrada entre sociedade e natureza.

A omissão da EA nos projetos pedagógicos compromete a construção de uma visão sistêmica sobre a relação sociedade-natureza, restringindo a formação de competências essenciais para o século XXI, como pensamento crítico e resolução de problemas complexos (Unesco, 2016). Além disso, tal lacuna dificulta o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)¹³ da Agenda 2030, especialmente o ODS 4 (educação de qualidade) e o ODS 13 (ação climática), reforçando a urgência da incorporação da EA como eixo estruturante nos PPPs escolares.

Assim, percebe-se a necessidade de revisão dos PPPs das instituições de ensino analisadas, visando aprimorar as reflexões teóricas e práticas, especialmente no que se refere às abordagens no ambiente formal de ensino-aprendizagem. Implementando uma EA transformadora, conforme proposta por Loureiro (2004; 2016), numa abordagem que contrapõe à fragmentação do conhecimento em áreas e disciplinas estanques no currículo.

Considerações finais

A implementação do dever de preservação ambiental, conforme disposto no Artigo 225 da Constituição Federal, requer a participação ativa da sociedade, que deve colaborar para garantir a efetiva proteção do meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Embora a existência de legislações e diretrizes que regulam a EA no Brasil seja um passo importante para a preservação ambiental e gestão participativa, ainda há desafios na aplicação concreta dessas normativas.

As políticas públicas de EA evidenciam um avanço histórico ao integrar questões ambientais ao currículo da educação formal e aos espaços não formais de educação, além de buscar uma perspectiva crítica e emancipatória na formação dos cidadãos. É necessário reconhecer a importância desses instrumentos legais, mesmo com limitações na implementação, pois sua ausência enfraqueceria o debate sobre a questão ambiental, frequentemente marginalizado por interesses do sistema produtivo.

A análise da presença de EA em Projetos Político-Pedagógicos (PPP) de escolas de Anápolis revelou uma contradição entre as diretrizes legais e a prática pedagógica. A ausência de propostas específicas de EA nos PPPs das escolas investigadas expõe a falta de ações sistemáticas de sensibilização e de projetos de sustentabilidade, o que compromete o desenvolvimento de uma consciência crítica ambiental.

Apesar de a integração de práticas pedagógicas transformadoras ser viável nas escolas analisadas, a falta de ações concretas propostas nos PPPs exige uma revisão desses documentos, para garantir que a EA se torne parte do currículo escolar, preparando os estudantes para os desafios socioambientais globais.

A implementação da EA de forma contínua e transversal é essencial para formar cidadãos conscientes, capazes de promover uma convivência mais equilibrada entre sociedade e natureza. A transformação do modelo pedagógico, por meio da integração efetiva da EA, é necessária para que as escolas cumpram seu papel social de preparar os alunos para um futuro sustentável. Para Jacobi (2003) A EA tem se consolidado progressivamente como uma temática que envolve uma multiplicidade de atores no universo educativo, promovendo o engajamento de diversos sistemas de conhecimento, assim como a formação de profissionais com uma abordagem interdisciplinar.

Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para a reflexão e a melhoria das práticas de EA nas escolas públicas, destacando-a como um tema transversal abordado de maneira interdisciplinar, promovendo uma educação ambiental crítica e transformadora, capaz de promover mudanças efetivas nos modos de agir e de pensar em relação à natureza. Não sendo apenas um tema abordado em momentos específicos, mas sim uma prática pedagógica contínua que envolva todos os membros da comunidade escolar.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, P. C. B.; NETO, R. F. C.; BRUNO, N. L.; PROFICE, C. C. Da teoria à prática em Educação Ambiental. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 6, n. 2, 2017. Acesso em: 20 de mai. 2024.

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. Rio Grande: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, vol. 04, 2000.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BRANCO, E.P.; ROYER, M.R.; BRANCO, A.B.G. A abordagem da Educação Ambiental nos PCN, nas DCN e na BNCC. **Nuances: estudos sobre a educação**. Presidente Prudente - SP, v. 29, n. 1, p. 185-203. Abril, 2018.

BRASIL. **Lei e Diretrizes de Base da educação nacional (LBD)**, lei 9.394 de 20 de novembro de 1996. Ministério da Educação. Brasília, 1996.

BRASIL. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de->

<saude/pt-br/acesso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>. Acesso em: 20 de fev. 2025.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jan. 2024.

BRASIL. MEC. **Política Nacional de Educação Ambiental**. 1999. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>. Acesso em: 20 abr. 2024.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 5 de mai. 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental: ProNEA**. 4. ed. Brasília, DF: MMA, MEC, 2014.

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 23/12/1996.

BRASIL. **Lei e Diretrizes de Base da educação nacional (LBD)**, lei 9.394 de 20 de novembro de 1996. Ministério da Educação. Brasília, 1996.

