



UNIVERSIDADE
ESTADUAL de LONDRINA

GIOVANA SANNA MAIA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL II: UMA ANÁLISE EM ESCOLAS
ESTADUAIS DE CORNÉLIO PROCÓPIO-PR**

Londrina
2026

GIOVANA SANNA MAIA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL II: UMA ANÁLISE EM ESCOLAS
ESTADUAIS DE CORNÉLIO PROCÓPIO-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito à obtenção do título de Mestre em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dra. Patrícia Fernandes Paula-Shinobu

Londrina
2026

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

MAIA, Giovana Sanna.

A Educação Ambiental nos Anos Finais do Ensino Fundamental II: Uma Análise em Escolas Estaduais de Cornélio Procopio-PR / Giovana Sanna MAIA. - Londrina, 2026.
169 f. : il.

Orientador: Patrícia Fernandes Paula-Shinobu.

Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Londrina, Centro de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2026.

Inclui bibliografia.

1. Educação Ambiental - Tese. 2. Anos Finais do Ensino Fundamental II - Tese. 3. Obras Literárias - Tese. I. Paula-Shinobu, Patrícia Fernandes. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências Exatas. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. Título.

CDU 91

GIOVANA SANNA MAIA

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL II: UMA ANÁLISE EM ESCOLAS
ESTADUAIS DE CORNÉLIO PROCÓPIO-PR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Estadual de Londrina, como requisito à obtenção do título de Mestre em Geografia.

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dra. Patrícia Fernandes Paula-Shinobu
(Orientadora)
Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual de Londrina (UEL) – Londrina, Paraná, Brasil.

Prof^ª. Dra. Maria Beatriz Junqueira Bernardes
Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) – Minas Gerais, Brasil.

Prof. Dr. Ericson Hideki Hayakawa
Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE) – Marechal Cândido Rondon, Paraná, Brasil.

Londrina, 04 de março de 2026.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a São Miguel Arcanjo, a Nossa Senhora Aparecida e a Jesus das Santas Chagas, que atenderam as minhas preces para ingressar no mestrado e estiveram constantemente me fortalecendo e me reerguendo nos momentos mais difíceis dessa caminhada.

Agradeço à minha família, em especial à minha mãe, Marlete, que sempre orou por mim e esteve ao meu lado em todos os momentos. Ao meu pai, Júlio, e ao meu namorado, Matheus, meu parceiro de longa data, e a todos os familiares que torceram por mim durante essa caminhada.

Agradeço à professora Patrícia, minha orientadora, pelo acompanhamento, dedicação e contribuições durante todo o processo de construção desta pesquisa e a banca examinadora de qualificação, que também compõe a banca de defesa, Prof^a. Dra. Maria Beatriz Junqueira Bernardes (UFU) e Prof. Dr. Ericson Hideki Hayakawa (UNIOESTE), pelas valiosas contribuições e apontamentos críticos que enriqueceram significativamente o trabalho.

Agradeço às instituições do município de Cornélio Procopio pelo aceite e acolhimento da pesquisa em suas unidades escolares, bem como aos docentes que gentilmente aceitaram o convite para dialogar e refletir sobre a Educação Ambiental, fortalecendo os estudos sobre esse componente essencial ao processo educacional.

Agradeço aos amigos que a pós-graduação me proporcionou: Nicolas, Felipe, Francisca, Isabela, Stelly, Mateus, Efigênia, Andréia e Prof^a. Jaque, pelo apoio, companheirismo e ajuda nos momentos mais desafiadores. Em especial, agradeço ao Nicolas, grande amigo que esteve presente desde o início dessa caminhada; ao Felipe, a quem considero como um coorientador, cujas ricas contribuições fizeram toda a diferença; e à Francisca, que também colaborou de forma significativa com a pesquisa.

Agradeço à Universidade Estadual de Londrina (UEL), ao Laboratório de Geografia Agrária (LABGEA) e à Moradia Estudantil, espaços que me receberam e acolheram, proporcionando vivências, aprendizados e momentos inesquecíveis. Por fim, agradeço ao apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil, fundamental para a realização desta pesquisa. E a todos os demais que não foram mencionados, sintam-se abraçados.

Caminhar em direção à transformação socioambiental é um processo contínuo, não um ponto de chegada.

RESUMO

MAIA, Giovana Sanna. **A Educação Ambiental nos anos Finais do Ensino Fundamental II: Uma Análise em Escolas Estaduais de Cornélio Procópio-PR.** 2026. 174p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2026.

A Educação Ambiental é entendida como um componente fundamental do processo educativo, pois contribui para o desenvolvimento de uma sociedade mais justa e responsável em relação à conservação do meio ambiente. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo compreender como a Educação Ambiental tem sido desenvolvida nos anos finais do Ensino Fundamental II em quatro escolas estaduais do município de Cornélio Procópio– PR. Metodologicamente, o estudo baseou-se em fontes primárias e secundárias, adotando uma abordagem qualitativa que incluiu a análise documental dos Projetos Político-Pedagógicos das instituições participantes, bem como entrevistas com professores. Esse percurso investigativo buscou compreender como a Educação Ambiental está incorporada nas escolas estaduais paranaenses, bem como identificar os principais desafios enfrentados em sua implementação. Os resultados revelaram fragilidades estruturais e pedagógicas e indicam que aspectos do atual sistema educacional do Estado do Paraná, contribuem significativamente para essas dificuldades. Diante desse cenário, o estudo propõe alternativas pedagógicas, como o uso de obras literárias, visando fortalecer as dimensões crítica e emancipadora da Educação Ambiental e da prática docente. Portanto, considera-se que a efetivação da Educação Ambiental no contexto escolar demanda mobilizações de todo o sistema educacional, particularmente no que diz respeito à revisão das políticas educacionais vigentes. É essencial que o sistema educacional estadual priorize a qualidade da educação em detrimento de métricas quantitativas, bem como reconheça e valorize professores e escolas como elementos centrais do processo educativo. Somente assim, a Educação Ambiental e outros temas transversais poderão ser efetivamente integrados ao currículo e às ações escolares, contribuindo para a formação de cidadãos críticos e socialmente engajados em relação às questões socioambientais.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Anos Finais do Ensino Fundamental II; Obras Literárias.

ABSTRACT

MAIA, Giovana Sanna. **Environmental Education in the Final Years of Elementary School II: An Analysis in State Schools of Cornélio Procópio-PR.** 2026. 174p. Dissertation (Master's in Geography) – State University of Londrina, Londrina, 2026.

Environmental Education is understood as a fundamental component of the educational process, as it contributes to the development of a more just society that is responsible for environmental conservation. In this context, the present study aimed to understand how Environmental Education has been developed in the final years of lower secondary education (Ensino Fundamental II) in four state schools in the municipality of Cornélio Procópio, Paraná. Methodologically, the study was based on both primary and secondary sources, adopting a qualitative approach that included document analysis of the Political-Pedagogical Projects of the participating institutions, as well as interviews with teachers. This investigative path sought to understand how Environmental Education is incorporated into public schools in the state of Paraná, as well as to identify the main challenges faced in its implementation. The results revealed structural and pedagogical weaknesses and indicate that aspects of the current educational system in the state of Paraná significantly contribute to these difficulties. In light of this scenario, the study proposes pedagogical alternatives such as the use of literary works aimed at strengthening the critical and emancipatory dimensions of Environmental Education and teaching practice. Therefore, it is argued that the effective implementation of Environmental Education in school contexts requires mobilization across the entire educational system, particularly with regard to revising current educational policies. It is essential that the state educational system prioritize the quality of education over quantitative metrics, as well as recognize and value teachers and schools as central elements of the educational process. Only then can Environmental Education and other cross-curricular themes be effectively integrated into the curriculum and school practices, contributing to the formation of critical and socially engaged citizens in relation to socio-environmental issues.

Key-words: Environmental Education; Final Years of Elementary School II; Literary Works.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cartografia das Correntes da Educação Ambiental.....	32
Figura 2 – Evolução das Correntes da Educação Ambiental: Principais Vertentes.....	38
Figura 3 – Mapa de Localização de Cornélio Procópio – PR.....	52
Figura 4 – Estação Ferroviária de Cornélio Procópio – PR.....	53
Figura 5 – Agricultura de Café em Cornélio Procópio – PR.....	54
Figura 6 – Espaço de Ensino para a Educação Ambiental: Museu Histórico Natural.....	55
Figura 7 – Espaço de Ensino para a Educação Ambiental: Parque Estadual Mata São Francisco.....	55
Figura 8 – Espaço de Ensino para a Educação Ambiental: Bosque Municipal Manoel Júlio de Almeida.....	55
Figura 9 – Mapa de Localização das Escolas Estaduais Seleccionadas.....	57
Figura 10 – Localização do Colégio Estadual Vandy de Almeida e Principais Bairros Atendidos.....	59
Figura 11 – Fotos do Colégio Estadual Vandy de Almeida.....	60
Figura 12 – Localização da Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega e Principais Bairros Atendidos.....	61
Figura 13 – Fotos da Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega.....	62
Figura 14 – Localização do Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva e Principais Bairros Atendidos.....	63
Figura 15 – Fotos do Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva.....	64
Figura 16 – Localização do Colégio Estadual Professor William Madi e Principais Bairros Atendidos.....	65
Figura 17 – Fotos do Colégio Estadual Professor William Madi.....	65
Figura 18 – Sistema de Representação e Identificação das Disciplinas dos Entrevistados.....	86
Figura 19 – Representação das Categorias de Convergência, Divergência e Complementariedade.....	87

Figura 20 – Proposta de Obra: Ideias para Adiar o Fim do Mundo.....	105
Figura 21 – Proposta de Obra: Um Grito em Defesa da Natureza.....	108
Figura 22 – Proposta de Obra: A Árvore que dava Dinheiro.....	110
Figura 23 – Proposta de Obra: Emergência Climática.....	112
Figura 24 – Proposta de Obra: O Consumismo e seus Impactos: Uma Reflexão sobre Ciclos e Consequências.....	115
Figura 25 – Proposta de Obra: Biodiversidade em Questão.....	117
Figura 26 – Capa Introdutória do Material Didático Sugestivo	128

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Total de Escolas de Cornélio Procópio – PR.....	56
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – A Educação Ambiental nos PPPs das Instituições Participantes....77

Quadro 2 – Perguntas Aplicadas aos Professores sobre a Educação Ambiental.....86

Quadro 3 – Resposta da Pergunta 3 sobre Concepção da Educação Ambiental e Importância na Formação do Aluno.....89

Quadro 4 – Resposta da Pergunta 4 sobre Práticas e Materiais Didáticos usados na Educação Ambiental.....91

Quadro 5 – Resposta da Pergunta 8 sobre os temas abordados na Educação Ambiental.....95

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

EA	Educação Ambiental
ONU	Organização das Nações Unidas
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
CMMAD	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
ODM	Objetivos do Desenvolvimento do Milênio
COP	Conferência das Partes
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
REBEA	Rede Brasileira de Educação Ambiental
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
MEC	Ministério da Educação
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
PPP	Projeto Político-Pedagógico
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PR	Paraná
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
RCO	Registro de Classe Online
SEED	Secretaria de Estado da Educação e do Esporte
CREP	Currículo da Rede Estadual do Paraná

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	16
METODOLOGIA.....	20
1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	25
1.1 O Ponto de Partida: Um Breve Resgate Histórico da Educação Ambiental.....	25
1.2 As Múltiplas Denominações da Educação Ambiental a partir de suas Correntes e Vertentes.....	31
1.3 Conceituando a Educação Ambiental.....	41
1.4 A Educação Ambiental no Brasil e no Ambiente Escolar: Arcabouço Legal Nacional.....	42
2 CONTEXTUALIZANDO O RECORTE ESPACIAL DA PESQUISA.....	51
2.1 Localização do Município de Cornélio Procopio e das Escolas Estaduais Investigadas.....	51
2.2 O Projeto Político Pedagógico e a Educação Ambiental.....	66
2.3 A Educação Ambiental e a Atuação Docente.....	68
2.4 A Conexão entre Geografia e Educação Ambiental.....	72
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	77
3.1 A Educação Ambiental nos Projetos Políticos-Pedagógicos das Escolas Estaduais Participantes.....	77
3.1.1 A Estrutura Educacional do Estado do Paraná e sua relação com o Projeto Político-Pedagógico.....	82
3.2 A Educação Ambiental a partir das Percepções e Práticas Docentes.....	85
4. OBRAS LITERÁRIAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM RECURSO EDUCATIVO PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....	101
4.1 As Obras Literárias e seu Potencial na Educação.....	102
4.2 Metodologias de Ensino para o Uso de Obras Literárias na Educação Ambiental.....	119
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	129
REFERÊNCIAS.....	132
ANEXO 1 Recomendações para Reorganização do Projeto Político Pedagógico.....	142
ANEXO 2 Material Didático Sugestivo.....	151
ANEXO 3 Parecer do Comitê de Ética.....	161

INTRODUÇÃO

A sociedade do século XXI encontra-se imersa em uma crise socioambiental marcada por diversos problemas e desafios. Muitos desses problemas ambientais estão diretamente associados às formas de organização da sociedade, bem como aos modos de produção e de uso dos recursos naturais. Nesse sentido, ao discutir questões de ordem ambiental, torna-se imprescindível relacioná-las aos aspectos sociais, uma vez que ambos se encontram profundamente interligados desde períodos históricos, associados às necessidades da sobrevivência e do desenvolvimento humano.

Dessa relação emergiu a utilização do termo socioambiental, que, segundo Monteiro (2017), passou a ser empregado a partir da segunda metade do século XX para caracterizar diferentes questões sociais que se articulam e estabelecem relações com as questões ambientais, seja de forma direta ou indireta. Entre essas questões, destacam-se os aspectos culturais, econômicos e políticos, componentes da vida social que moldam como os seres humanos se relacionam com a natureza.

Nesse sentido, muitos dos fenômenos que ocorrem na superfície terrestre são influenciados, intensificados ou até mesmo desencadeados pelas ações, práticas e dinâmicas sociais que se desenvolvem no espaço geográfico. O grande marco dessa transformação ocorreu com a Revolução Industrial e a consolidação do modelo de produção capitalista, cuja relação entre sociedade e natureza tornou-se mais exploratória e predatória, contribuindo significativamente para o agravamento dos problemas socioambientais.

Dessa forma, a atualidade é caracterizada por diversos problemas, como as mudanças climáticas, o aumento da temperatura média global, os processos de desertificação e degradação dos solos, o colapso da biodiversidade, a degradação dos ecossistemas, a contaminação da atmosfera, dos recursos hídricos e dos alimentos, além do avanço do desmatamento e do acúmulo de resíduos sólidos.

Esses problemas evidenciam a necessidade urgente de uma transformação profunda nos modos de produção, consumo e organização da sociedade contemporânea, bem como da adoção de medidas capazes de reverter ou, ao menos, mitigar os impactos socioambientais em curso. Tal realidade demanda a adoção de novas condutas, práticas e abordagens nos diferentes setores da sociedade, uma vez que os problemas socioambientais se configuram como resultado de um complexo conjunto de agentes, setores e instâncias envolvidas.

No campo educacional, torna-se imprescindível a incorporação de alternativas

pedagógicas fundamentadas por uma perspectiva crítica, reflexiva e transformadora. Nesse sentido, a Educação Ambiental emerge como um campo estratégico para a problematização das questões socioambientais e para a construção de novos modos de pensar, sentir e agir na relação entre sociedade e natureza.

De acordo com Costa e Costa (2020) e Antunes (2004), a Educação Ambiental constitui-se como um componente fundamental na formação de cidadãos sensibilizados e conscientes de suas responsabilidades em relação ao meio ambiente, por meio da construção de um conhecimento crítico e reflexivo e de atitudes voltadas a ações individuais e coletivas. Trata-se de um processo permanente que possibilita ao ser humano compreender a complexidade das questões socioambientais e comprometer-se com a transformação da realidade, em favor do bem-estar social e ambiental.

No Brasil, a Educação Ambiental foi institucionalizada principalmente a partir da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, conferindo-lhe reconhecimento tanto no âmbito da educação formal quanto não formal. Contudo, apesar do avanço das discussões sobre Educação Ambiental nas últimas décadas, ainda se observam desafios na consolidação de práticas mais efetivas, especialmente no espaço de ensino formal. Nesse contexto, questiona-se: como a Educação Ambiental vem sendo desenvolvida no ensino formal e quais são os principais desafios presente no contexto escolar? Essa inquietação orientou e fundamentou o desenvolvimento da pesquisa.

Para responder a esse questionamento, definiu-se como recorte espacial o município de Cornélio Procopio, localizado na região Norte do estado do Paraná. Atualmente, o município é considerado um polo regional, por exercer influência sobre cidades vizinhas de menor porte, especialmente nos setores de saúde, prestação de serviços e relevância no campo educacional (PARANÁ TURISMO, s.d.).

Sua influência no campo educacional constitui-se pela presença de importantes instituições de ensino superior, que atraem estudantes de diferentes localidades. No entanto, para o levantamento de dados, optou-se por delimitar a análise à rede de ensino básico. Nesse sentido, o objetivo geral deste trabalho consiste em compreender como vem sendo desenvolvido o trabalho com a Educação Ambiental nos anos finais do Ensino Fundamental II em quatro escolas estaduais do município de Cornélio Procopio – PR.

Como objetivos específicos, buscou-se: 1) Contextualizar o panorama histórico da Educação Ambiental e seu processo de inserção na educação brasileira; 2) Investigar como os Projetos Político Pedagógicos das escolas selecionadas integram a Educação Ambiental em sua diretrizes; 3) Identificar como os professores

desenvolvem ações relacionadas à Educação Ambiental, bem como os principais desafios enfrentados na rede estadual do ensino do Paraná; 4) Sugerir o uso de obras literárias como recursos didáticos para o trabalho com a Educação Ambiental nos anos Finais do Ensino Fundamental II.

A estrutura do trabalho organiza-se em quatro capítulos. O primeiro capítulo apresenta um breve resgate histórico da Educação Ambiental, abordando suas correntes, vertentes e conceituações, bem como sua inserção no território brasileiro e nas instituições escolares. O segundo capítulo dedica-se à caracterização do recorte espacial da pesquisa, contemplando aspectos relacionados à formação histórica, os elementos físicos e algumas características educacionais do município de Cornélio Procopio, além da apresentação das instituições estaduais selecionadas.

Ainda nesse capítulo, discute-se o Projeto Político-Pedagógico (PPP), enfatizando a inclusão da Educação Ambiental nesse documento, bem como o papel docente frente às questões socioambientais e a articulação entre o ensino de Geografia e a Educação Ambiental. O terceiro capítulo apresenta os resultados e discussão decorrente da análise dos PPPs e da prática docente, a partir dos dados coletados por meio de entrevistas com os professores.

Por fim, o quarto capítulo propõe o uso de obras literárias como recurso pedagógico para a Educação Ambiental, por meio da indicação e descrição das obras com potencial de abordagem socioambiental, bem como a apresentação de metodologias que podem ser implementadas pelos docentes ao trabalhar com essas obras. A sistematização dessa prática encontra-se organizada no anexo 2 como um material didático sugestivo ao docente.

A presente pesquisa justifica-se pela relevância de evidenciar a Educação Ambiental como um componente fundamental diante do cenário de intensificação da crise socioambiental contemporânea. Nesse contexto, a Educação Ambiental configura-se como uma importante possibilidade para a formação de uma sociedade mais crítica e engajada com o cuidado e a proteção do meio ambiente, a partir do reconhecimento de que os problemas ambientais são, em grande medida, resultantes das ações humanas e dos modelos de desenvolvimento adotados.

Assim, a Educação Ambiental assume um papel essencial no âmbito escolar, especialmente no município de Cornélio Procopio – PR, onde se observa a necessidade de fortalecer práticas educativas que ultrapassem abordagens superficiais conservadoras e conteúdos padronizados, para favorecer uma compreensão mais crítica e promover intervenções mais transformadoras. Nesse sentido, a pesquisa contribui tanto para o aprimoramento da prática docente quanto para a formação dos estudantes

e da comunidade escolar.

Do ponto de vista acadêmico, especialmente no âmbito da Ciência Geográfica, o estudo visa contribuir para o aprofundamento das discussões sobre a Educação Ambiental nos espaços formais de ensino, compreendendo-a como uma prática educativa articulada à análise das relações entre sociedade e natureza. De forma pessoal e formativa, a pesquisa configura-se como um processo de construção crítica do percurso da pesquisadora, enquanto sujeito em formação no campo da Geografia e da Educação Ambiental.

METODOLOGIA

O recorte temporal da pesquisa compreende o período de março de 2024 a março de 2026. No ano de 2024, durante as orientações, o projeto foi sendo construído para submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa. O recorte espacial corresponde a quatro Escolas Estaduais localizadas no município de Cornélio Procópio, no Norte do Estado do Paraná, sendo: o Colégio Estadual Vandyr de Almeida, o Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva, A Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega e o Colégio Estadual Professor William Madi.

A seleção dessas instituições justificou-se, principalmente, por se tratarem de escolas públicas inseridas em distintos contextos socioespaciais do município, em que se considerou a espacialização das escolas em bairros distintos. Tal delimitação permitiu ampliar a compreensão acerca do desenvolvimento da Educação Ambiental em múltiplas realidades escolares do mesmo município.