BRASIL, **Lei nº 6.938**, de 31 de agosto de 1981- Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 20 jan. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): Temas Transversais – Meio Ambiente**. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 27/05/2024.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é Base**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. MEC. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental –PNEA e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 29/05/2024.

BRASIL. **Lei nº 14.926**, de 18 de julho de 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/114926.htm. Acesso em: 09 de ago. 2024.

BONZI, R. S. Meio século de Primavera silenciosa: um livro que mudou o mundo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, v. 28, p. 207-215, jul./dez. 2013. Editora UFPR.

CARVALHO, I.C.M. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação**. In: PP Layrargues, Identidades da educação ambiental brasileira, Brasília, p. 13-24. 2004.

CRUZ, Ricardo Gautério; BIGLIARDI, Rossane Vinhas; MINASI, Luis Fernando. Crise ambiental e crise do modo de produção: os limites sócio-metabólicos do capital. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 30, p. 102-119, jan. a jun. de 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3571/2222>. Acesso em: 20 mar. 2024.

- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- FERREIRA, L. C.; MARTINS, L. C. G.; PERERIRA, S. C. M.; RAGGI, D. G; SILVA, J. G, F. Educação Ambiental e Sustentabilidade na Prática Escolar. **Revbea**, São Paulo, 2019.
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1979.
- FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2017.
- GRZEBIELUKA, D.; SILVA, J. A. Educação Ambiental Na Escola: do Projeto Político Pedagógico a prática docente. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 3, p. 76-101, 2015.
- GUERRA, Antônio Fernando S.; GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 155-166, 2007.
- GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, P. P. (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, 2004.
- JACOBI, P. R. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n.118, p. 189-205, março-2003.
- LAYRARGUES, P. P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: MMA. 2004.
- LAYRARGUES P.P.; LIMA, G.F.C. Mapeando as macrotendências político pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: **VI Encontro De Pesquisa Em Educação Ambiental**. A pesquisa em Educação Ambiental e a pós-graduação no Brasil, Ribeirão Preto, 2011. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/Layrargues_e_Lima_-_Mapeando_as_macro-tend%C3%Aancias_da_EA.pdf. Acesso em: 14 de nov. 2024.
- LAYRARGUES, P.P.; LIMA, G.F.C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, p.23-40, 2014.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, 11ª ed., RJ: Vozes, 2014.
- LIBÂNEO, J. C. **A organização e a gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2007.
- LIMA, G. F. C. **Educação, emancipação e sustentabilidade: em Defesa de uma pedagogia libertadora para a Educação ambiental**. In: BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, Brasília, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, p.37-54, 2003.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajétória e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LOUREIRO, C. F. *et al.* **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2016.
- LOUREIRO, C.F.B.; LAYRARGUES, P.P.; CASTRO, R.S. (Org.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LOUREIRO, C. F. **Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental**. In: LOUREIRO, Carlos Frederico; São Paulo: Cortez, 2012.

MONTINI, F.; PADUA, S. M.; SOUZA, M. da G. de; NEIMAN, Z. O cenário da Educação Ambiental no ensino de ciências da natureza a partir da Base Nacional Comum Curricular: análises críticas e contribuições pedagógicas à luz da Teoria da Complexidade. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S. l.], v. 39, n. 2, p. 32–57, 2022. Acesso em: 21 de fev. 2025.

ONU BRASIL. Articulando os Programas de Governo com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Orientações para organizações políticas e a cidadania. 2018. Disponível em: https://www.cidadessustentaveis.org.br/arquivos/Publicacoes/articulando_programas_de_governos_com_agenda_2030.pdf. Acesso em: 18 mar. 2024.

REIGOTA, M. A. S. **O que é educação ambiental**. Coleção Primeiros Passos, 292. São Paulo: Brasiliense, 2010.

SÁ-SILVA; J. R., ALMEIDA; C. D. de, GUINDANI; J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Amp. Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, 2009.

SANTOS, A. N. S. *et al.* Emergência Climática E Educação – Impactos No Meio Ambiente E A Transformação Do Currículo Escolar Pela Lei 14.926 de 2024. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 2379–2400, 2025. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/2874>. Acesso em: 17 fev. 2025.

SAUVÉ, Lucie. Educação Ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SILVA, L. F. Reflexões sobre interdisciplinaridade e educação ambiental crítica. **Pesquisa em Debate**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 1-15, 2009.

UNESCO. **Declaração de Incheon e Marco de ação da educação**: rumo a uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos. Brasília, 2016.

VASCONCELLOS, C. dos S. **Planejamento**: Projeto de Ensino-Aprendizagem e Projeto Político Pedagógico – elementos metodológicos para elaboração e realização. 24 ed. São Paulo: Libertad, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político pedagógico da escola**: uma construção possível. São Paulo: Papirus, 2002.