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Londrina (UEL), atendendo às exigências éticas relativas à segurança, aos direitos e ao bem-estar dos participantes. Na submissão, foram encaminhados todos os documentos exigidos, como o formulário detalhando a descrição da pesquisa, os objetivos do estudo, a metodologia, os procedimentos de uso, armazenamento e sigilo dos dados, a avaliação de riscos e benefícios, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). O projeto foi submetido em 28 de outubro de 2024 e aprovado em 16 de dezembro de 2024, sob o parecer nº 7.298.515.

Após a aprovação ética, a pesquisa foi submetida ao e-Protocolo, Sistema de Protocolo Integrado do Estado do Paraná, com a finalidade de obter a autorização para sua realização nas escolas estaduais. Esse procedimento ocorreu em conformidade com o calendário anual da rede estadual de ensino e foi mediado pelo Setor de Articulação Acadêmica (SAA) do Núcleo Regional de Educação (NRE) do município de Cornélio Procópio, o qual recebeu aprovação por meio do protocolo nº 23.565.639-6.

Após a aprovação no e-Protocolo, realizou-se o convite às instituições selecionadas para compor a pesquisa, bem como a solicitação do contato dos docentes que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental II (8º e 9º anos), os quais também receberam o convite para participação. A pesquisa contou com a participação de oito docentes, pertencentes às áreas de Geografia, História, Matemática e Artes.

A escolha pelos anos finais do Ensino Fundamental II justifica-se por ser uma fase do ensino cujo foco está na autonomia dos alunos, na percepção dos conteúdos, nos fatores presentes na sociedade e de uma formação crítica. Conforme a Base Nacional

Comum Curricular - BNCC, é nesse momento que torna-se fundamental “fortalecer a autonomia desses adolescentes, oferecendo-lhes condições e ferramentas para acessar e interagir criticamente com diferentes conhecimentos e fontes de informação” (BRASIL, 2018, p. 60). Assim, essa fase busca preparar os sujeitos para uma maior atuação e participação nos aspectos sociais e ambientais presentes na realidade vivida.

A metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, processo fundamental em qualquer estudo, para dar sustentação a fundamentação teórica por meio de informações acerca do conteúdo estudado. Para Sousa, Oliveira e Aves (2021), a pesquisa bibliográfica envolve o levantamento ou revisão de obras que ajuda a embasar o contexto teórico, para a construção do trabalho científico, mediada por análise e estudo por parte do pesquisador, cujo objetivo é reunir e analisar textos publicados que visam ajudar na construção da pesquisa.

Dessa forma, a pesquisa bibliográfica abrange fontes primárias e secundárias que, segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 182), “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc. O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de livros, artigos, documentos, dissertações, teses, em bancos de dados como *Google Acadêmico*, *Scielo*, *Scopus*, *Capes*, além de sites governamentais como Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente e o Governo do Paraná, entre outros, que permitiu construir uma base teórica sólida e consistente para o desenvolvimento do estudo.

Entre os autores priorizados no campo da Educação Ambiental, destacam-se Marcos Reigota (2016) e Genebaldo F. Dias (2004), cujos trabalhos oferecem um conhecimento histórico da Educação Ambiental. Além disso, priorizaram-se autores como Mauro Guimarães (2016; 2004), Carlos F. B. Loureiro (2012; 2019), Philippe P. Layrargues e Gustavo Lima (2014), que embasam sobre a Educação Ambiental sob o viés crítico, entre outros autores.

Durante a fundamentação teórica, fez-se necessária a elaboração de mapas relacionados aos limites territoriais e à localização das instituições pesquisadas. Para isso, utilizaram-se dados provenientes da base cartográfica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, como a malha municipal. Os dados foram processados no software QGIS, versão 3.22.5, dando origem aos mapas temáticos de localização do município de Cornélio Procopio (figura 3), ao mapa de localização geral das escolas analisadas (figura 9) e aos mapas de localização individual de cada instituição, com indicação dos principais bairros atendidos (figuras 10, 12, 14 e 16).

A pesquisa tem caráter qualitativo que, segundo Guerra *et al.*, (2024), baseia-se

na baseia na compreensão e interpretação do objeto estudado, onde busca analisar as diferentes totalidades, como sociais, culturais, ambientais, entre outras. Assim, os aspectos mais comuns dessa abordagem são o uso de “métodos e técnicas específicas para a coleta e a análise dos dados. Entre os métodos mais comuns estão as entrevistas, a observação participante, a análise documental e a análise de conteúdo” (Guerra, *et al.*, 2024, p. 3).

No que se refere aos procedimentos de coleta de dados, utilizou-se a análise documental dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) das escolas participantes, disponibilizados em formato digital (PDF) e em Drive, que foram posteriormente submetidos à análise. Marconi e Lakatos (2003, p 173), explicam que “a característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. Para Oliveira (2007, p. 69), a pesquisa documental envolve documentos como relatórios, reportagens, jornais, revistas, cartas, gravações entre outros”.

Além disso, o uso de documentos exige do pesquisador técnicas apropriadas para a realização da análise, seguindo certos procedimentos e organização (Sá-Silva, Almeida e Guindani, 2009). Dessa forma, na análise dos PPPs, apropriou-se do uso de palavras-chaves para uma melhor praticidade, como: Educação Ambiental, conscientização, sensibilização, sustentabilidade; meio ambiente; socioambiental; preservação; conservação; Lei nº 9.795/99 e Lei nº 17.505/13. A busca foi por meio da ferramenta do PDF. A escolha por essas palavras e leis justifica-se por serem termos recorrentes no tratamento da Educação Ambiental no ensino.

Além da análise documental, utilizou-se a entrevista semiestruturada como técnica de coleta de dados, por permitir maior aprofundamento das percepções e experiências dos docentes. Segundo Gil (2008), esse tipo de entrevista combina um roteiro previamente elaborado com a flexibilidade para explorar novas questões emergentes durante o diálogo. Dessa forma, as entrevistas foram realizadas no primeiro e no segundo semestre de 2025, por meio da plataforma *Google Meet*, conforme a disponibilidade dos professores, com duração de uma a duas horas. Ao todo, foram elaboradas nove perguntas orientadoras, e as entrevistas foram gravadas mediante consentimento, visando garantir fidelidade na coleta das informações.

Para a análise dos dados obtidos nas entrevistas, adotou-se a técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2016). Esta abordagem pode ser compreendida como um conjunto de instrumentos metodológicos aplicados a diferentes tipos de discursos, verbais ou não verbais, como questionários, livros, cartas e entrevistas (Bardin, 1977 e 2016). A análise apresenta três fases: a primeira é a pré-análise dos resultados e

interpretação. Nessa etapa, realizou-se a transcrição das entrevistas, convertendo as entrevistas em textos, respeitando a fala original, seguida de leitura flutuante, na qual todo o material foi lido várias vezes para apreensão das ideias gerais.

A segunda fase é a exploração do material, que envolve a codificação dos dados. “A codificação é o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo” (Bardin, 2016, p. 134). Esta fase permite a criação de códigos para análise dos dados.

Dessa forma, com base no método de Bardin, optou-se pela criação de três categorias para a interpretação dos dados, que diante das entrevistas atendiam melhor à pesquisa, sendo: 1 – convergência: informações que são semelhantes ou idênticas; 2 – divergência: informações com significados diferentes e 3 – complementariedade: respostas diferentes, mas que se complementam, porque apresentam o mesmo sentido. Essas categorias foram criadas porque, durante a transcrição e as entrevistas, encontrou elementos que se convergiam, divergiam e se complementavam nas respostas, sendo estas as unidades que definiu para interpretar.

A partir da criação dos códigos, procedeu-se para a terceira etapa, que corresponde ao tratamento dos resultados e a interpretação por meio da categorização que, segundo Bardin (2016, p.147), é “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos”. Assim, para identificar as informações em convergente, adotou a marcação em **negrito**, para as divergentes, em sublinhadas e para as complementariedades, em *itálico*. Vale destacar que este método não se aplicou a todas as questões e parte dos resultados foi sistematizada em porcentagens por serem respostas mais diretas, como “sim” e “não”.

Por fim, para a indicação das obras literárias utilizadas como proposta pedagógica, foram levantadas uma diversidade de gêneros literários, como poemas, artigos e livros, a fim de enriquecer a abordagem didática da Educação Ambiental. A seleção das obras, ocorreu por meio de consultas em plataformas digitais de órgãos públicos específicos, em artigos científicos, consulta em listas de premiações e referências de literatura, como no Prêmio Jabuti, selo cátedra UNESCO e outras premiações com potencial de abordagem socioambiental, todas indicadas para os anos finais do Ensino Fundamental II.



Capítulo I



1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo inicial aborda a gênese e a consolidação do campo da Educação Ambiental. Para tanto, inicia-se ao traçar sua trajetória histórica a partir das principais conferências internacionais. Na sequência, apresenta-se a pluralidade de concepções que o termo assume, baseado no mapeamento das múltiplas correntes realizado por Lucie Sauvé (2005), seguido de suas principais abordagens por meio de suas vertentes e o conceito que fundamenta o termo, mediante uma perspectiva crítica. Por fim, discorre sobre sua inserção no contexto brasileiro e no espaço escolar, com base no arcabouço legal nacional.

1.1 O Ponto de Partida: Um Breve Resgate Histórico da Educação Ambiental

A crise socioambiental, compreendida na atualidade como fruto de mecanismos engendrados na estrutura social e cultural, é parte de um contexto histórico em que a relação entre sociedade e natureza foi profundamente marcada por alterações e transformações que configuraram o espaço e as relações sociais. Essa crise, que reverbera os tempos atuais, teve como grande marco o período da Revolução Industrial, em que se estabeleceram as bases dos problemas socioambientais contemporâneos.

Segundo Loureiro (2019), as principais características dessas mudanças residem na lógica de produção e no aumento do consumo em massa, o que resultou em um crescimento significativo da produtividade e, paralelamente, da degradação ambiental, por meio da exploração intensiva dos recursos naturais. Dessa forma, os recursos hídricos, biológicos, minerais, energéticos e outros tornaram-se mercadorias, sendo integrados ao ciclo de acumulação de capital e transformando-se em peças fundamentais do modelo de desenvolvimento vigente (Loureiro, 2019).

Por sua vez, este modelo vigente, conhecido como capitalista, impõe uma certa alienação. Conforme explica Pereira (2023), o foco está na separação entre o mundo do homem e da natureza, diante de ideologias em que o ser humano deve sempre exercer dominação sobre a natureza. Entende-se que essa “alienação” pode ser considerada “invisível”, uma vez que suas ações e mecanismos não se manifestam de maneira explícita, operando de forma imperceptível e sem questionamentos devido à sua invisibilidade.

Diante desse contexto, estruturou-se uma profunda crise socioambiental, com impactos cada vez mais severos e irreversíveis nos ecossistemas, biodiversidade e recursos naturais, colocando em risco o equilíbrio ambiental e social. Como uma das

alternativas para reverter os problemas socioambientais, surgiu a Educação Ambiental, um componente que passou a fazer parte do processo educacional cidadão.

A Educação Ambiental pode ser considerada como uma ferramenta, instrumento ou uma prática que visa transformar o modo de relação, marcado pela instabilidade entre sociedade e natureza. Segundo Dias (2004), a década de 1960 foi o grande ápice dessa necessidade, período em que marca, a nível mundial, as discussões sobre os problemas ambientais, como poluição atmosférica, perda da cobertura vegetal e da biodiversidade.

Assim, em 1965, durante uma Conferência de Educação que ocorreu na Universidade de Kelle, na Inglaterra, a educação surge como principal ferramenta para conter a degradação ambiental, surgindo, então, o termo Educação Ambiental para reverter o quadro de degradação causado ao meio ambiente (Morales, 2008).

Diante dessas preocupações, em 1968 foi realizada uma reunião por cientistas de países industrializados, que ficou conhecida como o “Clube de Roma”, em que se discutiram questões sobre o consumo e as reservas de recursos naturais não-renováveis diante de um cenário que demandava tais reflexões (Reigota, 2016). Durante a reunião, “as conclusões deixaram clara a necessidade urgente de buscar meios para a conservação dos recursos naturais e de investir em uma mudança radical na mentalidade de consumo e produção” (Reigota, 2016, p. 22).

Essa reunião resultou na elaboração do relatório denominado “Os Limites do Crescimento”, em que denunciavam os impactos presentes e os que poderiam surgir por conta do novo modelo econômico (Dias, 2004). O relatório não agradou às grandes potências que visavam expandir seu capital, mas colocou com êxito a problemática ambiental como uma questão emergente em escala planetária (Dias, 2004). Nesse contexto, a década de 1960 é caracterizada como um período marcado por grandes preocupações com as questões ambientais, surgindo movimentos em prol do meio ambiente, e a Educação Ambiental encontrava-se no cerne dessas discussões como uma alternativa para reverter esses problemas.

Diante das mobilizações, a Organização das Nações Unidas - ONU, realizou a primeira conferência internacional dedicada exclusivamente às questões ambientais, a Conferência de Estocolmo, que ocorreu em 1972, na Suécia, e se tornou um marco histórico ao centralizar debates sobre preservação ambiental, propondo mudanças de hábitos sociais e objetivos de melhoria na qualidade de vida humana e ambiental (Dias, 2004; Reigota, 2016). Entre um dos trechos importantes destacados na Declaração de Estocolmo foi:

O homem é ao mesmo tempo obra e construtor do meio ambiente que o

cerca, o qual lhe dá sustento material e lhe oferece oportunidades para desenvolver-se, intelectual, moral, social e espiritualmente. Na larga e tortuosa evolução da raça humana neste planeta chegou-se a uma etapa em que, graças à rápida aceleração da ciência e da tecnologia, o homem adquiriu o poder de transformar, de inúmeras maneiras e em uma escala sem precedentes, tudo que o cerca (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

Nesse trecho, o ser humano é visto como um agente transformador de seu meio e, com a evolução das técnicas, sua intervenção tornou-se ainda maior, mediada por uma lógica de dominação, exploração, produção e acumulação de bens materiais, o que resultou em um aumento dos problemas socioambientais.

Dessa forma, as principais pautas discutidas na Conferência de Estocolmo foram sobre os problemas da poluição atmosférica, o uso desenfreado dos recursos naturais e o crescimento populacional (Ribeiro, 2024). A Conferência, que contou com a participação de 113 países, gerou documentos como o “Plano de Ação Mundial”, priorizando, na recomendação 96, o reconhecimento da Educação Ambiental como uma importante estratégia para o combate à crise ambiental, buscando garantir a qualidade de vida (Braga, 2010).

Dessa forma, com o reconhecimento da Educação Ambiental como uma ferramenta estratégica, surge a necessidade de educar os cidadãos e as cidadãs para resolver os problemas ambientais, com base no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA de 1972, com o objetivo de coordenar ações internacionais de proteção ambiental (Reigota, 2016), além de estimular novos encontros nacionais, regionais e internacionais para discutir a temática ambiental.

Assim, em 1975, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO promoveu a Conferência de Belgrado, na Iugoslávia. Também conhecida como o “Encontro de Belgrado”, o evento teve como principal resultado a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA, e a elaboração da Carta de Belgrado, um documento que estabeleceu os princípios e diretrizes globais para a Educação Ambiental (Dias, 2004). Na Carta de Belgrado é destacado que:

Nossa Geração tem testemunhado um crescimento econômico e um progresso tecnológico sem precedentes, os quais, ao tempo em que trouxeram benefícios para muitas pessoas, produziram também sérias consequências ambientais e sociais. As desigualdades entre pobres e ricos, nos países e entre os países, estão crescendo, e há evidências de crescente deterioração do ambiente físico, numa escala mundial. Nós necessitamos de uma nova ética global, uma ética que promova atitudes e comportamentos para os indivíduos e sociedade, que sejam consonantes com o lugar da humanidade dentro da biosfera; que reconheça e responda, com sensibilidade, às complexas e dinâmicas

relações entre a humanidade e a natureza e entre os povos. Mudanças significativas devem ocorrer em todas as nações do mundo, para assegurar o tipo de desenvolvimento racional que será orientado por essa nova ideia global, mudanças que serão direcionadas para uma distribuição equitativa dos recursos da Terra, e atender mais às necessidades dos povos (Dias, 2004, p. 102).

O trecho propõe uma revolução ética e mudanças nas práticas humanas, principalmente em relação a um novo modelo de desenvolvimento, o que demonstra a necessidade urgente de mudanças estruturais na época em que a Carta de Belgrado foi criada, fato ainda necessário aos tempos atuais.

Após dois anos, em 1977, foi realizada a Conferência de Tbilissi, na Geórgia, o Primeiro Congresso Intergovernamental de Educação Ambiental, que destaca princípios que devem ser priorizados, como a interdisciplinaridade, a prática pedagógica que envolve a realidade do indivíduo e o desenvolvimento econômico mediante melhorias ao meio ambiente (Ribeiro, 2024). Essa conferência estabelece os objetivos e principais características da Educação Ambiental, vista como um processo importante para o ensino formal e não formal, devendo estar presente em todos os espaços.

Entre um dos objetivos destacados por Dias (2004), está o de que a comunidade deve compreender a natureza como um sistema complexo, que envolve os aspectos biológicos, físicos, sociais, políticos, econômicos e culturais, por meio de conhecimentos, valores, comportamentos e habilidades necessárias que conduzam à busca por soluções dos problemas ambientais. Trata-se, portanto, de envolver uma análise complexa dos diferentes elementos que, juntos, compõem a dimensão da crise ambiental.

A década de 1980 foi marcada por mobilizações sociais em defesa do meio ambiente, surgindo a urgência de educar os cidadãos para uma consciência ambiental crítica, impulsionada por grupos minoritários que atuavam de forma engajada e articulada pela difusão da Educação Ambiental.

Após dez anos de Tbilisi, a UNESCO, em conjunto com a PNUMA, realizou o Congresso Internacional de Educação e Formação Ambiental, em Moscou, no ano de 1987. O congresso teve como objetivo discutir estratégias para integrar a Educação Ambiental em políticas públicas e aos sistemas educacionais em todo o mundo (Ribeiro, 2024). Ademais, esse congresso influenciou as políticas educacionais e a criação de agendas ambientais.

A década de 1980 também é marcada pelo surgimento do termo desenvolvimento sustentável, que ganha destaque ainda em 1987 por meio do Relatório Brundtland, oficialmente conhecido como “Nosso Futuro Comum”, apresentando conceitos inovadores que moldaram a agenda global de sustentabilidade.

Esse relatório foi elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CMMAD, trazendo uma visão crítica do modelo de desenvolvimento, expressando o uso intensivo dos recursos naturais, cuja alternativa foi pensada a partir de um desenvolvimento sustentável, sendo este “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem a suas próprias necessidades” (CMMAD, 1991, p.46).

O relatório de Brundtland forneceu subsídios para a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CNUMAD, no Rio de Janeiro, em 1992, mais conhecida como Rio-92, que se tornou um marco histórico na Educação Ambiental brasileira (Guimarães, 2016).

Segundo Oliveira (2019), os principais objetivos foram: examinar a situação ambiental do mundo desde Estocolmo, em 1972; ajudar países subdesenvolvidos com tecnologias não poluentes; examinar estratégias nacionais e internacionais sobre as questões ambientais e ao processo de desenvolvimento; estabelecer um sistema de cooperação para as ameaças ambientais e prestar socorro em casos emergenciais; além de reavaliar o sistema de organismos da ONU, juntamente com a criação de novas instituições.

Como resultado, ocorreu a criação da Agenda-21, em 1992, que consagra, em seu capítulo 36, a promoção da Educação Ambiental, da consciência política, do treinamento e de ações que visem à conservação e proteção dos ecossistemas da terra, colocando a Educação Ambiental como um processo permanente para a construção cidadã (Guimarães, 2016).

Dessa forma, a Agenda-21 se torna um documento estratégico, pautado em ações que visam assegurar o equilíbrio ambiental diante do desenvolvimento sustentável, tornando-se um documento norteador para o alcance de políticas públicas ambientais, articulado aos princípios constitucionais do desenvolvimento sustentável para a economia, ambiente e sociedade (Oliveira, 2019). Nesse sentido, entende-se que a Agenda-21 é muito mais do que um documento, é um instrumento baseado em orientações que visam propor mudanças nos padrões de desenvolvimento da sociedade que afetam o meio ambiente.

Além da Agenda-21, foram criados outros quatro instrumentos normativos, como as Convenções de Mudanças do Clima, sobre Biodiversidade, sobre Desertificação e a Declaração do Rio, todas criadas em 1992, com uma gestão cooperativa, cujo otimismo foi significativo entre os participantes para uma evolução da governança global (Viola, 2012). Cada um desses documentos assume pautas que permeiam as discussões da Educação Ambiental.

Dessa forma, a década de 1990 traz considerável mobilização social para a Educação Ambiental, sob influência da Rio-92 e dos documentos produzidos, tornando-se um dos eventos mais importantes, não apenas para a comunidade brasileira, mas para a sociedade global, cujos documentos criados constituem a base para as negociações internacionais sobre meio ambiente até os dias atuais.

No ano de 1997, na Grécia, ocorreu a Conferência Internacional da UNESCO sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, mais conhecida como a Conferência de Thessaloniki (Reigota, 2016). Nesta conferência, o termo sustentabilidade tornou-se o principal foco, por meio da educação.

Dessa forma, com o intuito de dar continuidade às iniciativas de sustentabilidade, em 2002 ocorreu, em Joanesburgo, na África do Sul, outra Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio+10, discutindo assuntos importantes, como a necessidade de promover um desenvolvimento econômico e social baseado em mudanças nos padrões de consumo e produção, que visa a proteção dos recursos naturais (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2002).

Em 2012, ocorreu a declaração final da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. A Rio+20, ficando conhecida como “O Futuro que Queremos”, com incentivo às metas mencionadas pelas Conferências anteriores, que orientam a proteção e o cuidado com a biodiversidade, as mudanças climáticas e trazem temas como economia verde, erradicação da pobreza e desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2012). Todas essas conferências destacam assuntos que compõem o cerne da Educação Ambiental e que fazem parte de seus ideais e compromissos.

Atualmente, essa situação vem sendo monitorada pela Agenda 2030, lançada em 2015, propondo os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS, como forma de suceder os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio - ODM, criado em 2000 e que esteve em vigência até 2015. As ODS totalizam ao todo 17 objetivos para alcançar o desenvolvimento sustentável, sendo estes:

1-Eradicação da pobreza, 2- Fome zero e agricultura sustentável, 3- Saúde e bem-estar, 4- Educação de qualidade, 5- Igualdade de gênero, 6- Água potável e saneamento, 7- Energia limpa e acessível, 8- Trabalho decente e crescimento econômico, 9- Indústria, inovação e infraestrutura, 10- Redução das desigualdades, 11- Cidades e comunidades sustentáveis, 12- Consumo e produção responsáveis, 13- Mudança global do clima, 14- Vida na água, 15- Vida terrestre, 16- Paz, justiça e instituições eficazes e 17 - Parcerias e meios de implementação (NAÇÕES UNIDAS BRASIL, 2025).

Destaca-se também a Conferência das Partes - COP, um evento que acontece anualmente, reunindo líderes e representantes de todos os países para a tomada de medidas sobre as mudanças climáticas, um problema socioambiental que se enraizou nos tempos atuais.

A COP surgiu durante a Rio-92, como parte da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas vigorando em 1994, por meio do reconhecimento de que o sistema climático faz parte das atividades humanas que incluem os aspectos industriais, agrícolas e o desmatamento, principais atividades que desencadeiam os problemas ambientais pela emissão dos gases poluentes (FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL, 2023).

Dessa forma, a COP é o órgão supremo dessa convenção e reúne os países que assinaram o Protocolo de Kyoto, um documento elaborado no Japão em 1997, com o objetivo de conter o aquecimento global. Esse documento estabelece a exigência de redução da poluição atmosférica, prevendo penalidades em caso de descumprimento das metas de redução do CO₂.

Todos esses eventos históricos, conferências, convenções, relatórios e encontros internacionais constituem marcos no estabelecimento de diretrizes globais para o enfrentamento da crise socioambiental, tornando-se medidas que orientam as ações contemporâneas para frear a degradação ambiental, tendo como precursora na resolução desses problemas a Educação Ambiental.

Diante desse breve contexto histórico, a Educação Ambiental estruturou-se a partir de uma pluralidade de correntes, reflexo das distintas visões das áreas científicas, seja sobre a relação entre sociedade e natureza, seja sobre seu papel como componente transformador de atitudes ou enquanto componente educacional, emergindo também, em suas principais vertentes. Portanto, a seção a seguir visa apresentar as correntes e as vertentes que compõem o campo da Educação Ambiental.

1.2 As múltiplas denominações da Educação Ambiental a partir de suas Correntes e Vertentes

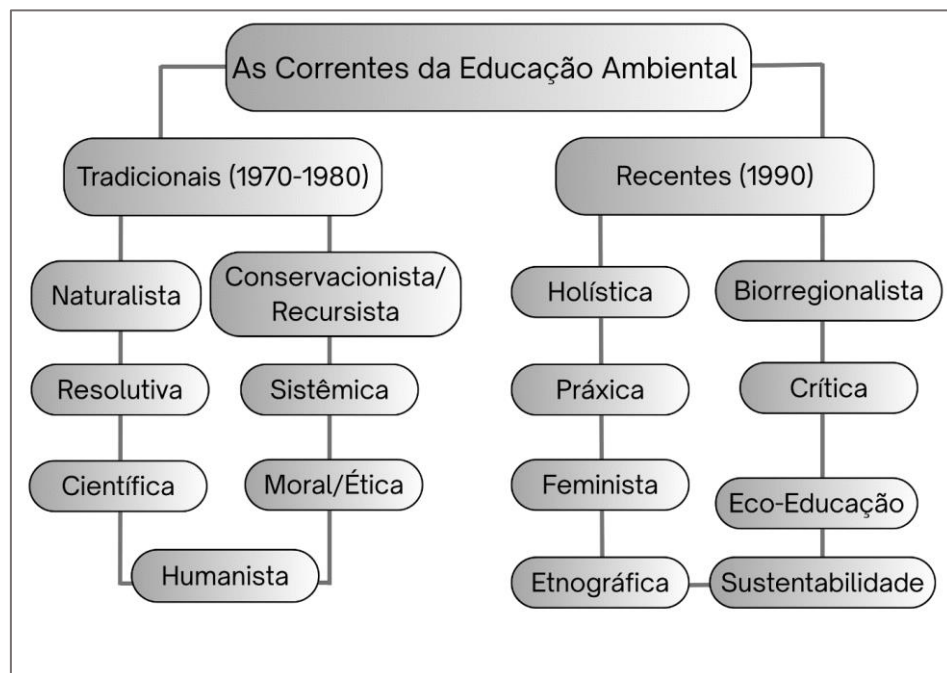
Em decorrência das conferências, encontros governamentais e intergovernamentais sobre Educação Ambiental, emergiram diferentes perspectivas e visões acerca do termo, as quais refletiam as necessidades específicas de cada período. Diante desse contexto, os educadores ambientais passaram a reconhecer que, assim como existiam distintas concepções de meio ambiente, natureza, sociedade e educação,

a própria Educação Ambiental manifestava essa mesma diversidade, consolidando-se como um campo vasto e plural em suas expressões (Layrargues; Lima, 2014).

Nesse sentido, diferentes discursos são adotados sobre a Educação Ambiental por autores, pesquisadores, organizações, associações, entre outras entidades, que a concebem de diferentes maneiras (Sauvé, 2005). Essa pluralidade de concepções resultou no surgimento das quinze correntes identificadas por Lucie Sauvé, em sua obra: *Uma Cartografia das Correntes em Educação Ambiental*, de 2005.

As primeiras correntes remetem à década de 1970 e 1980, denominadas de correntes tradicionais, e, a partir da década de 1990, apresentam-se as correntes recentes, cujas preocupações são mais atuais (Sauvé, 2005). Essas correntes foram apresentadas na figura 1 e serão percorridas ao longo do texto.

Figura 1: Cartografia das Correntes da Educação Ambiental



Fonte: Sauvé (2005); Elaboração: A autora (2025).

A primeira corrente é denominada de *Naturalista*. Sauvé (2005) explica que essa corrente compreende os aspectos da relação entre seres humanos e natureza, em que cabe ao processo educativo envolver a questão dos sentidos, que podem ser afetivos, espirituais, experienciais e também artísticos. Segundo Dutra, Camargo e Souza (2019, p. 526), essa corrente trabalha por meio de uma “educação ao ar livre que interaja o ser humano e o meio natural, sendo a forma mais eficaz de aprender e se sentir parte dela”.

Dessa forma, as principais características dessa Educação Ambiental são o envolvimento de um vínculo afetivo, baseado na valorização, no respeito e cuidado com a natureza, por meio de uma educação cujo foco é sensibilizar e permitir a compreensão

de que somos parte intrínseca do meio natural.

A segunda vertente é denominada *Corrente Conservacionista ou Recursista*. Como o próprio nome indica, fundamenta-se na conservação dos recursos naturais, como água, solo e biodiversidade, que começaram a se esgotar em virtude do acelerado crescimento econômico dos países desenvolvidos (Sauvé, 2005).

Contudo, Dutra, Camargo e Souza (2019, p. 526), explicam que sua "premissa básica é ver a natureza como sinônimo de recursos, centrando suas proposições na conservação dos recursos, tanto no que toca à sua quantidade como qualidade". Dessa forma, as principais características dessa corrente resumem-se no foco na conservação dos recursos, na mudança de comportamento individual, na percepção fragmentada dos problemas socioambientais e na visão antropocêntrica, na qual os recursos naturais existem apenas para servir aos interesses humanos.

Ainda na década de 1970, surge a *Corrente Resolutiva* como forma de resolver os problemas ambientais. "Trata-se de informar ou de levar as pessoas a se informar sobre problemáticas ambientais, assim como a desenvolver habilidades voltadas para resolvê-las" (Sauvé, 2005, p. 21). Segundo a autora, essa visão de Educação Ambiental tem origem da proposta trazida pela UNESCO em seu Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA. Essa Educação Ambiental busca identificar os problemas, analisar a situação e, em seguida, buscar por soluções, tendo como principais características a mobilização social, a tomada de decisões e o desenvolvimento de habilidades práticas.

Outro marco que influenciou o campo ambiental na década de 1970 foram as discussões ecológicas, influenciando o surgimento da *Corrente Sistêmica*. Segundo Sauvé (2005), essa corrente busca identificar os diferentes componentes que compõem um sistema ambiental, assim envolve as relações entre os elementos físicos, biológicos, químicos e sociais.

Essa perspectiva conduz ao estudo da complexidade das relações entre o contexto natural e social, culminando nos estudos socioambientais (Dutra; Camargo; Souza, 2019). Nesse sentido, as principais características dessa corrente são a análise conjunta das relações e interações entre todos os elementos que juntos compõem um determinado sistema.

A *Corrente Científica* surge como uma abordagem de análise dos problemas ambientais. Seus fundamentos pautam-se na causa e efeito, no método de indução de hipóteses e de observação (Sauvé, 2005). Nessa corrente, a Educação Ambiental "está associada ao desenvolvimento de conhecimentos e de habilidades relativas às ciências do meio ambiente, do campo da pesquisa da interdisciplinaridade para a

transdisciplinaridade” (Sauvé, 2005, p. 23).

Essa corrente integra os enfoques da corrente sistêmica e da corrente resolutiva, na qual analisa os fenômenos e os elementos para buscar uma resolução dos problemas, diante de métodos científicos. Assim, suas características envolvem o uso de abordagem metodológica para orientar a investigação, nas quais diferentes áreas científicas atuam na análise dos problemas e na busca por soluções, tendo o conhecimento científico como a base central.

Ainda compõem as correntes tradicionais a *Corrente Humanista*, que se situa na interseção entre o meio ambiente e os aspectos humanos, mediada pela cultura. Nesta corrente, “o ambiente não é somente apreendido como um conjunto de elementos biofísicos, [...]” corresponde a um meio de vida, com suas dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas, estéticas etc” (Sauvé, 2005, p. 25). Essa corrente abrange a análise da paisagem, contudo, essa abordagem é mediada pela intervenção humana.

Sendo assim, suas principais características são o enfoque na dimensão humana aliada aos aspectos ambientais. O meio natural é visto como um local de vivência e de interações culturais, marcado por um sentimento de pertencimento, valores e de afeto por parte das pessoas.

A última corrente tradicional inclui questões como ética e moral, culminando no surgimento da *Corrente Moral/Ética*, pautada em valores ambientais (Sauvé, 2005). Nesse sentido, a relação com o meio ambiente se direciona para os valores e atitudes que cada indivíduo constrói, fazendo parte de suas condutas pessoais e de seus valores sociais. Dessa forma, como característica principal, destaca-se a valorização da natureza e de uma consciência moral, que envolve processos como reflexão e comportamentos que contribuem para a construção de identidades e valores educacionais responsáveis.

As primeiras correntes da Educação Ambiental consolidaram-se a partir de enfoques, abordagens, princípios e ênfases próprias. Até então, o campo da Educação Ambiental apresentava-se vasto e, com o avanço das conferências e debates sobre as questões ambientais, tornou-se necessário priorizar as questões emergentes da época, surgindo então, mais oito correntes a partir da década de 1990.

Essas correntes, denominadas de recentes ou novas, surgem com o propósito de agregar novas perspectivas e abordagens sobre o campo da Educação Ambiental. Destaca-se assim a *Corrente Holística*, que segundo Sauvé (2005, p. 27), envolve um estudo das “múltiplas dimensões das realidades socioambientais, como também das diversas dimensões da pessoa que entra em relação com estas realidades, da globalidade e da complexidade de seu ser-no-mundo”.

Nesse caso, as principais características dessa corrente são uma visão

integradora de meio ambiente, que abrange os aspectos naturais, sociais, políticos, econômicos e culturais, em que todos os seres estão interligados, bem como o envolvimento de diferentes saberes, em função da abordagem holística.

A próxima é a *Corrente Biorregionalista*, que surge em um período marcado por críticas, frustrações e desigualdades decorrentes do processo de industrialização e urbanização (Sauvé, 2005). Com base em Dutra, Camargo e Souza (2019, p. 528), essa corrente “inspira-se em uma ética ecocêntrica para desenvolver um sentimento de pertença”. Nesse processo, os autores explicam que o meio ambiente é pensado a partir de uma lógica regional, na qual cabe à escola assumir um papel importante na abordagem dos aspectos sociais e ambientais das regiões, com estímulo e valorização desse meio.

As principais características da Corrente Biorregionalista estão na relação direta com o meio ambiente, em que promove um desenvolvimento pessoal e social e valoriza a conexão das comunidades com seus ambientes naturais, envolvendo estímulos de sentimentos, pertencimento, vínculos afetivos com o lugar e responsabilidade em relação à história e ao contexto local.

A próxima corrente é conhecida como *Práxica*, que envolve uma aprendizagem baseada na pesquisa-ação (Sauvé, 2005). Para Dutra, Camargo e Souza (2019), essa perspectiva implica estabelecer mudanças educacionais nas diferentes formas de ensinar e aprender, pois somente por meio da mudança social o ambiente será transformado.

Assim, “os envolvidos no processo pedagógico devem se tornar atores do mundo, interagindo com suas mudanças e com a complexidade dos problemas sociais e ambientais” (Dutra; Camargo; Souza, 2019, p. 528). Nesse contexto, as características dessa corrente são ações transformadoras baseadas em processos de reflexão, que resultam em uma ação-reflexão e em uma emancipação, na qual o sujeito atua na história a partir de uma educação crítica e engajada.

Os anos 1990 marcam o auge da perspectiva crítica, cujo avanço se torna significativo e culmina no surgimento da *Corrente Crítica Social*. Segundo Sauvé (2005), essa corrente analisa as dinâmicas sociais presentes nos problemas ambientais, associando-se à corrente práxis, que também apresenta essa mesma análise. A autora ainda explica que essa corrente é, ao mesmo tempo, política, cujo foco está na transformação da realidade, valorizando os diferentes saberes, se confrontando com a corrente biorregionalista.

Para Guimarães (2004), essa Educação Ambiental vai contra o movimento hegemônico e critica os paradigmas que moldam a sociedade industrial. Assim,

questiona o modelo de desenvolvimento predatório, a produção exagerada e a lógica de modernidade atual, que mantêm os privilégios para o *status quo*. É diante dessa crítica que “emergem projetos de ação numa perspectiva de emancipação, de libertação das alienações” (Sauvé, 2005, p. 31).

Dessa forma, as principais características dessa corrente vão além da simples tomada de conscientização do meio ambiente, envolve uma educação voltada à transformação social e política, baseada nas análises das causas sociais, com objetivo de formar sujeitos críticos e reflexivos para lidar com os problemas ambientais.

A Corrente Crítica Social influencia o surgimento da *Corrente Feminista*, “que adota a análise e a denúncia das relações de poder dentro dos grupos sociais” (Sauvé, 2005, p. 32). Segundo Dutra, Camargo e Souza (2019), essa corrente fundamenta-se em relações de harmonia com a natureza e busca promover a integração entre sociedade e natureza. Além disso, pauta-se na ética, responsabilidade e nas dimensões afetivas e simbólicas relacionadas ao meio ambiente, em que as emoções se tornam um dos processos da aprendizagem (Dutra; Camargo; Souza, 2019).

Nesse sentido, suas principais características envolvem a articulação entre a igualdade de gênero aliada à defesa do ambiente. Ou seja, essa corrente identifica-se com a exploração da natureza e a opressão de gênero, tornando-se crítica das estruturas patriarcais, valorizando os saberes femininos por meio do empoderamento da mulher, sob uma perspectiva de Educação Ambiental crítica e emancipatória.

A próxima corrente é a *Etnográfica*, cujo foco principal está na valorização das culturas em sua relação com a natureza. Assim, toda cultura é considerada, principalmente as de povos e comunidades que apresentam uma relação muito diferente em comparação à da sociedade moderna. Dessa forma, “propõe não somente adaptar a pedagogia às realidades culturais diferentes, como se inspirar nas pedagogias de diversas culturas que têm outra relação com a natureza” (Sauvé, 2005, p. 35). No contexto educativo, busca propiciar aos sujeitos atividades que mostrem como diferentes culturas se relacionam com seu meio (Dutra; Camargo; Souza, 2019).

Dessa forma, destacam-se como principais características a valorização da dimensão cultural com a natureza e o desenvolvimento pessoal por meio da experiência e vivências culturais distintas, fortalecendo a construção de uma Educação Ambiental mais inclusiva, baseada na diversidade de saberes.

A *Corrente Ecoeducação* surge em seguida, com objetivos diferentes das demais. Seu foco não está diretamente na resolução dos problemas ambientais, mas na relação pessoal do indivíduo com o meio ambiente (Sauvé, 2005). Este meio é compreendido como um espaço propício para a ecoformação, entendida como uma formação humana

contínua, seja no âmbito pessoal, nas relações com os outros ou com o próprio meio ambiente. Nesse contexto, essa corrente caracteriza-se pela construção de uma relação responsável e afetiva com o meio ambiente, cujo foco é estabelecer uma consciência ambiental profunda e conectada.

No final dos anos de 1980 e início dos anos de 1990, o termo sustentabilidade ganha significativas repercussões, conforme já destacado anteriormente por meio do relatório de Brundtland. No entanto, a própria Agenda-21 consagra em seu capítulo 36, a Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento, em que reforça como um dos focos a reorientação do ensino para o desenvolvimento sustentável (CNUMAD, 1995). Com tais repercussões, estruturou-se a *Corrente da Sustentabilidade* que, de acordo com Sauvé (2005, p. 37):

Este último supõe que o desenvolvimento econômico, considerado como a base do desenvolvimento humano,    indissociável da conserva  o dos recursos naturais e de um compartilhar equitativo dos recursos. Trata-se de aprender a utilizar racionalmente os recursos de hoje para que haja suficientemente para todos e se possa assegurar as necessidades do amanhã. A Educa  o Ambiental torna-se uma ferramenta, entre outras, a serviço do desenvolvimento sustentável.

A Corrente da Sustentabilidade torna-se relevante no campo da Educa  o Ambiental, passando a ser incorporada em seus objetivos e princípios, o que a torna um de seus compromissos, principalmente ao direcioná-la para os aspectos econômicos. Suas características principais estão ancoradas na forma  o de cidadãos capazes de promover mudanças de atitudes e valores, visando a um consumo responsável e a um futuro mais justo e equitativo.

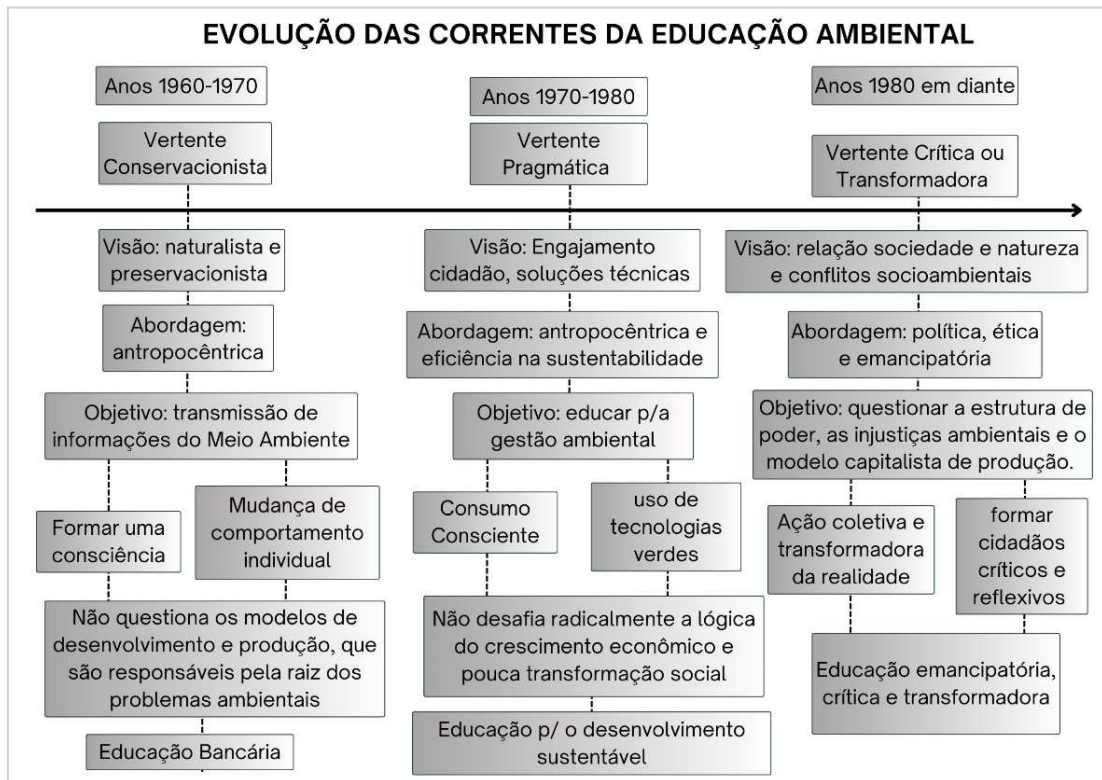
Percebe-se que cada corrente apresenta características próprias, distinguindo-se uma das outras, mas, ao mesmo tempo, apresentam similaridades e compartilham elementos em comum. Dessa forma, compreende-se que Luci   Sauvé identificou diversas formas de conceber a Educa  o Ambiental, cujo objetivo foi evidenciar a grande diversidade de perspectivas pedagógicas, epistemológicas e metodológicas que orientam suas práticas.

Nesse sentido, como forma de sintetizar essas diferentes correntes, surgem as principais vertentes da Educa  o Ambiental, que foram organizadas em três macrotendências por Layrargues e Lima, apresentadas na obra: *“As macrotendências político-pedagógicas da educa  o ambiental brasileira”*.

Segundo os autores, as macrotendências políticas pedagógicas são linhas que moldam as abordagens e concep  es da Educa  o Ambiental nos contextos social,

econômico, político e educacional. A figura 2 apresenta as principais características de cada vertente.

Figura 2: Evolução das Correntes da Educação Ambiental: Principais Vertentes



Fonte: Layrargues e Lima (2014); Elaboração: A autora (2025).

A vertente conservacionista adotou o discurso de que é preciso “conhecer para amar, amar para preservar” (Layrargues; Lima, 2014, p. 5), sendo, até então, a mais recorrente entre todas. Segundo Loureiro (2012), o viés conservacionista foi marcado pelos valores da classe europeia, que influenciaram a construção das políticas e da formação brasileira e fizeram parte de um contexto histórico que se tornou estrutural no país, estando:

Vinculado ao modelo de desenvolvimento, ao modo de produção, à baixa participação política e cidadã nas questões vistas como ambientais, à conjunção e subordinação do Estado aos interesses privados e mercantis, e ao reducionismo no tratamento da categoria ambiental (Loureiro, 2012, p. 90).

Essa vertente está profundamente enraizada na história brasileira, o que torna suas práticas e ideologias persistentes e influentes no tratamento dado à Educação Ambiental até os dias atuais. No entanto, torna-se duvidosa e deixa de ser almejada pelos educadores ambientais, dando orifem a críticas e movimentos contrários a esse viés.

Entre os principais motivos, Layrargues e Lima (2014) explicam que essa corrente não busca questionar a estrutura social vigente, deixando de lado os aspectos sociais, políticos, culturais e econômicos que fazem parte da complexidade ambiental. Além disso, essa vertente reforça uma visão utilitarista, “na qual os recursos naturais não são valorizados pelo que são e sim para o que servem” (Dutra; Camargo, Souza 2019, p. 526). Nessa lógica, a conservação da natureza deixa de ser um valor ético para tornar-se um valor de posse, cuja finalidade é para o meio servil.

Com isso, como forma de readaptação, surge a vertente Pragmática, “derivação ainda não tão nítida da vertente conservacionista” (Layrargues; Lima, 2014, p. 7), ligada ao desenvolvimento e consumo sustentável. Segundo os autores, essa vertente se apropria da lógica imposta pelo mercado de produção exagerada e disseminação do consumismo, o que garante sua permanência no cenário ambiental. No entanto, para os autores supracitados, essas duas macrotendências representam a mesma linhagem de pensamento, apresentadas em contextos diferentes, que se ajustaram aos fatores econômicos e políticos de cada momento. Conforme explicam:

A macrotendência pragmática representa uma derivação evolutiva da macrotendência conservacionista, na medida em que é sua adaptação ao novo contexto social, econômico e tecnológico e que tem em comum a omissão dos processos de desigualdade e injustiça social. Ambas são comportamentalista e individualista, mas a forma conservacionista é uma versão mais ingênua [...]. Agora, esse conservacionismo precisa se adequar às mudanças tecnológicas e econômicas e as pressões do mercado (Layrargues; Lima, 2014, p. 32).

Evidencia-se que a Educação Ambiental Conservacionista ou Pragmática não promove um debate efetivo sobre a atuação dos diferentes agentes envolvidos nos problemas socioambientais, como as grandes corporações, multinacionais e empresas que operam sob um modelo econômico predatório, entre outros agentes que detêm um poder significativo para causar danos ambientais.

A Educação Ambiental conservadora oculta as verdadeiras causas estruturais, que naturalizam a desigualdade por não questionar as relações de poder, de quem explora e de quem sofre com tais impactos. Além disso, gera uma falsa neutralidade por meio de uma visão simplista, na qual não desafia o sistema opressor e muito menos questiona sua forma de atuar.

Diante desse contexto, como forma de se contrapor a essas duas vertentes que passam a exercer força no campo ambiental, destaca-se a vertente Crítica, por meio de seus ideais e perspectivas, vistos como fatores fundamentais para uma nova lógica e transformação da realidade. Esta vertente fundamenta-se na corrente crítica social.

Segundo Layrargues e Lima (2014), a Educação Ambiental crítica fundamenta-se em uma visão questionadora da dominação humana sobre a natureza e da lógica de acumulação do capital, buscando enfrentar e superar as desigualdades e injustiças socioambientais, o que a faz ganhar destaque entre os educadores ambientais. Os autores também destacam outras questões importantes fundamentadas nessa perspectiva crítica, como cidadania, democracia, participação, emancipação, conflito, justiça ambiental e transformação social, opondo-se às soluções reducionistas que apresentam falsas soluções.

Para Guimarães (2016), quando a Educação Ambiental é direcionada à perspectiva crítica, a leitura de mundo torna-se mais complexa, pois propõe um olhar sobre a sociedade em sua totalidade. Nesse sentido, a Educação Ambiental crítica direciona-se a uma práxis social voltada à construção de uma sociedade vinculada a novos patamares civilizatórios e societários, uma educação que busca superar a dominação capitalista, diante de uma atuação política consciente, de uma nova ética e de valores distintos dos padrões atuais (Loureiro, 2012).

Outra característica importante dessa vertente é o processo de reflexão, que ajuda os indivíduos a se constituírem como seres capazes de reconhecer as diferentes dimensões da crise ambiental e, a partir disso, atuarem sobre tais questões, deixando de ser apenas um expectador do caos (Gomes, 2014). Nesse sentido, a Educação Ambiental crítica deve constituir um processo educativo permanente, fundamentado na construção contínua de conhecimentos que transcendam as relações de dominação e opressão entre sociedade e natureza (Loureiro, 2012).

Desse modo, compreende-se que o objetivo da Educação Ambiental Crítica não é apenas disseminar informações, mas promover uma análise concreta das estruturas de poder e das desigualdades que permeiam a crise ambiental, priorizando uma abordagem emancipatória, com um conhecimento resistente às opressões e influências alienáveis, fundamentada em uma educação libertadora. Dessa forma, os indivíduos são preparados para analisar criticamente e atuar de forma responsável para transformar sua realidade local e também global.

Percebe-se que as macrotendências de Layrargues e Lima (2014) agrupam e sintetizam as diversas correntes mapeadas por Sauvé (2005), o que demonstra como a pluralidade de abordagens pode ser compreendida a partir de três grandes macrotendências político-pedagógicas.

Contudo, diante dessas perspectivas sobre as múltiplas abordagens da Educa  o Ambiental e das principais vertentes em ascensão, compreende-se que esse campo está situada em um universo multidimensional, em integra componentes físicos, biológicos,

sociais, culturais, políticos, econômicos, éticos e filosóficos, entre outros tornando-se um conceito polissêmico, cuja abrangência e pluralidade de contextos dificultam a definição de um único marco conceitual, em que agrega diversas perspectivas e saberes que complementam sua prática.

Dessa forma, o conceito que apresenta a seguir está fundamentado na perspectiva crítica, pois entende-se que, por meio desse viés, as mudanças sociais no âmbito ambiental tendem a acontecer de maneira mais construtiva e transformadora, com um real significado de verdadeira mudança.

1.3 Conceituando a Educação Ambiental

O campo da Educação Ambiental é marcado por uma diversidade de conceitos e abordagens, influenciados por distintas perspectivas teóricas e vertentes pedagógicas. Nesse sentido, este estudo buscou destacar concepções teóricas que se aproximam da perspectiva crítica, entendida como um viés voltado à emancipação cidadã e à transformação da realidade socioambiental. Conforme explica Loureiro (2012, p. 17) “Educação Ambiental, antes de tudo, é educação. Mas não uma educação genérica, e sim aquela que se nutre das pedagogias progressistas histórico-crítica e libertária, que são as correntes orientadas para a transformação social”.

Assim, Loureiro (2012) compreende a Educação Ambiental como uma educação voltada à transformação social, à libertação e à superação da dominação associada à lógica capitalista, fundamentada em uma práxis social capaz de viabilizar a construção de novos padrões societários. Para Gomes (2014), essa educação está fundamentada em um processo de mudança social e de reflexão crítica sobre as relações entre sociedade e natureza.

Dessa forma, parte-se do entendimento de que a Educação Ambiental constitui um processo formativo voltado ao desenvolvimento do pensamento crítico acerca das relações entre sociedade e natureza, que possibilita uma análise das estruturas de poder e das desigualdades que sustentam a crise ambiental. Sendo assim, considera-se que seus princípios orientam ações educativas que buscam transformar as formas de pensar, agir e se posicionar no mundo, contribuindo para a superação de práticas que resultam na degradação ambiental.

Considera-se que, no contexto educacional, a Educação Ambiental implica compreender os problemas socioambientais a partir da atuação de diferentes agentes e setores da sociedade, incluindo o modelo econômico vigente, os padrões de produção e consumo e as ideologias que sustentam a lógica predatória de exploração dos

recursos naturais. Dessa maneira, tal compreensão pode orientar um processo de alfabetização ambiental capaz de favorecer o estabelecimento de relações éticas, respeitosas e responsáveis com a natureza, em contraposição às práticas destrutivas historicamente consolidadas.

Nesse contexto, a Educação Ambiental configura-se como um processo formativo contínuo, que não se restringe a um conteúdo complementar no currículo escolar. Parte-se do entendimento de que sua essência reside em sensibilizar os sujeitos para que se reconheçam como parte integrante do meio natural e que compreendam a interdependência existente entre a vida humana e os sistemas naturais que sustentam a própria existência. Assim, torna-se fundamental reconhecer a Educação Ambiental como uma abordagem revolucionária, cujo caráter crítico e transformador seja capaz de impulsionar a construção de uma nova cultura baseada em relações mais equilibrada entre sociedade e natureza.

A consolidação da Educação Ambiental tornou-se uma estratégia fundamental para o enfrentamento dos problemas socioambientais, sendo incorporada em diferentes países. No Brasil, embora sua inserção tenha enfrentado obstáculos, a necessidade de mudanças emergiu como um fator determinante para sua incorporação, colocando-a no cerne das decisões nacionais. Logo, sua inserção no espaço formal de ensino constituiu-se como um alicerce estratégico para a construção de uma sociedade mais justa e engajada com as causas ambientais.

1.4 A Educação Ambiental no Brasil e no Ambiente Escolar: Arcabouço Legal Nacional

A repercussão da Conferência de Estocolmo foi significativa para a consolidação da Educação Ambiental em escala global. No Brasil, sua introdução deu-se durante o regime militar, cujos ideais de preservação e conservação ambiental foram recebidos com resistência, uma vez que contradiziam a lógica do chamado milagre econômico, baseado na intensa exploração dos recursos naturais.

Contudo, a conferência de Tbilisi de 1977, que estruturou os ideais da Educação Ambiental, marca um avanço significativo na área ambiental na década de 1980 no Brasil, com destaque para a promulgação da Lei nº 6.938 de 1981. Essa legislação instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, com foco na preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental.

Um de seus pilares mais importantes foi a previsão da Educação Ambiental no ensino, disposta no inciso X do Art. 2º, que essa educação deve estar presente “em todos os níveis de ensino, inclusive na educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente” (BRASIL, 1981).

A Educação Ambiental começa a ganhar espaço no território brasileiro, com encontros que passam a sustentar e implementar a consolidação desse componente educacional no país. Como exemplos, Reigota (2016) aborda alguns eventos, como o Primeiro Encontro de Educação Ambiental, realizado pela Secretaria do Meio Ambiente de Porto Alegre em 1982, e o Primeiro Encontro Paulista de Educação Ambiental, em Sorocaba, em 1984. No final da década, em 1988, ocorreu o Primeiro Congresso Brasileiro de Educação Ambiental, em Ibirubá, Rio Grande do Sul, e o Primeiro Encontro Nacional de Educação para o Meio Ambiente, no Rio de Janeiro (Loureiro, 2012).

Um dos marcos fundamentais desse período foi a promulgação da Constituição Federal de 1988, que amplia o inciso X da (PNMA), elevando-o à mais alta hierarquia constitucional e a transforma em um dever do Estado e um direito de todos. Conforme traz em seu Art. 225:

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 para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988). Percebe-se que o meio ambiente passa a ser um bem que deve ser legalmente protegido por meio de leis e, principalmente, de ações efetivas da sociedade. Diante disso, a Educação Ambiental ganha ainda mais destaque no território brasileiro, cujos esforços no cuidado com as questões ambientais se tornam as principais demandas.

A década de 1990, por sua vez, é marcada por fortes influências da Rio-92, que, além de impulsionar a criação de vários documentos, influenciou o surgimento de várias redes de Educação Ambiental no Brasil. Como exemplo, Amaral (2025) destaca a Rede Brasileira de Educação Ambiental - REBEA, criada em 1992 com a missão de promover amplo debate sobre a Educação Ambiental no país, em que

aponta prioridades, métodos, técnicas e estratégias para fortalecer a atuação dos educadores ambientais.

Segundo Loureiro (2012), o foco era expandir a rede e promover uma comunicação continuada dos educadores ambientais, o que resulta no surgimento de diversas redes pelo país, como as redes mato-grossense, mineira, paulista, acreana, sul-brasileira, Pantanal, do Rio de Janeiro, da Paraíba, centros de Educação Ambiental e de programas universitários. A REBEA mantém sua atuação até os dias atuais, por meio do fortalecimento de políticas públicas de Educação Ambiental, da participação e organização de Fóruns Brasileiros de Educação Ambiental, da atuação em mídias sociais e da publicação da Revista RevBE, produto da própria rede, na qual são apresentados dossiês da área ambiental.

Outro marco foi o surgimento dos movimentos ambientalistas e de políticas públicas voltadas à Educação Ambiental, entre as quais se destaca o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, de 1994, executado pela Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação - MEC e pelos setores do Ministério do Meio Ambiente e do IBAMA, responsáveis pelas ações ao sistema de ensino e na gestão ambiental brasileira (Arraes; Videira, 2019).

Esse período consolida o crescimento das discussões ambientais no Brasil e explicita a necessidade de institucionalizar tais pautas no sistema educacional. Assim, em 1997, foram aprovados os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, documento que orienta as escolas na elaboração de projetos educativos, voltados para atitudes e valores no convívio escolar, onde abordam temas sociais urgentes e necessários à formação cidadã, denominados temas transversais como meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, entre outros (Arraes; Videira, 2019).

Segundo Braga (2010), os trabalhos sobre o tema meio ambiente tornam-se exclusivos da Educação Ambiental. Nessa perspectiva, os PCNs surgem como uma orientação para auxiliar as escolas na elaboração de seus currículos, diante de um caráter não obrigatório, mas destacando os temas transversais como assuntos importantes de serem discutidos. Já em 1999, é aprovada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, em que revigora sua atuação de forma decisiva. Logo no primeiro capítulo, a lei destaca que:

Art. 1º Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos

quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimento do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, lei 9.795/1999).

Diante disso, percebe-se a relevância que a Educação Ambiental exerce tanto no contexto ambiental quanto social, sendo uma ferramenta de extrema importância para a construção de uma relação harmônica entre sociedade e natureza. Essa lei tornou-se um dos principais mecanismos de fortalecimento da Educação Ambiental como processo essencial ao desenvolvimento educacional, seja no ensino formal quanto no não formal. Assim, trata sobre a inserção desse componente em todos os níveis de ensino e modalidade, conforme destaca:

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 modalidade do processo educativo, em caráter formal e não formal. Art. 3º Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: I - ao Poder Público, nos termos dos art. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem; [...]; VI - à sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais (BRASIL, lei 9.795/ 1999).

A Educação Ambiental passa, então, de uma iniciativa pontual e voluntária para um princípio educativo obrigatório e um direito de todos os cidadãos. Tais artigos estabelecem a responsabilidade do Poder Público, das instituições de ensino e da sociedade na retomada da conscientização, sensibilização e ação em prol das questões ambientais. Nesse contexto, as instituições educacionais passam a exercer um papel central e estratégico.

Esse cenário levou à regulamentação da Lei nº 9.795 pelo Decreto nº 4.281, de 2002, que expõe o dever das instituições educacionais públicas e privadas pela execução da Política Nacional da Educação Ambiental (BRASIL, 2002). Nesse mesmo decreto, os Art. 5º e 6º reforçam essa questão, expondo que:

Art. 5º Na inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, recomenda-se como referência os

Parâmetros e as Diretrizes Curriculares Nacionais, observando-se: I - a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente; e II - a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores. Art. 6º Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados: I - a todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 2002).

Diante disso, a efetivação da práxis da Educação Ambiental nas instituições de ensino consolida-se como um objetivo central. A Lei nº 9.795/1999 estabelece como o principal alicerce dessa missão. Embora outros documentos tenham surgido posteriormente para detalhar sua aplicação, é essa lei que institui de forma definitiva a Educação Ambiental no panorama educacional brasileiro. Dessa forma, no ensino formal, é previsto em seu Art. 9º, que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida nos currículos públicos e privados das instituições, desde a educação básica até a educação para jovens e adultos (BRASIL, 1999).

Já nos anos 2000, surgem as Diretrizes Curriculares Nacionais - DCNs para a Educação Básica, “que estabelecem a Base Nacional Comum, responsável por orientar a organização, articulação, o desenvolvimento e a avaliação das propostas pedagógicas de todas as redes de ensino brasileiras” (BRASIL, 2013, p. 4). Ao contrário dos PCNs, as DCNs são normativas obrigatórias, definindo as bases legais para cada etapa do ensino.

Dessa forma, as DCNs, além de abrangerem a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, incluem outras modalidades, como a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, Educação no Campo, Educação Especial, Educação Indígena, Quilombola, Educação para Jovens e Adultos, Educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental (BRASIL, 2013).

A introdução da Educação Ambiental nas DCNs ocorreu por meio do Parecer do Conselho Nacional de Educação - CNE/CP nº 14/2012 e da Resolução CNE/CP nº 2/2012, com a finalidade de atender à Lei nº 9.795 e à Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2013). Surgem, então, as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental - DCNEA. Entre os termos da proposta, é estabelecido que a Educação Ambiental:

Envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais,

possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2013, p. 535).

Dessa forma, as DCNEA trazem uma visão ampliada da Educação Ambiental, fundamentada em um processo de estímulo à reflexão crítica da realidade socioambiental, servindo como um documento orientador da prática da Educação Ambiental no sistema educacional brasileiro.

Como exemplo, os Arts. 2º ao 6º do primeiro capítulo estabelecem que a Educação Ambiental, enquanto dimensão da prática social, deve desenvolver no indivíduo uma ética em sua relação com a natureza e a sociedade, com o propósito de construir conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que prezem pelo cuidado da vida, da justiça, a equidade socioambiental e a proteção do meio ambiente, por meio de uma responsabilidade cidadã e de uma dimensão política-pedagógica, que supere visões simplistas e abordagens acríticas, sob uma análise complexa das interações entre sociedade e natureza (BRASIL, 2012). Para isso, sua atuação nos espaços escolares deve:

Art. 8º [...] ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina (BRASIL, 2012).

Evidencia-se que esse componente educacional é um compromisso de todas as disciplinas, dado o seu caráter transversal, cabendo uma formação inicial e continuada na área para os profissionais de diferentes campos do conhecimento, aspecto também reforçado pela DCNEA. Outro fator importante é a orientação de práticas para a elaboração de currículos, projetos políticos-pedagógicos e atividades escolares, os quais podem direcionar a inclusão da Educação Ambiental (BRASIL, 2012).

Essa mudança de status garantiu a efetiva implementação da temática ambiental nos projetos político-pedagógicos das escolas, em que assegura sua presença contínua e sistematizada no processo educativo. De modo geral, o caráter normativo da DCNEA conferiu a inserção dos conhecimentos da Educação Ambiental nos diferentes espaços do ensino formal, desde a educação básica até a educação superior, colocando-a como um dos pilares centrais do desenvolvimento educacional

brasileiro.

O último documento curricular oficial das instituições brasileiras foi a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, que entrou em vigor em 2017 e teve sua versão final homologada em 2018, constituindo-se como o documento normativo que apresenta o conjunto de aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas ao longo da Educação Básica (Xavier *et al.*, 2024). Segundo os autores, a BNCC reconhece a importância da Educação Ambiental como um tema transversal; contudo, a forma como ela é apresentada no documento é superficial, o que pode fragilizar sua efetivação na prática escolar e sua consolidação como um componente permanente (Xavier *et al.*, 2024).

Observa-se que, no documento, a Educação Ambiental não é mencionada de forma direta. No entanto, é possível identificar, em alguns componentes curriculares, conteúdos que permitem sua inserção, ao envolverem temas como análise da relação entre sociedade e natureza, impactos ambientais decorrentes de atividades extrativistas, a busca por solução dos problemas ambientais, a preservação da biodiversidade e outras habilidades que permitem fazer essa integração.

Entretanto, os componentes que mais viabilizam esse processo são Ciências e Geografia, evidenciando uma carência dessa abordagem em outros componentes curriculares. Além disso, é importante ressaltar que nos últimos anos, a disciplina de Geografia tem enfrentado sucessivas reduções de carga horária, o que compromete tanto a formação crítica dos estudantes quanto a possibilidade de inserção de práticas pedagógicas diversificadas, como a Educação Ambiental.

Dessa forma, a redução da carga horária de algumas disciplinas, aliada à fragilidade na integração da Educação Ambiental em alguns componentes curriculares, compromete seu caráter transversal, conforme previsto pela Lei nº 9.795/99, resultando em uma lacuna entre a lei e a prática curricular.

Para Pinto *et al.* (2025, p. 128), “os temas transversais não são apenas uma exigência curricular, mas uma necessidade para a formação de indivíduos mais conscientes, críticos e engajados com a realidade social e ambiental. Os autores destacam que esse processo contribui para a construção da cidadania, indo além do currículo formal, envolve a preparação para a convivência democrática (Pinto *et al.*, 2025). Por isso, sua relevância deve ser contemplada em todos os componentes curriculares, constituindo-se como um dos pilares formativos do processo educacional do ensino formal.

Nesse sentido, para facilitar a praticada Educação Ambiental, os PCNs orientam que o trabalho com os temas transversais pode ser realizado por meio da interdisciplinaridade, multidisciplinaridade e transdisciplinaridade. Segundo Carvalho (2012), a interdisciplinaridade envolve o trabalho conjunto entre disciplinas, estabelecendo diálogo e cooperação, com trocas de conhecimentos.

A multidisciplinaridade, por sua vez, envolve a atuação de várias disciplinas de forma independente, cada uma utiliza seus próprios métodos e práticas, sem integração umas com as outras, e a transdisciplinaridade busca integrar diferentes saberes e perspectivas para compreender um problema ou fenômeno, ampliando a análise para além dos limites disciplinares (Carvalho, 2012).

Essa última abordagem integra diferentes conhecimentos, sejam científicos, de comunidades, de povos tradicionais como indígenas e quilombolas, enriquecendo o saber ambiental. Essa visão é corroborada por Penteado (2010, p. 58), ao expressar que “uma coisa é ler sobre o meio ambiente e ficar informado sobre ele, outra é observar diretamente, entrar em contato direto com os diferentes grupos sociais que o compõem [...]”. Nesse sentido, a Educação Ambiental possibilita o uso de diversas estratégias metodológicas para enriquecem as práticas ambientais, conciliando diferentes saberes.

Nesse contexto, a relevância da Educação Ambiental no processo educacional consolida-se como um marco fundamental, especialmente diante dos problemas contemporâneos, como o aquecimento global, as mudanças climáticas e a perda dos ecossistemas. A urgência em formar cidadãos ativos em defesa do meio ambiente constitui um dos objetivos centrais para assegurar a manutenção do Planeta Terra.

Dessa maneira, o estudo adotou como recorte espacial quatro instituições estaduais do município de Cornélio Procopio, localizado na região do Norte Pioneiro do Estado do Paraná, com o objetivo de analisar como a Educação Ambiental vem sendo contemplada nesses espaços. Assim, apresenta-se a seguir, o município e suas principais características, bem como as escolas selecionadas para, posteriormente, proceder às análises sobre a Educação Ambiental em seu contexto educacional.



Capítulo II



2. CONTEXTUALIZANDO O RECORTE ESPACIAL DA PESQUISA

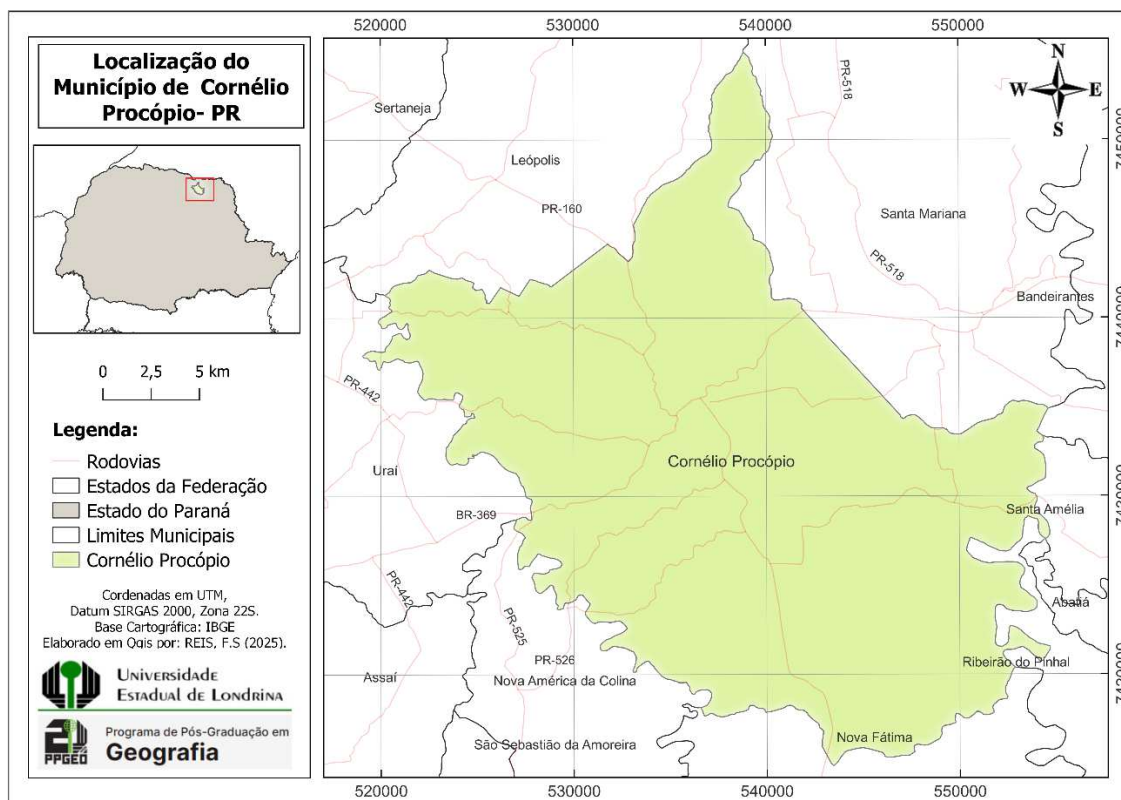
Tendo como base o resgate histórico, as múltiplas correntes, vertentes e a conceituação da Educação Ambiental apresentados no capítulo anterior, bem como sua inserção no contexto brasileiro e no processo educacional, o segundo capítulo tem como objetivo apresentar o recorte espacial da pesquisa e as escolas estaduais selecionadas para a análise da Educação Ambiental.

Nesse sentido, o capítulo inicia-se com a caracterização do município de Cornélio Procópio, seguida da apresentação das instituições de ensino investigadas. Posteriormente, discute-se o Projeto Político Pedagógico (PPP) e a importância da inclusão da Educação Ambiental nesse documento, para, em seguida, contextualizar, de forma sucinta, o papel docente na implementação da Educação Ambiental e a relação entre o conhecimento geográfico e as questões ambientais, considerando a formação das pesquisadoras em Geografia e a afinidade dessa ciência com os estudos ambientais.

2.1 Localização do Município de Cornélio Procópio e das Escolas Estaduais Investigadas

O município de Cornélio Procópio está localizado no Norte do Estado do Paraná, conforme apresentado na figura 3. Foi oficializado por meio da Lei Estadual nº 6.212, de 18 de janeiro de 1938, tornando-se município em 15 de fevereiro do mesmo ano (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2023). De acordo com o último censo do IBGE de 2022, Cornélio Procópio possui 45.206 habitantes. O município apresenta uma “extensão territorial de 635.100 km², com densidade demográfica de 71,18 habitantes por km², o que o coloca na posição 98 dos 399 municípios do Estado” (IBGE, 2023, p. s/p) e integra o conjunto de 46 cidades que compõem o Norte Pioneiro paranaense (Circuito Terra, 2023).

Figura 3: Mapa de Localização do Município de Cornélio Procópio - PR



Fonte: Bases Cartográficas – IBGE; Elaboração: Reis, F. S (2025).

O município de Cornélio Procópio está situado entre as coordenadas 23° 10' 51" latitude Sul e 50° 38' 49" longitude Oeste, localiza-se no terceiro Planalto Sedimentar Paranaense¹, e apresenta um relevo acidentado, com a presença de alongados espigões e depressões relativas, com altitudes de 600 a 700 metros (Brasil, 2014).

Com relação ao solo, de origem vulcânica e resultante do derrame basáltico do período Triássico, apresenta características ricas em óxido de ferro, o que o torna fértil, sendo chamado de terra roxa², fator determinante para o processo de colonização (Brasil, 2014). Ainda segundo o mesmo autor, o clima predominante é o tropical de altitude, com temperaturas médias anuais de 22°C e, podendo atingir 29°C nos meses

¹ O Terceiro Planalto corresponde ao derrame mesozoico de rochas eruptivas. Conforme explica Santos et al. (2006, p. 10), “desenvolve-se como um conjunto de relevo planálticos, com inclinação geral para oeste-noroeste e subdivididos pelos principais afluentes do rio Paraná, atingindo altitudes médias de cimeira de 1100 a 1250 m, na Serra da Esperança, declinando para altitudes entre 220 e 300 metros na calha do rio Paraná”.

² De acordo com o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos (SiBCS), os solos conhecidos como terra roxa são os solos Argissolo, Nitossolo, Neossolos e Latossolo. Para mais informações: <https://www.embrapa.br/solos/sibcs/classificacao-de-solos>

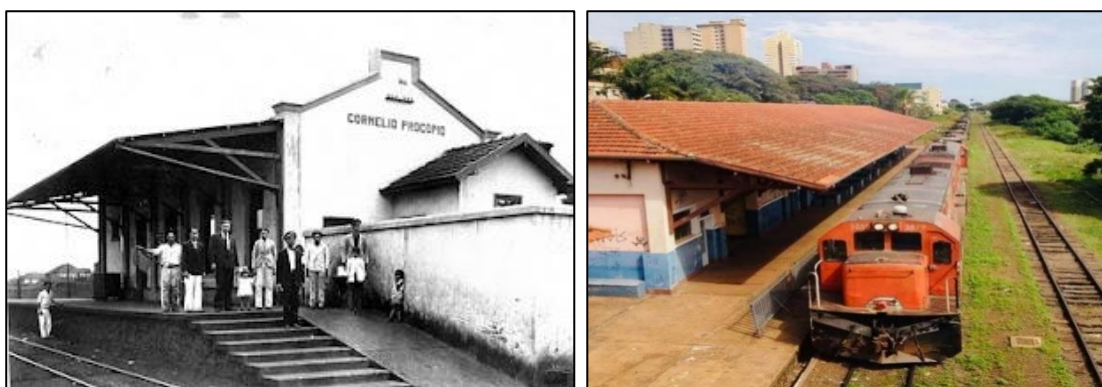
mais quentes e registrar temperaturas negativas, chegando a 2 °C no inverno, com ocorrência de geadas.

A vegetação predominante é a Mata Atlântica, caracterizada como Floresta Ombrófila Densa e Floresta Subtropical, cujo bioma significativamente reduzido (Brasil, 2014). Maack (1968) explica que, no Paraná, a destruição desse bioma ocorreu para atender os ciclos econômicos, especialmente o agrícola, reduzindo drasticamente as áreas naturais e provocando a perda de unidades naturais e zonas de transição florestais que originalmente cobriam 83,74% do Estado.

Do ponto de vista histórico, grande parte dos municípios da região do Norte Pioneiro Paranaense originou-se a partir de processos de ocupação e colonização, fator este que influenciou significativamente o crescimento de Cornélio Procópio. No entanto, a origem da cidade está associada à doação de cinco mil alqueires de terras pelo Coronel Cornélio Procópio (homenageado com o nome do município), que foram divididas em lotes e datas, o que atraiu migrantes paulistas, mineiros e nordestinos em busca de oportunidade (IBGE, 2023).

Outro fator relevante para o processo de ocupação do município foi a construção da estrada de ferro conforme figura 4, que ligava São Paulo ao Paraná, contribuindo para o crescimento econômico, a intensificação dos fluxos migratórios e o aumento populacional (IBGE, 2023).

Figura 4: Estação Ferroviária de Cornélio Procópio – PR



Fonte: Estações Ferroviárias do Brasil (2023).

A estação ferroviária de Cornélio Procópio desempenhou papel fundamental nesse processo. De acordo com o site Estações Ferroviárias do Brasil (2023), a estação foi inaugurada em 1930 e manteve o tráfego de passageiros até 1981, colaborando significativamente para a colonização e o desenvolvimento do município.

Outro elemento importante foi a fertilidade do solo, um solo muito fértil que propiciou o desenvolvimento da agricultura. Nas primeiras décadas de desenvolvimento da agricultura, o destaque principal era o cultivo de café, conforme figura 5, e a partir da década de 1960, ocorreu a substituição cafeeira para a produção de *commodities* e pastagens (Vasconcelos; Luz, 2014).

Figura 5: Agricultura de Café em Cornélio Procópio – PR.



Fonte: IBGE – Cornélio Procópio – PR / História&Fotos (2025).

A produção de café desempenhou papel central no crescimento econômico de Cornélio Procópio. Atualmente, encontra-se instalada no município a indústria Café Iguaçu, fundada em 1967, evidenciando que a cidade se mantém como um dos polos de cultivo e produção do café. Junto às monoculturas de soja e milho, que se tornaram as principais bases agrícolas do município. Atualmente, a principal fonte de emprego no município, segundo o site Caravela Dados e Estatísticas (2025), é proveniente do setor de serviços, responsável por 56,7% das ocupações, seguido da agropecuária, com 15,5%, e da indústria, com 12%.

Cornélio Procópio conta com alguns espaços públicos que geram reconhecimento ao município, especialmente no contexto educacional, como o Bosque Municipal Manoel Júlio de Almeida e o Parque Estadual Mata São Francisco, ambos remanescentes preservados da Mata Atlântica, e o Museu de História Natural, localizado no prédio da antiga estação ferroviária.

O museu é composto por artefatos indígenas, peças de geologia, arqueologia, paleontologia e entomologia, além de 1.500 espécies de animais taxidermizados expostos em ambientes que simulam seus habitats naturais (Circuito Terra, 2023). Esses espaços, apresentados nas figuras 6, 7 e 8, configuram-se como importantes

ambientes educativos, possibilitando a integração da Educação Ambiental como uma abordagem inovadora no processo de ensino e aprendizagem.

Figura 6: Espaço de Ensino para a Educação Ambiental: Museu de História Natural



Fonte: BBC News Brasil/ foto por Ranalli (2016).

Figura 7: Espaço de Ensino para a Educação Ambiental: Parque Estadual Mata São Francisco



Fonte: Secretaria do Desenvolvimento Sustentável (2016).

Figura 8: Espaço de Ensino para a Educação Ambiental: Bosque Municipal Manoel Júlio de Almeida



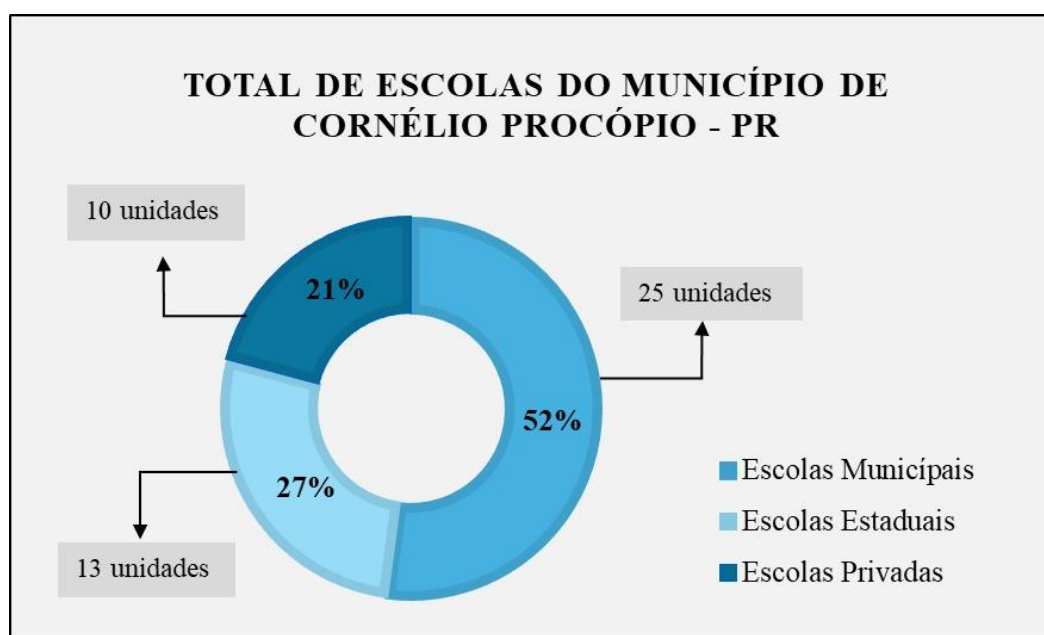
Fonte: A autora (2025).

Esses espaços públicos caracterizam-se como locais fundamentais para trabalhar a Educação Ambiental, de modo a complementar o ensino escolar e possibilitar o contato direto com a natureza. Outra característica importante do município é o seu reconhecimento como polo de instituições de ensino superior. Cerca de 10% da população do município são acadêmicos da Universidade Estadual do Norte do Paraná, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, ambas públicas, além de instituições privadas (Circuito Terra, 2023).

Cornélio Procópio destaca-se, portanto, como um polo estratégico para o ensino superior na região. Muitos dos estudantes que frequentam suas instituições de ensino superior são oriundos de municípios vizinhos, tais como: Andirá, Apucarana, Arapongas, Assaí, Bandeirantes, Bela Vista do Paraíso, Leópolis, Nova América da Colina, Nova Fátima, Ribeirão do Pinhal, Santa Amélia, Santa Cecília do Pavão, Santa Mariana, Sertaneja, Uraí e outros municípios próximos.

Assim, a cidade consolida-se como um centro educacional atrativo. Além das instituições de ensino superior, Cornélio Procópio possui um total de 48 escolas, distribuídas entre as redes municipal, estadual e privada, conforme dados da Secretaria da Educação (Consulta Escolas), sendo divididas conforme o gráfico 1.

Gráfico 1: Total de Escolas de Cornélio Procópio – PR

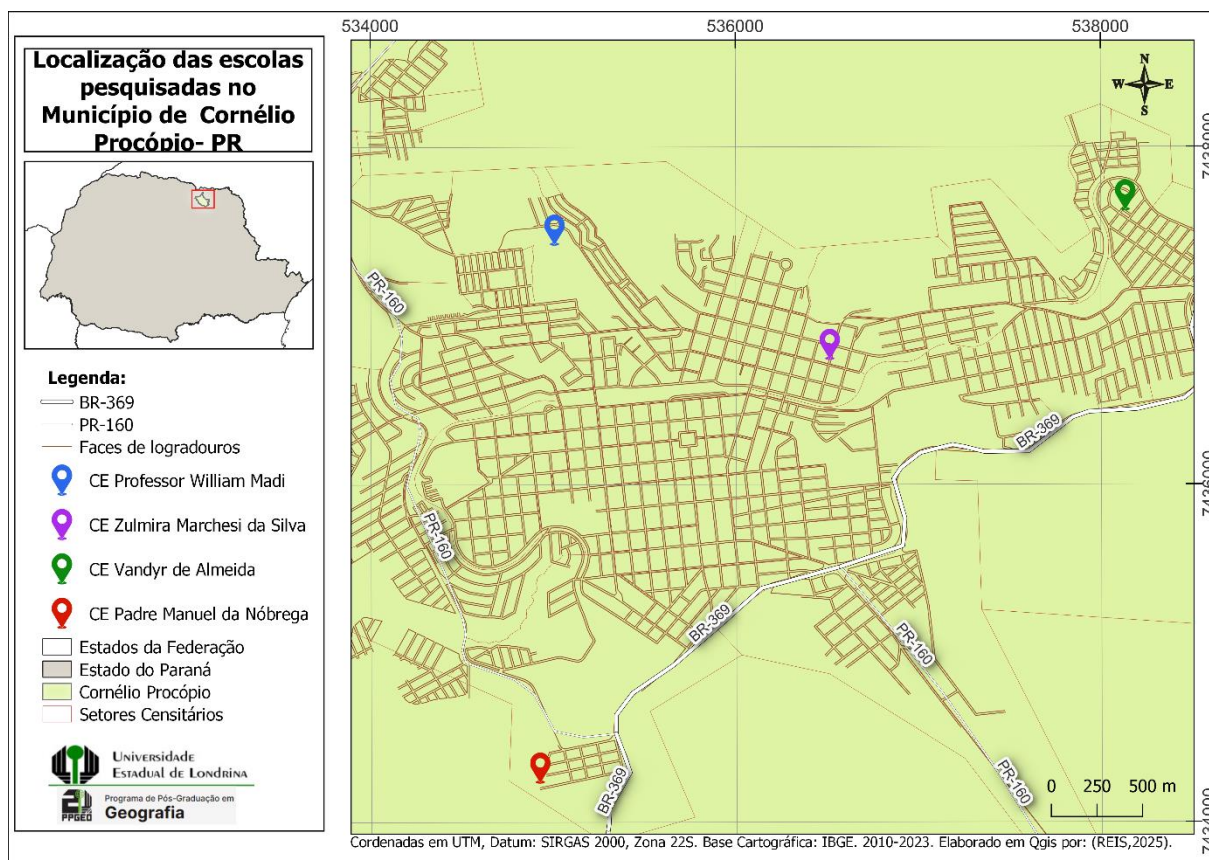


Fonte: Secretaria da Educação/Consulta Escolas. Elaboração: A autora (2025).

Juntas, compõem 48 instituições de educação básica que o município oferta

para sua população e cidades próximas. Nesse contexto, devido à variedade do número de instituições que o município oferta, a pesquisa selecionou algumas instituições estaduais. As escolas selecionadas foram: O Colégio Estadual Vandyr de Almeida; O Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva; A Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega e o Colégio Estadual Professor William Madi. A figura 9 apresenta a localização das escolas selecionadas.

Figura 9: Mapa de Localização das Escolas Estaduais Selecionadas



Fonte: Bases Cartográficas – IBGE; Elaboração: Reis, F, S (2025).

O ambiente escolar consolida-se como o *lôcus* privilegiado para a construção dos conhecimentos socioambientais, consagrado por diversas legislações e diretrizes que asseguram a efetivação dessa prática nesses espaços educacionais. Para autores como Braga *et al.* (2017, p. 14), “é nesse ambiente em que se desenvolvem os conhecimentos, os comportamentos, os valores e habilidades para a vida”.

Nesse sentido, a escola tem um papel de extrema importância na inclusão e na promoção dos valores da Educação Ambiental, pois contribui tanto para o desenvolvimento cognitivo do indivíduo quanto para a reflexão dos valores essenciais

para a formação de uma sociedade mais justa (Braga, 2010).

Para Silva, Teixeira e Ribeiro (2024), o ambiente escolar tem o compromisso de capacitar os alunos para a compreensão e enfrentamento dos desafios globais e locais, sobretudo na preservação ambiental e no uso sustentável dos recursos naturais. Dessa forma, “é nesse ambiente, em todos os seus níveis, que a Educação Ambiental deve estar presente, sendo contextualizada em todas as disciplinas e, na sequência, sendo estendida à sociedade” (Santos 2024, p. 17). Afinal, “cabe à escola dar oportunidade à integração entre os diferentes meios de convívio social, por meio de ações em que teoria e prática possam ser articuladas” (Santos, 2024, p. 25).

Nesse contexto, compreende-se que a escola se configura como um espaço fundamental para a promoção de práticas pedagógicas inovadoras e transformadoras, principalmente ao proporcionar novas experiências e vivências que contribuam para a formação crítica do cidadão. Constituindo-se como um alicerce essencial para o desenvolvimento e formação de sujeitos engajados com a resolução dos problemas socioambientais.

Ademais, a escolha das escolas fundamenta-se por serem instituições públicas que atendem diferentes contextos socioespaciais do município. Para Pizzolato *et al.* (2004), a localização da escola torna-se um elemento importante para sua efetivação, uma vez que a maioria dos alunos preferem instituições próximas às suas residências, conferindo uma zona de abrangência ou uma microrregião de atendimento para determinados bairros.

Nesse contexto, as escolas selecionadas exercem papel central na organização do espaço educacional local, o que possibilita uma análise mais consistente da realidade educacional e socioambiental vivenciada pelos sujeitos envolvidos. Desse modo, torna-se pertinente contextualizar algumas características de cada unidade escolar, assim como, os principais bairros atendidos por cada instituição, a fim de caracterizar com maior precisão sua área de influência geográfica.

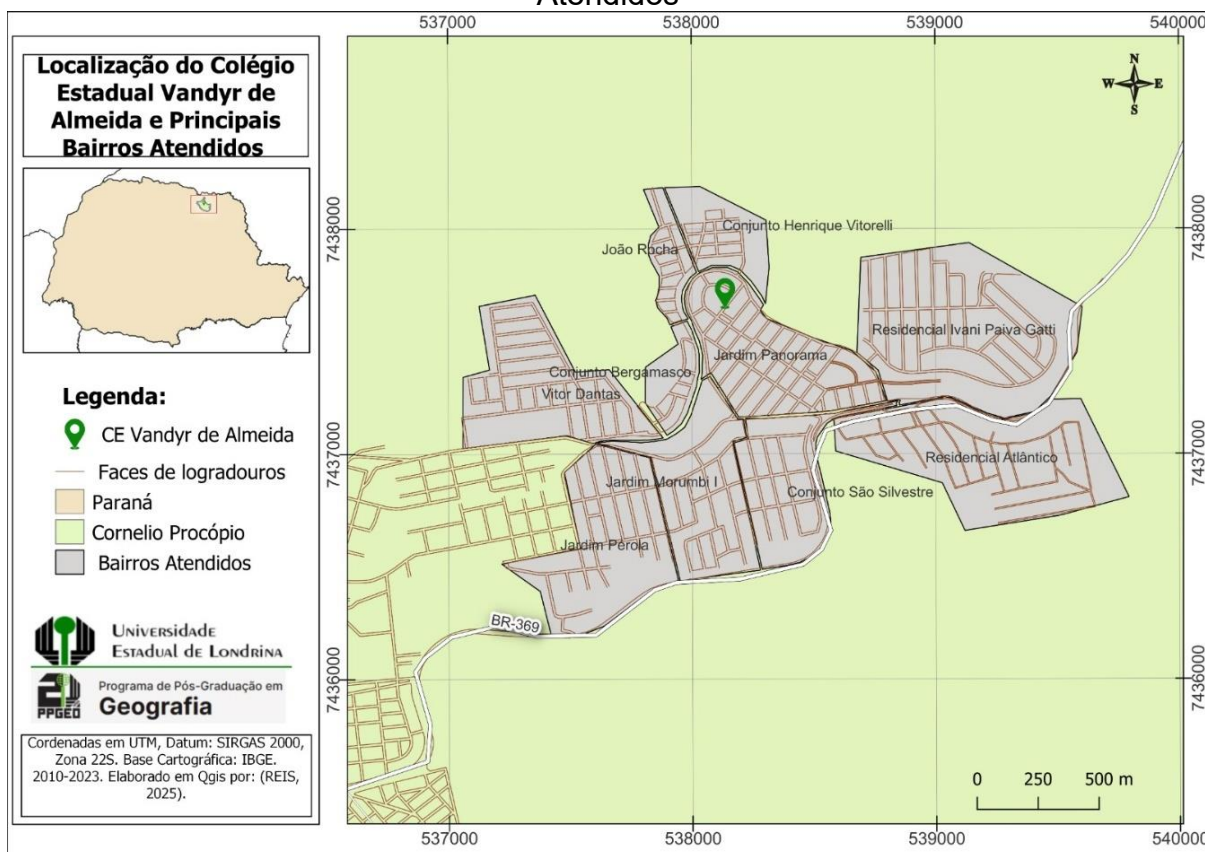
- **Colégio Estadual Vandyr de Almeida**

O Colégio Estadual Vandyr de Almeida está localizado na Rua dos Crisântemos, no bairro Jardim Panorama, e atende ao Ensino Fundamental e ao Novo Ensino Médio. O Colégio foi inaugurado em 18 de maio de 1981 e atualmente atende cerca de 188 alunos no período matutino, uma vez que, no período vespertino,

funciona a Escola Municipal Vitorino Gomes Henriques, que atende o ensino infantil e utiliza o mesmo prédio, de acordo com informações em seu Projeto Político Pedagógico (COLÉGIO ESTADUAL VANDYR DE ALMEIDA, 2024).

O Colégio Estadual Vandyr de Almeida está situado em um dos principais acessos à cidade, o que o configura como uma instituição pública de referência para diversos bairros do entorno. O principal bairro que o Colégio atende é o Jardim Panorama, bairro em que está localizada a instituição, mas também atende outros bairros como Henrique Vitorelli, João Rocha, Conjunto Bergamasco e Victor Dantas. No entanto, existe uma possibilidade de atender a outros bairros que têm a instituição pública como a mais próxima de suas residências, sendo o Conjunto São Silvestre, Jardim Morumbi I, Jardim Pérola, Residencial Ivany Paiva Gatti e Residencial Atlântico, conforme apresentado na figura 10.

Figura 10: Localização do Colégio Estadual Vandyr de Almeida e Principais Bairros Atendidos



Fonte: IBGE. Malha Municipal; Elaboração: Reis, F, S (2025).

Os bairros Residencial Ivany Paiva Gatti e Residencial Atlântico são predominantemente ocupados pela classe média. Segundo Pizzolato *et al.* (2004), nos

locais onde habitam pessoas com maior poder aquisitivo, a demanda por escolas públicas tende a ser inferior. No entanto, como o Colégio é a instituição pública de ensino mais próxima, seu raio de abrangência se estende a essas áreas, por isso, tais bairros forma considerados em sua zona de influência. A figura 11, apresenta o Colégio.

Figura 11: Fotos do Colégio Estadual Vandry de Almeida



Fonte: Portal Cornélio Notícias (2025).

De modo semelhante, a Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega localiza-se em uma área mais afastada do centro urbano, atendendo predominantemente a um único bairro específico no qual está inserida, sendo a única instituição pública presente na área.

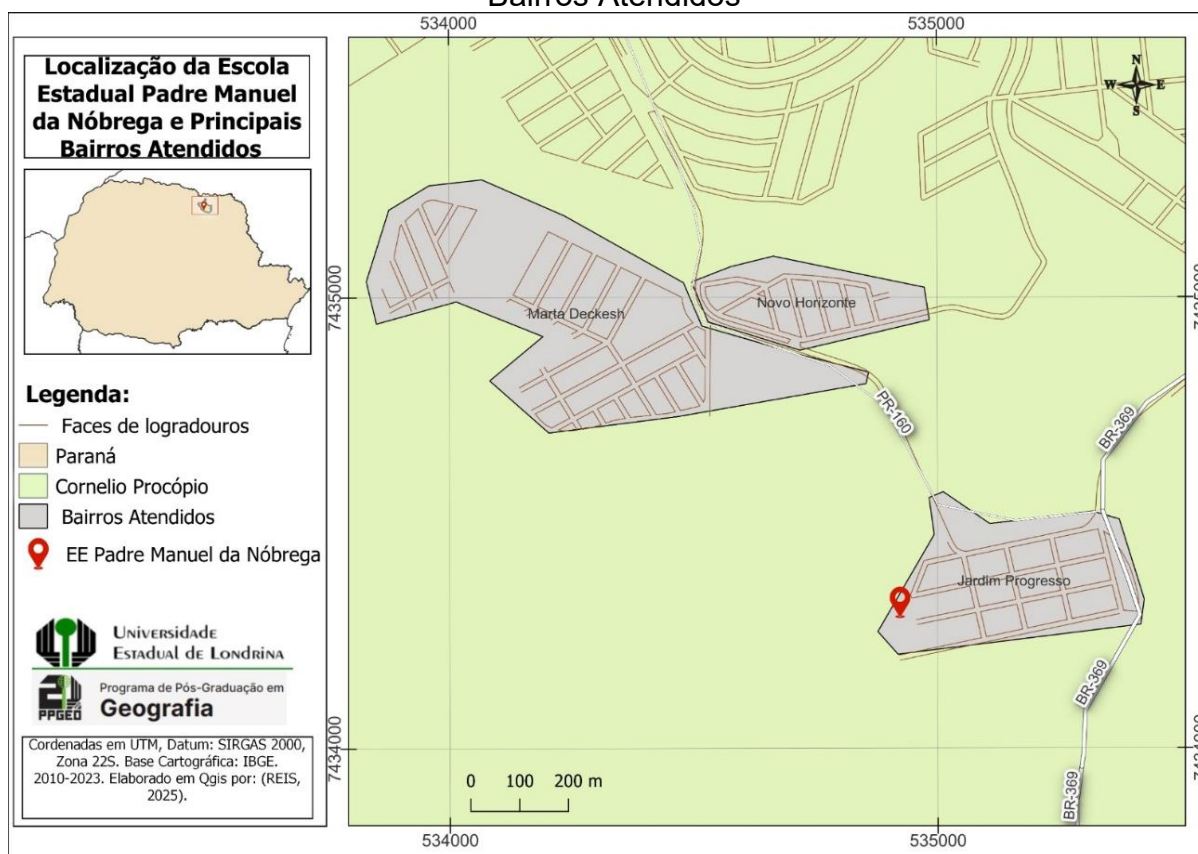
- **Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega**

A Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega está localizada na zona urbana, na Rua Wady Farah, no bairro Jardim Progresso. Atendendo ao Ensino Fundamental

do 6º ao 9º ano em período integral desde 2022. O surgimento da escola ocorreu por meio da reivindicação de moradores do bairro para atender às crianças locais, ocorrendo sua construção em 1978 e sendo autorizada para o funcionamento em 1983, e atende atualmente cerca de 71 alunos (ESCOLA ESTADUAL PADRE MANUEL DA NÓBREGA, 2023).

A escola também divide o prédio com outra escola municipal que atende o ensino infantil. Assim, os alunos que residem na instituição são, em específico, do bairro Jardim Progresso. No entanto, foram considerados outros bairros que estão mais próximos da instituição, como o Conjunto Marta Dechesk e Novo Horizonte, conforme observa-se na figura 14.

Figura 12: Localização da Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega e Principais Bairros Atendidos



Fonte: IBGE. Malha Municipal; Elaboração: Reis, F, S (2025).

A localização da Escola Padre Manuel da Nóbrega fica aproximadamente a 6,3 km do centro da cidade e está situada em uma área mais remota do município. Por isso, foi considerada como um ponto importante de ensino, principalmente para a comunidade local. Na figura 13, apresenta-se a estrutura da escola.

Figura 13: Fotos da Escola Estadual Padre Manuel da Nóbrega



Fonte: A autora (2025).

O Colégio Estadual Zulmira, por sua vez, localiza-se na região central do município, onde coexiste com outras instituições de ensino. Contudo, destaca-se por ser a única escola pública nessa área, o que lhe confere um papel estratégico no atendimento a estudantes provenientes de diversos bairros.

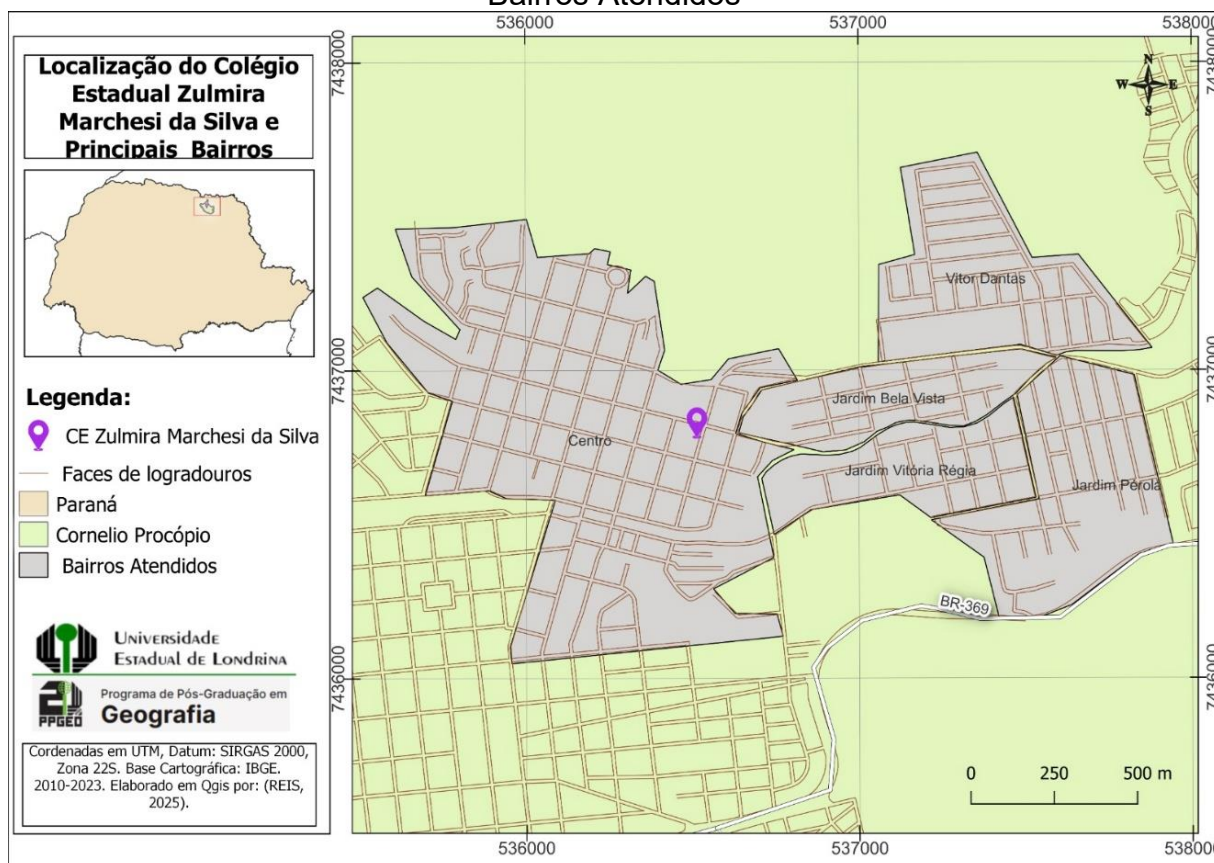
- **Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva**

O Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva está localizado na Rua Portugal, no centro do município de Cornélio Procopio, atendendo ao Ensino Fundamental e Médio. No ano de 1949 ocorreu a construção do prédio, que foi inaugurado em 4 de março de 1952. Atualmente a escola atende cerca de 550 alunos distribuídos nos períodos matutino e noturno (COLÉGIO ESTADUAL ZULMIRA MARCHESI DA SILVA, 2017).

De acordo com as análises, os bairros mais próximos do Colégio Zulmira são Conjunto Victor Dantas, Jardim Pérola, Jardim Bela Vista, Jardim Vitória Régia e parte

do Centro da cidade, presente na figura 14. No entanto, com base em seu PPP, além desses bairros, os alunos são provenientes de outros como Vila da Antena, Vila Moreira, Vila São Pedro, Cibim, Jardim Figueira e Jardim São Silvestre (COLÉGIO ESTADUAL ZULMIRA MARCHESI DA SILVA, 2017).

Figura 14: Localização do Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva e Principais Bairros Atendidos



Fonte: IBGE. Malha Municipal; Elaboração: Reis, F, S (2025).

Além disso, essa instituição divide com o Colégio Vandyr o atendimento de alguns bairros e com a Escola Rui Barbosa, situada a 600m de distância. No entanto, cabe destacar que essa última é uma instituição privada, o que resulta em um público-alvo e modelo de atendimento distintos. De forma geral, o Colégio Zulmira ocupa uma ampla área de atuação, cuja maior capacidade de atendimento está situada na área central da cidade. A figura 15, apresenta a estrutura do Colégio.

Figura 15: Fotos do Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva



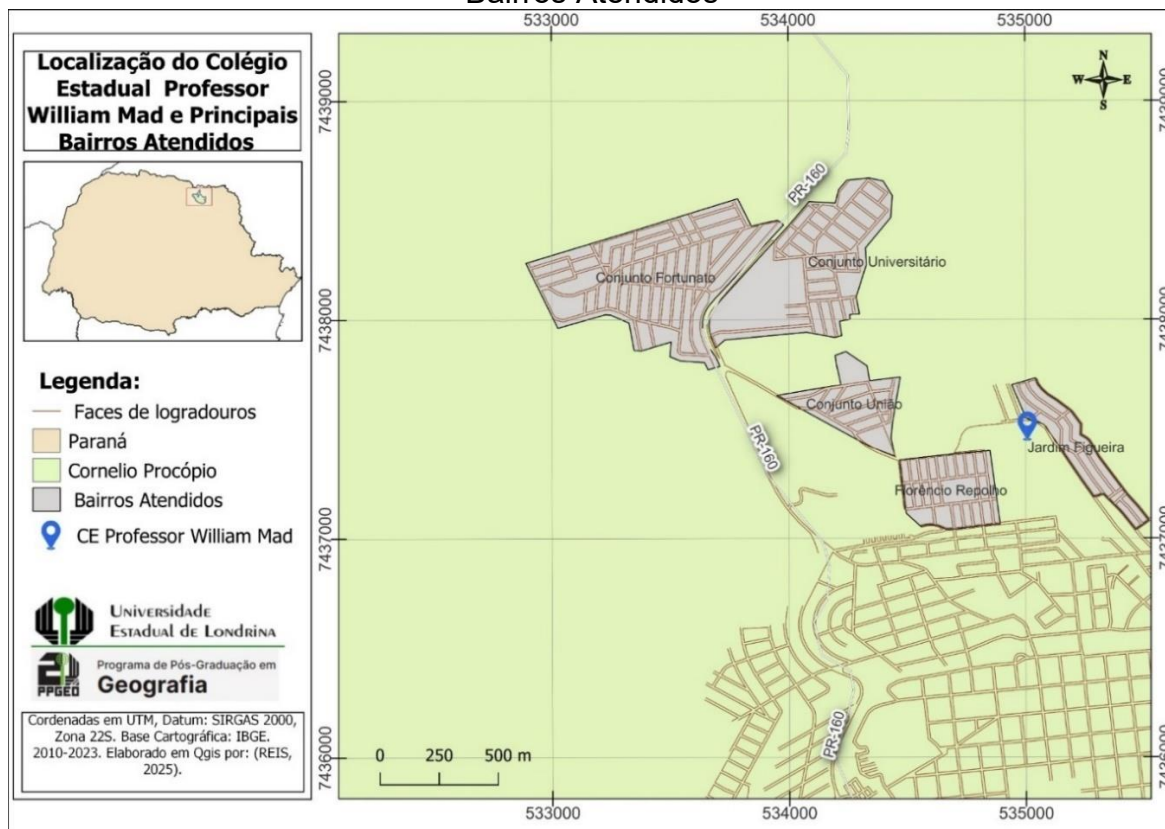
Fonte: A autora (2025).

Já o Colégio Professor William Madi está situado em uma área que se consolidou como referência para vários bairros, favorecendo o acesso de um número significativo de alunos e configurando-se como uma instituição pública de relevância em função de sua localização.

- **Colégio Estadual Professor William Madi**

O Colégio Estadual William Madi está localizado na rua José Tavares de Paiva, no bairro Jardim Figueira e atende ao Ensino Fundamental e Ensino Médio de forma regular. Suas atividades tiveram início em 1996, as quais atendiam apenas o Ensino Fundamental e em 2021, com a nova sede, o colegio passou a atender o ensino médio, com cerca de 218 alunos (COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR WILLIAM MADI, 2024). Os alunos do colégio são provenientes do bairro Jardim Figueira, do Conjunto Florêncio Rebolho, Conjunto União, Conjunto Fortunato Sibim e Conjunto Universitário, conforme a figura 16.

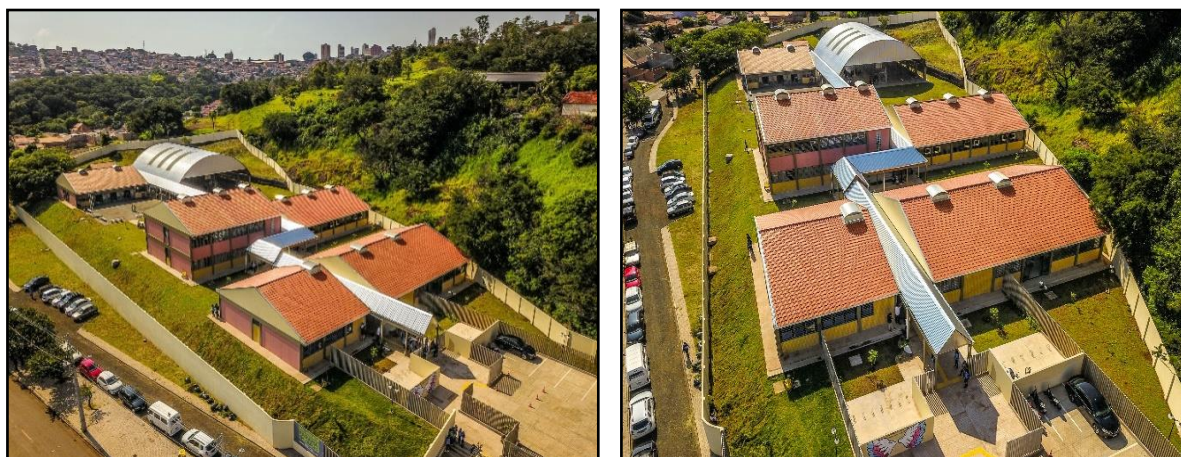
Figura 16: Localização do Colégio Estadual Professor William Madi e Principais Bairros Atendidos



Fonte: IBGE. Malha Municipal; Elaboração: Reis, F, S (2025).

A instituição foi uma das últimas obras educacionais construídas no município, sendo uma escola pública de grande porte, com capacidade para atender 1200 estudantes (PARANÁ, 2022). A estrutura do colégio pode ser observada na figura 17.

Figura 17: Fotos do Colégio Estadual Professor William Madi



Fonte: GOVERNO DO PARANÁ (2022).

Tendo apresentado as principais características e justificado a seleção das quatro escolas estaduais, a seção a seguir contextualiza sobre o Projeto Político Pedagógico – PPP e a importância da inclusão da Educação Ambiental neste documento, levando em consideração que os PPPs das instituições serão analisados posteriormente.

2.2 O Projeto Político-Pedagógico e a Educação Ambiental

Após a redemocratização do Brasil, o Projeto Político-Pedagógico - PPP passou a exercer um papel muito importante nas escolas, sendo visto como um movimento político, um planejamento e um documento de inserção da realidade escolar, envolvendo os alunos e a comunidade.

Diante da criação de diversas políticas públicas, o PPP surgiu como um documento normativo e orientador das práticas pedagógicas, que visam contribuir para o crescimento escolar e o processo educacional. Assim, diante de um planejamento democrático e orientado para a realidade local, a Educação Ambiental encontra um terreno favorável para sua efetivação, já que seus ideais exigem a abordagem da realidade concreta da escola.

O PPP tornou-se um instrumento de gestão estratégica de cada escola pública do país e um documento obrigatório por meio da Lei nº 9.394, de 1996, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que estabelece, em seu Art. 12, inciso I, que compete às instituições “elaborar e executar sua proposta pedagógica” (BRASIL, 1996). Nesse sentido, é por meio do PPP que a gestão e atividades pedagógicas são efetivadas no âmbito escolar.

Para Veiga (2002), o PPP não é apenas um documento a ser construído e encaminhado às autoridades para o cumprimento de burocracias, mas sim um documento “construído e vivenciado em todos os momentos, por todos os envolvidos com o processo educativo da escola” (Veiga, 2002, p. 1). Por isso, “insere-se na escola como documento curricular orientador, que possui caráter de planejamento e direcionamento das ações políticas e pedagógicas que permeiam o contexto escolar” (Junior; Alencar; Machado 2024, p. 1).

Com base em Veiga (2002), sua dimensão política caracteriza-se pelo compromisso com as ações transformadoras da realidade escolar e dos sujeitos envolvidos, enquanto a dimensão pedagógica refere-se às atividades e metas

relacionadas às particularidades da escola, que visa orientar o trabalho docente. Dessa forma, para Guedes (2021), o PPP é o principal documento direcionador, cujo objetivo é orientar o trabalho pedagógico em todos os contextos dos quais a escola faz parte, envolvendo questões administrativas, pedagógicas e políticas. Trata-se de um documento que vai muito além de planos e atividades, “mas um documento com propostas, análises e debates sobre que escola, que aluno e, que sociedade se pretende construir” (Silva; Teixeira; Ribeiro 2024, p. 204).

Dessa forma, compreende-se que a construção do PPP deve ser coletiva, com professores, pedagogos, alunos e pais. Essa construção precisa considerar os aspectos econômicos, políticos, culturais e sociais que integram a escola, tendo como objetivo orientar a ação educativa, fortalecer sua democratização e sua própria identidade.

Nessa lógica, cada escola apresenta uma realidade distinta, assim, a construção do PPP deve nortear essas particularidades, a fim de oferecer uma educação de qualidade e adequada a cada contexto escolar. Por sua vez, esse envolvimento torna-se integrador, e cabe incorporar as questões socioambientais com objetivo de contribuir para a formação de uma sociedade crítica e reflexiva diante das questões ambientais, sobretudo na busca pela resolução dos problemas que permeiam o contexto escolar e local, estendendo-se ao global.

Nesse sentido, a inclusão da Educação Ambiental favorece as abordagens dos temas socioambientais e deve ser implementada nesse documento normativo. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental reforçam essa inclusão, conforme destacado sobre a Organização Curricular em seu Art. 15: “o compromisso da instituição educacional, o papel socioeducativo, ambiental, [...], são componentes integrantes dos projetos institucionais e pedagógicos da Educação Básica e da Educação Superior” (BRASIL, 2012, p. 5).

Abreu (2013) reforça que a inclusão da Educação Ambiental no PPP deve evitar práticas individualistas, e constituir-se como um componente que permeie todas as disciplinas curriculares, em consonância com a realidade da comunidade. Dessa forma, torna-se necessária a elaboração de estratégias e objetivos que viabilizem tais perspectivas ao incluir a Educação Ambiental nos documentos e práticas escolares.

Silva, Teixeira e Ribeiro (2024) explicam que, desde o século XIX, após quatro décadas das primeiras preocupações ambientais, a defesa do meio ambiente tornou-se uma luta árdua, mas, sobretudo, necessária, que deve ser compreendida como um

processo permanente de aprendizagem para a formação cidadã nas diferentes escalas, principalmente na planetária. Isso implica reforçar a extrema relevância da Educação Ambiental nos projetos políticos-pedagógicos das instituições educacionais, diante da dimensão dos problemas socioambientais presente na atualidade.

Além disso, a incorporação da Educação Ambiental no PPP viabiliza a atuação docente, conferindo centralidade do tema no cotidiano escolar. Essa medida, por sua vez, incentiva tanto a formação continuada dos professores quanto o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva dos alunos. Como resultado, os estudantes tornam-se mais capacitados para atuar como agentes transformadores de sua realidade socioambiental.

Nessa perspectiva, a consolidação da Educação Ambiental no PPP demanda um olhar atento para a formação dos professores. Mais do que um item no documento, a dimensão ambiental precisa ser internalizada na prática educativa. Portanto, o trabalho docente configura-se como ação fundamental para incluir as temáticas ambientais de forma transversal e permanente. Embora não seja o único responsável por esse trabalho, seu papel configura-se como um dos mais importantes para a formação de uma sociedade vinculada a novos padrões, atuando como agentes multiplicadores dessa tomada de consciência. Assim, a seção a seguir dedica-se a contextualizar sobre o papel docente.

2.3 A Educação Ambiental e a Atuação Docente

Se a consolidação da Educação Ambiental no PPP é crucial, como apontado anteriormente, é no trabalho docente que essa intenção se concretiza. Nesse sentido, o papel do educador assume centralidade no processo educativo. Conforme Costa (2013), um professor é aquele que professa, ensina uma ciência, arte, técnica, disciplina, mas, um educador é aquele que educa para a vida. Assim, o exercício da docência transcende o simples ato de ensinar, envolve um trabalho dedicado, que participa ativamente da formação e transformação do indivíduo, refletindo em sua maneira de agir e intervir no mundo.

No âmbito da Educação Ambiental, esse papel não é diferente, uma vez que cabe ao educador mediar um conhecimento que promova a tomada de consciência, a

sensibilização e a formação crítica diante das questões socioambientais. Trata-se de uma atuação que articula o ver, sentir, analisar e atuar sempre em prol dos fatores que compõem a dimensão ambiental.

Nesse sentido, os onze eixos formativos propostos por Guimarães (2004), na obra *Formação de Educadores Ambientais*, apresentam-se como um importante referencial para o fortalecimento da prática docente em Educação Ambiental. O autor compreende o educador ambiental como um sujeito crítico, reflexivo e transformador, cuja atuação deve contribuir para a construção de uma educação emancipatória e comprometida com a transformação social. Embora Guimarães não atribua denominações fixas a cada eixo, apresenta fundamentos teóricos que orientam a formação e a atuação do educador ambiental.

No *primeiro eixo formativo*, Guimarães (2004) destaca a importância da ruptura das armadilhas paradigmáticas como um mecanismo a ser superado pelos docentes por meio da reflexão crítica. Para o autor, essa reflexão possibilita a compreensão da complexidade e favorece práticas educativas criativas, transformadoras e comprometidas com a mudança social (Guimarães, 2004). Esse eixo demonstra que as questões ambientais são complexas e dinâmicas, cabendo ao educador abordá-las em sua totalidade, por meio da superação de perspectivas reducionistas e negacionistas, a partir de uma visão crítica.

No *segundo eixo formativo*, o autor destaca a importância da sinergia, compreendida como uma ação coletiva capaz de potencializar resultados para além dos esforços individuais. Nessa perspectiva, a formação de educadores ambientais deve ser concebida como uma prática colaborativa, promovendo a ação coletiva entre os discentes. Tal abordagem é essencial, uma vez que os problemas socioambientais não são fenômenos isolados, mas emergem de uma complexa relação entre dimensões econômicas, políticas, culturais e ecológicas.

O *terceiro eixo formativo* refere-se ao estímulo “à percepção e à fomentação do ambiente educativo como movimento” (Guimarães, 2004, p. 135). Nesse caso, o educador ambiental deve estimular a percepção crítica dos sujeitos, a fim de construir um ambiente educativo dinâmico, que esteja em movimento para gerar as transformações necessárias.

O *quarto eixo formativo* compreende o educador ambiental como uma liderança capaz de estimular movimentos coletivos de resistência. Para Guimarães (2004), o educador ambiental, enquanto uma liderança, deve compreender a lógica

da sociedade para exercer sua cidadania e estimular o exercício da cidadania nos sujeitos, colocando-os em um movimento de resistências das injustiças socioambientais. Compreende-se que, nesse processo, o educador precisa reconhecer-se como um sujeito histórico, capaz de intervir e transformar a realidade por meio de sua liderança. Ao assumir esse papel, este inspira a construção de novas identidades e posturas perante as relações sociais e ambientais.

O *quinto eixo formativo* articula as práticas docentes a um processo de construção do conhecimento, e não apenas de reprodução e transmissão (Guimarães, 2004). O autor explica que esse processo possibilita a criação de novos caminhos, rompendo com os limites da educação tradicional e fortalece práticas educativas críticas, buscando estimular uma nova relação entre a sociedade e a natureza.

No *sexto eixo formativo*, é apresentado o processo da transformação. Nesse caso, o educador ambiental deve estimular uma educação problematizadora e potencializadora, capaz de gerar ações que questionem os valores, hábitos e atitudes para ocorrer as transformações sociais (Guimarães, 2004). O autor ressalta que as transformações mais significativas ocorrem no movimento coletivo, ou seja, embora as ações individuais sejam importantes, o trabalho coletivo se destaca por gerar maior impacto.

No *sétimo eixo formativo*, o autor ressalta a necessidade de o educador ambiental cultivar sua autoestima, a confiança em seu trabalho e o reconhecimento de sua função social (Guimarães, 2004). Compreende-se que esse processo está articulado à confiança em si mesmo enquanto educador ambiental, é acreditar que seu trabalho é valioso e significativo na formação e transformações dos sujeitos perante a realidade socioambiental.

No *oitavo eixo formativo*, o autor amplia a compreensão do processo educativo, entendendo-o como uma construção relacional, na qual a aprendizagem ocorre na interação entre os sujeitos e destes com o mundo. “A educação se dá na relação” (Guimarães, 2004, p. 143). Essa concepção favorece as diferentes abordagens no trabalho com a Educação Ambiental, sejam interdisciplinares ou transdisciplinares, ampliando as possibilidades de atuação do docente.

O *nono eixo formativo* decorre dessa perspectiva relacional, ao valorizar a diversidade de saberes. Nesse processo, cabe ao educador ambiental reconhecer os diferentes conhecimentos presentes nas ciências naturais, sociais, humanas, bem como no saber popular, tornando-se um interlocutor dessa diversidade (Guimarães,

2004). Nesse eixo, valoriza-se o conhecimento científico, mas sem considerá-lo como o único válido, articulando diferentes saberes e práticas.

No *décimo eixo formativo*, o autor destaca a importância dos aspectos afetivos e da sensibilidade, afirmando que: “temos o exercício da emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e da construção do sentimento de pertencimento ao coletivo [...]” (Guimarães, 2004, p. 147). Nesse sentido, cabe ao educador ambiental desenvolver o vínculo afetivo, a sensibilidade e o cuidado com a natureza e com as pessoas. Esse afeto deve ser passado de geração a geração, é tocar no ser mais profundo para motivar a ação.

Por fim, o *décimo primeiro eixo formativo* articula a coragem para renunciar aos padrões estabelecidos. Segundo Guimarães (2004), é necessário abrir mão da segurança que esses padrões oferecem, ousando inovar e defrontar com o novo. Isso implica buscar novos conhecimentos, abordagens, métodos e práticas que enriqueçam o processo de ensino e aprendizagem das questões ambientais.

Compreende-se que os onze eixos formativos propostos por Mauro Guimarães não se configuram apenas como um referencial para a formação docente, mas também como um instrumento que reafirma a autonomia do professor enquanto sujeito ativo no processo educacional.

Nessa perspectiva, tal proposta assume relevância no contexto da atual estrutura educacional do Estado do Paraná, marcada por políticas de padronização curricular e por mecanismos de controle das práticas pedagógicas, que frequentemente determinam o que ensinar e como ensinar, resultando na restrição da autonomia docente. Assim, embora esse contexto imponha limites à atuação docente, a busca por estratégias pedagógicas configura-se como uma forma de resistência, na medida em que possibilita questionar e superar os paradigmas estabelecidos, que muitas vezes não condizem com a realidade escolar.

Para Guimarães (2004), o educador não é um mero transmissor de conteúdos, mas, um sujeito crítico, capaz de compreender as contradições presentes na sociedade. Nesse contexto, cabe a esse educador problematizar o currículo imposto, questionar suas intencionalidades e construir estratégias pedagógicas contextualizadas, ancoradas na realidade escolar e nas experiências vividas pelos sujeitos.

Ademais, a Educação Ambiental é um componente essencial para a formação cidadã, seu trabalho deve fazer parte das ações escolares e de todas as disciplinas.

Algumas disciplinas possuem uma afinidade epistemológica com a Educação Ambiental, como é o caso da Geografia, que possibilita analisar a materialização da relação entre sociedade e natureza. Diante disso, a seção a seguir dedica-se a explorar essa conexão.

2.4 A Conexão entre Geografia e Educação Ambiental

Ao campo da Ciência Geográfica existem inúmeras possibilidades, uma vez que seu objeto de estudo tem uma relação direta com as questões ambientais. Desde a consolidação como ciência no século XIX, definiu-se como seu objeto de estudo o espaço geográfico e as dinâmicas nele presentes. No entanto, antes de uma definição efetiva, ainda no século XIX, o objeto de estudo da Geografia não se fundamentava em um único termo, pois apresentava uma diversidade de entendimentos (Barbosa; Rondoni, 2021). O mais usual era o estudo da superfície terrestre, baseado na própria significação do termo Geografia (Moraes, 2005), ou seja, Geo (Terra) grafia (descrever), sendo a ciência que trata da descrição da Terra.

Assim, diversos outros termos foram surgindo ao longo de sua história, destacando-se o estudo da paisagem, o estudo da individualidade dos lugares, o da diferenciação entre as regiões ou das relações entre o homem e o meio, mais especificamente entre sociedade e natureza, até chegar à definição do estudo do espaço (Moraes, 2005).

Dessa forma, ao consagrar o espaço geográfico como objeto de estudo, essa definição passa a incluir todas as abordagens e propostas anteriores, entre as quais a relação entre sociedade e natureza, que emerge como um dos eixos centrais da análise geográfica. Para Suertegaray (2004), essa inclusão não poderia ser diferente, uma vez que o espaço geográfico está diretamente ligado à materialização das práticas humanas sobre a superfície da terra.

Diante disso, a Geografia se tornou uma “ciência complexa por princípio, uma vez que abrange a física terrestre, a biosfera e as implantações humanas” (Morin, 2002, p. 28-29). Por outro lado, essa complexidade pode ser concebida como uma e múltipla ao mesmo tempo (Souza; Suertegaray, 2007), ou seja, é uma porque tem o espaço como seu objeto de estudo, sendo um único elemento, e múltipla porque esse espaço é formado por diferentes relações que o constituem, como sociais, políticas, econômicas, culturais e ambientais, tornando-o também um objeto multifacetado.

Devido a essa complexidade, a Geografia estabeleceu cinco categorias de análise fundamentais: o Espaço, Território, Região, Paisagem e Lugar. Segundo Sousa (2017), essa categorização foi criada para facilitar a análise e a compreensão das dinâmicas espaciais e, embora o meio ambiente não seja considerado como um desses conceitos, está intrinsecamente relacionado a todos estes, permeando as discussões geográficas. Diante disso, ao conceber as discussões socioambientais, cabe à Geografia consagrar as mudanças que ocorreram e ainda ocorrem no espaço-tempo e que (re)configuram o espaço e as relações existentes.

Nessa perspectiva, o compromisso da Geografia com o estudo das complexidades socioambientais envolve uma análise crítica e ampla, principalmente diante do mundo contemporâneo, cujas mudanças se intensificam a cada dia, impulsionadas pela velocidade das tecnologias e pelo avanço da comunicação, o que transformou radicalmente o cotidiano social e ambiental (Barbosa; Rondini, 2021). Por sua vez, esse processo de constantes transformações vincula-se aos estágios da globalização, que têm como principais características os mecanismos técnicos, científicos e informacionais identificados por Milton Santos (Straforoni, 2018).

É nesse contexto que a Geografia assume um papel crucial, de decifrar as complexidades do mundo contemporâneo e contribuir para a formação de sujeitos capazes de analisar, interpretar e intervir nas dinâmicas que perpassam o espaço geográfico, com destaque para a questão ambiental. Conforme destacam Barbosa e Rondini (2021), cabe à Geografia intervir criticamente nas diferentes espacialidades e nas mudanças decorrentes desse processo e preparar o cidadão para atuar no espaço.

Diferentes autores que compõem o campo da Ciência Geográfica, como Milton Santos, David Harvey, Francisco Mendonça, Mauro Guimarães, Dirce Suertegaray e outros, destacam o duplo papel da disciplina, enquanto área do conhecimento geográfico e mediadora dos estudos ambientais. Assim como Straforoni (2018), que ressalta que, em todas as modalidades de ensino, a Geografia tem como objetivo contribuir para uma formação cidadã crítica, que capacite os indivíduos a lutar pela justiça e equidade social e ambiental.

Para Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 264), a Geografia deve "propiciar ao aluno a leitura e a compreensão do espaço geográfico como uma construção histórico-social, fruto das relações estabelecidas entre sociedade e natureza". Em consonância, Cavalcante (2010) discorre sobre o estudo da relação

entre sociedade e natureza na Geografia. Segundo a autora, essa abordagem viabiliza uma formação crítica do ambiente e de todas as dimensões que o cercam, por meio de uma tomada de consciência do compromisso que cada um exerce com os problemas socioambientais.

Nesse processo, compreende-se que a Geografia, enquanto disciplina, tem o compromisso de promover o autoconhecimento. Isso significa possibilitar que o indivíduo se compreenda em suas múltiplas dimensões, suas características, pensamentos, sentimentos, valores e comportamentos, reconhecendo-se como parte ativa na construção do mundo atual, principalmente na relação entre sociedade e natureza.

A relação entre Geografia e as questões ambientais é intrínseca desde o surgimento dessa ciência. Por isso, a educação geográfica deve viabilizar a compreensão das dinâmicas presentes no mundo, sobretudo das dinâmicas que envolvem o contexto socioambiental, sob uma abordagem reflexiva e crítica que conduza à ação imediata dos sujeitos sobre sua realidade.

Cavalcante (2010) apresenta exemplos que articulam a prática pedagógica do ensino de Geografia com as questões ambientais em seu trabalho titulado *Concepções Teórico-metodológicas da Geografia Escolar no Mundo Contemporâneo e Abordagens no Ensino*, apresentado na obra *Convergências e Tensões no Campo da Formação e do Trabalho Docente*, de 2010. Nessa obra, são indicadas nove práticas do ensino em Geografia, entre as quais a sexta e sétima indicação envolvem a articulação entre Geografia e Educação Ambiental.

Na sexta indicação, “tratamento crítico das temáticas físico-naturais” propõe-se um trabalho integrador entre natureza e sociedade, cuja articulação permitirá o entendimento do conceito da natureza associado ao processo de produção humana ao longo da história (Cavalcanti, 2010). Essa abordagem revela-se fundamental para a educação geográfica, pois proporciona uma reflexão crítica sobre os problemas socioambientais atuais, os condicionantes históricos dessa relação dialética e a superação da visão fragmentada entre sociedade e natureza. Na sétima indicação, “abordagem do conceito de ambiente e discussão de ética ambiental”, Cavalcante (2010, p. 379-380) argumenta que:

A Educação Ambiental é compreendida como uma prática social e política por meio do qual os indivíduos podem interferir na realidade

circundante e transformá-la. Está relacionada com uma mudança de postura da sociedade, de atitudes de cuidado com o ambiente e de respeito mútuo que implicam o respeito à vida em sua diversidade. Indica-se, assim, trabalhar em busca da solução de problemas ambientais da realidade vivida pelos sujeitos do processo de ensino.

Nessa perspectiva, cabe à Geografia trabalhar com os problemas socioambientais, começando pela realidade vivida dos alunos para, em seguida, expandir para os múltiplos horizontes, que direciona para uma formação ética, pautada em valores ambientais que possibilitem tanto a resolução dos problemas quanto a sua prevenção.

Diante dessa relevância, a Geografia assume um compromisso alinhado aos princípios da Educação Ambiental, sendo uma precursora desse estudo, ao oferecer elementos teóricos, métodos e técnicas que auxiliam na compreensão das questões ambientais, bem como na construção e no aperfeiçoamento de uma consciência ambiental (Pontuschka; Paganelli; Cacete, 2009). Para Leff (2015), a relação entre Geografia e Educação Ambiental proporciona aos indivíduos uma formação para o saber ambiental, cujo objetivo é promover uma nova forma de enxergar, analisar e interpretar o mundo e as relações que permeiam sociedade e natureza.

Nesse sentido, a educação geográfica assume uma responsabilidade pela formação crítica dos estudantes, principalmente na análise da relação entre sociedade e natureza. Trata-se de um pensar geográfico-ambiental que visa ressignificar o modo de ser e estar no mundo, por meio de uma nova compreensão, a de que não possuímos o mundo, mas que pertencemos a ele.

Dessa forma, a Geografia se destaca como um componente curricular que traz significativas contribuições para a inserção da Educação Ambiental, sendo um trabalho ainda mais potente quando articulada à integração entre diferentes áreas do conhecimento. Por fim, para verificar o trabalho com a Educação Ambiental nas instituições selecionadas, a seção a seguir apresenta os resultados e discussões desta análise.



Capítulo III



3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Neste capítulo, são apresentados os resultados e as discussões decorrentes da análise dos PPPs das instituições, sobre o tratamento dado à Educação Ambiental. Na sequência, desenvolve-se uma subseção dedicada à estrutura educacional do Estado do Paraná, diante de uma abordagem que contradiz a atuação do PPP, e a análise dos dados obtidos por meio das entrevistas realizadas com os docentes.

3.1 A Educação Ambiental nos Projetos Político-Pedagógicos das Escolas Estaduais Participantes

Com base na fundamentação teórica apresentada na seção 2.2 acerca do Projeto Político Pedagógico e da relevância de incluir a Educação Ambiental, procedeu-se à análise dos PPPs das escolas estaduais selecionadas. O objetivo foi verificar como cada unidade de ensino incorpora esse componente em suas diretrizes. A metodologia adotada para essa análise, foi o uso de palavras-chave relacionadas à dimensão ambiental, como meio ambiente, sustentabilidade, natureza, entre outros. Além disso, foram privilegiadas algumas categorias de análise presentes no quadro 1, que sistematiza as informações encontradas nos documentos.

Quadro 1: A Educação Ambiental nos PPPs das Instituições Participantes

Categorias de Análise	Colg. Estadual Vandy	Colg. Estadual Zulmira	Colg. Estadual William Madi	Esc. Estadual P. M. Nóbrega
Inserção da Educação Ambiental	Atividade de ampliação a jornada	Atividades: textos, teatros, panfletos, mostra culturais, gincanas	Atividades de conscientização sobre o ambiente escolar limpo	Atividades de empreendedorismo integração dos ODS e elaboração de projetos
Fundamentação legal	Lei nº 9.795/99 Lei nº 17.505/2013	Lei nº 9.795/99	Lei nº 9.795/99 Lei nº 17.505/2013	Lei nº 9.795/99 Lei nº 17.505/2013
Integração Curricular	Transversal - maior ênfase nos componentes de Geografia e Ciência	Transversal – apresenta na maioria dos componentes. Com maior ênfase na Geografia	Transversal – maior ênfase na Ciência com o CTSA como uma abordagem interdisciplinar	Transversal - com exemplo de temas e formas de trabalhar com os assuntos ambientais
Elaboração de	Não	Não	Bazar solidário e clube de	Não

Projetos	encontrado	encontrado	Jardinagem	encontrado
Articulação com a comunidade	Não encontrado	Não encontrado	Não encontrado	Sim, reforça que o trabalho docente deve trabalhar com a realidade da escola e da comunidade local.
Ano do PPP e páginas	2024 153 páginas	2017 534 páginas	2024 96 páginas	2023 165 páginas

Fonte: Colégio Estadual Vandyr de Almeida (2024); Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva (2017); Colégio Estadual Professor William Madi (2024), Escola Estadual Padre Manoel da Nóbrega (2023). Elaboração: A autora (2025).

A análise do quadro exposto permitiu compreender as principais abordagens da Educação Ambiental nos Projetos Político-Pedagógicos das instituições investigadas. Verifica-se que a maioria dos documentos é recente, com exceção de um, atualizado há oito anos. Em todos os PPPs, foi possível identificar as informações físicas, administrativas e pedagógicas essenciais de cada unidade escolar, o que forneceu o contexto necessário para a análise específica da Educação Ambiental.

No documento do Colégio Estadual Vandyr de Almeida, encontrou-se um direcionamento maior para o componente curricular de Ciências e de Geografia. Como exemplo, no componente de Geografia, destaca-se que “as mudanças existentes no mundo contemporâneo nos levam a refletir sobre a importância de pensar em termos e perguntas de ordem geográfica para trabalhar questões, como: [...] Educação Ambiental; [...]” (COLÉGIO ESTADUAL VANDYR DE ALMEIDA, 2024, p. 98).

Reforça-se que cabe a esse componente trabalhar com a Educação Ambiental para promover uma consciência, responsabilidade e consumo responsável, diante da “interação entre sociedade/natureza e exercitar o interesse e o espírito de investigação e de resolução de problemas” (COLÉGIO ESTADUAL VANDYR DE ALMEIDA, 2024, p. 102).

Além da Geografia, esse trabalho também é destacado no componente de Ciências, que apresenta sugestões didático-metodológicas para trabalhar com a Educação Ambiental e outros temas, por meio de “saída de campo que estimulem no estudante a capacidade de observar, investigar, comparar, compreender, interpretar, de ser criativo, de efetuar a análise e a síntese” (COLÉGIO ESTADUAL VANDYR DE ALMEIDA, 2024, p. 119). Dessa forma, observa-se que os componentes de Geografia e Ciências assumem um lugar de centralidade na abordagem dos temas que envolvem a Educação Ambiental no documento pedagógico do colégio.

Outro aspecto observado foi o Plano de Ação do Colégio,³ que menciona alguns objetivos operacionais, como o combate ao bullying e a promoção da educação inclusiva, sem incluir a Educação Ambiental. Nesse caso, a Educação Ambiental poderia ser um dos objetivos a serem incorporados ao plano, a fim de garantir maior visibilidade e efetividade desse tema dentro da própria instituição.

Essa centralização da Educação Ambiental em poucas disciplinas e sua ausência no plano de ação podem ser reflexo da estrutura educacional do Estado, que não incentiva ou investe na elaboração de projetos ambientais, o que acarreta um isolamento profundo da Educação Ambiental enquanto componente educacional. Nessa perspectiva, devido à ausência no plano de ação, à limitada participação nas demais disciplinas, à falta de elaboração de projetos e à pouca articulação com a comunidade local, evidencia-se que a temática recebe menor prioridade no documento normativo da escola.

No que se refere ao documento do Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva, o trabalho com a Educação Ambiental aparece em grande parte dos componentes curriculares. Entre os quais destaca-se as disciplinas de Química, Biologia, Sociologia, Filosofia e Arte, reforçadas com base na lei nº 9.795/99. No entanto, o componente de Geografia recebe maior destaque na abordagem das discussões ambientais. Conforme apontado no documento, “as questões ambientais e culturais estiveram inseridas no temário geográfico desde a institucionalização da geografia e foram abordadas de várias perspectivas teóricas [...]”, nesse sentido, cabe à Geografia trabalhar e discutir as questões ambientais e socioambientais (COLÉGIO ESTADUAL ZULMIRA MARCHESI DA SILVA, 2017, p. 243).

Conforme identificado, a escola apresenta algumas práticas com direcionamento aos aspectos ambientais, mas não foram encontrados projetos permanentes que visam dar continuidade à formação ambiental ou ao trabalho com a comunidade local. Além disso, tais atividades precisam ser investigadas quanto à sua efetiva execução, tendo em vista o ano do documento ofertado.

Um dos aspectos mais frágeis identificados no documento é a abordagem

³ O plano de ação é uma das propostas que o colégio executa por meio de alguns projetos para o crescimento educacional da instituição, dos alunos e gestores, como: o passaporte frequência que controla a presença do aluno na escola; ações desenvolvidas contra o bullying; rádio escola; busca ativa junto às famílias; merenda diferenciada visando combater a insegurança alimentar; aulas do LRCO; uso de metodologias ativas e recursos educacionais digitais; entre outros (COLÉGIO ESTADUAL VANDYR DE ALMEIDA, 2024).

opcional atribuída à Educação Ambiental, ao afirmar que a "Educação Ambiental será trabalhada de forma contextualizada aos conteúdos e serão abordadas sempre que houver abertura" (COLÉGIO ESTADUAL ZULMIRA MARCHESI DA SILVA, 2017, p. 316). Essa perspectiva a coloca como opcional nas iniciativas docentes, o que fragiliza sua efetivação e reforça um tratamento secundário pela instituição, já que a mesma recomenda o trabalho sempre que houver oportunidade, ficando condicionada muitas vezes às datas comemorativas.

Para Marques, Rios e Alves (2022), a Educação Ambiental não pode se limitar apenas a datas específicas que discutem as questões do Meio Ambiente, mas deve estar articulada às práticas escolares de forma contínua. Quando essa temática é trabalhada apenas datas comemorativas, muitas vezes não estabelece uma relação com a realidade vivida, esvaziando seu potencial transformador, em vez de integrá-la de forma contínua ao currículo escolar.

Em contrapartida, o documento do Colégio Estadual Professor William Madi apresenta uma integração curricular da Educação Ambiental, com maior direcionamento para o componente de Ciência. Articulada à proposta CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente), essa abordagem visa discutir questões sociais, políticas e econômicas que influenciam as mudanças científicas, tecnológicas, culturais e ambientais (Fernandes; Pires; Iglesias, 2018), permitindo integrar o trabalho com a Educação Ambiental.

A proposta pedagógica da instituição destaca-se pela apresentação de projetos em desenvolvimento no contexto ambiental. Como o Bazar Solidário, que busca promover o consumo sustentável, e o Clubes de Protagonismos, com destaque para o Clube de Jardinagem, realizado semanalmente (COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR WILLIAM MADI, 2024).

Para Marques, Rios e Alves (2022), a criação de projetos possui um potencial transformador no ambiente escolar e deve envolver a participação discente desde a elaboração, execução e efetivação dos projetos. Além disso, a existência desses projetos demonstra a capacidade da escola de romper com a padronização curricular, reafirmando sua autonomia e identidade, princípios fundamentais do PPP.

Por sua vez, também não foi encontrada articulação com a comunidade local em práticas ambientais. Segundo Santos, Fernandes e Purificação (2019), quando o trabalho com a Educação Ambiental articula família e comunidade, os resultados são ampliados devido à difusão de conhecimentos sobre o tema. Além disso, tais

atividades reforçam o papel da escola como agente mobilizador, o que consolida seu reconhecimento e prestígio como instituição educacional empenhada nas transformações e resolução dos problemas socioambientais, refletindo em uma educação que transcenda além dos muros escolares.

O último documento a ser analisado foi o da Escola Estadual Padre Manoel da Nóbrega, que apresentou algumas especificidades. De acordo com documento, a Educação Ambiental será trabalhada por meio da inclusão das ODS, considerados um importante eixo para a proposta curricular e para a prática docente. O documento destaca que essa inserção ocorre por meio de atividades de empreendedorismo, abordando temas como responsabilidade socioambiental e consumo consciente (ESCOLA ESTADUAL PADRE MANOEL DA NÓBREGA, 2023).

O documento também propõe a integração dos temas ambientais de forma transversal em todos os componentes curriculares, incluindo conteúdos como resíduos sólidos, poluição atmosférica e efeito estufa, articulando seus impactos e possíveis soluções (ESCOLA ESTADUAL PADRE MANOEL DA NÓBREGA, 2023). Essa abordagem deve ainda relacionar-se com questões como consumo desenfreado, de avanço tecnológico e desenvolvimento econômico, articulada à realidade local.

Além disso, identificou-se a recomendação de materiais didáticos de baixo custo e recicláveis, como “caixas, latas, barbante, parafusos, papelão, cartolina, folha sulfite, botões, elásticos, fios, lápis, canetas, pincéis atômicos, tintas, giz de cera, entre outros” (ESCOLA ESTADUAL PADRE MANOEL DA NÓBREGA, 2023, p. 146).

Contudo, a inexistência de projetos concretos demonstra uma dissociação entre o referencial teórico e a aplicação prática. Embora o documento apresente uma ampla abordagem, existe ausência em ações efetivas, o que resulta em um rompimento com a práxis educacional e com o trabalho da Educação Ambiental.

Portanto, a análise dos PPPs revela que cada documento apresenta abordagens distintas e similares sobre a Educação Ambiental, baseadas em suas atividades. Além disso, foi possível evidenciar uma análise comparativa entre os PPPs, enquanto a Escola Padre Manuel da Nóbrega apresenta uma inserção mais transversal da Educação Ambiental e a inclusão das ODS, o Colégio Zulmira a trata como opcional. No entanto, conforme afirma Veiga (1991, p. 82), “uma coisa é estar no papel, na legislação, na proposta, no currículo, e outra é ocorrer na dinâmica interna da escola, no real, no concreto”.

Ademais, as disciplinas de Ciências e Geografia assumem maior centralidade como principais responsáveis pela abordagem do tema, seja de forma direta ou indireta, e a ausência de projetos permanentes e de articulação sistemática com a comunidade local também se faz presente. Sendo assim, evidencia-se a necessidade de revisão dos Projetos Político-Pedagógicos, de modo a integrar de forma mais efetiva os princípios e práticas da Educação Ambiental.

Acredita-se que a integração desse tema em todas as disciplinas constitui um primeiro passo, uma vez que contribui para a formação de sujeitos mais conscientes e capazes de transformar a realidade, além de promover uma visão mais holística das questões socioambientais. Dessa forma, o Projeto Político-Pedagógico, enquanto um documento orientador, ao reforçar a Educação Ambiental em todos os componentes curriculares, institucionaliza o compromisso das disciplinas em integrá-la aos seus planos de ensino. E que cabe ao educador na sequência, buscar formas de associar as conexões das temáticas ambientais aos conhecimentos da disciplina que leciona.

Considera-se que essa integração favorece a construção de projetos ambientais, ao viabiliza o trabalho interdisciplinar e a parceria entre diferentes áreas do conhecimento, ampliando as possibilidades de iniciativas ambientais na escola e que, por sua vez, torna mais acessível a participação da comunidade. Contudo, para além das particularidades identificadas em cada PPP, um aspecto central e comum a todas as instituições que merece destaque emerge da influência da estrutura educacional do Estado do Paraná, que reflete diretamente na elaboração do PPP e, consequentemente, no trabalho com a Educação Ambiental, fator este a ser destacado a seguir.

3.1.1 A Estrutura Educacional do Estado do Paraná e sua relação com o Projeto Político-Pedagógico

A estrutura educacional do Estado do Paraná passou por significativas mudanças por meio do uso de tecnologias e plataformas digitais, que tiveram impulso a partir de 2019, sobretudo com a pandemia da Covid-19, período em que ocorreu o lockdown e o uso das ferramentas tecnológicas tornou-se a principal medida para a manutenção das atividades letivas.

Segundo Pasini e Silva (2024), o uso de algumas ferramentas digitais já vinha sendo implementado ao processo de ensino, como o Livro de Registro de Classe

Online – RCO, introduzido de forma gradual a partir de 2013. Sobre essa ferramenta, Sabadine; Mendes; Brito (2021, p. 6) explicam que:

O RCO é um software caracterizado como um sistema informatizado de registro do trabalho pedagógico online. É utilizado por escolas da rede estadual do estado do Paraná e foi desenvolvido e implantado pela Secretaria de Educação e do Esporte do Paraná.

Essa ferramenta visa registrar as frequências dos alunos, avaliações, notas, conteúdos, observações e outras funções consideradas importantes. Diante das mudanças que ocorreram em 2019, o sistema foi atualizado para uma nova versão, denominada RCO+aulas. Surgiram também outras ferramentas, como a “Prova Paraná, Escola Total, Redação Paraná, BI Matemática - plataforma Matific, Desafio Paraná, Inglês Paraná, Educatron, Tutoria Pedagógica, entre outros” (Pasini; Silva, 2024, p. 20).

O RCO+aulas passa a incluir o planejamento e a oferecer planos de aulas prontos, slides das aulas, vídeos e exercícios (SEED, 2022). Nesse novo modelo, os professores recebem as aulas elaboradas pela Secretaria de Estado da Educação e do Esporte – SEED, e cabe a estes ministrar esse conteúdo padronizado, que foi integrado ao sistema educacional de toda a rede estadual.

Embora a SEED afirme que o planejamento possa ser editado ou complementado pelos docentes, na prática, essa autonomia é significativamente limitada pela Prova Paraná. De modo geral, os conteúdos encaminhados aos professores correspondem aos mesmos que são avaliados nesse instrumento, o que acaba por induzir a obrigatoriedade de sua aplicação em sala de aula.

Segundo Annunziato, Amestoy e Dias (2024), a Prova Paraná é uma avaliação externa oficializada em 2019 em todas as escolas da rede pública estadual, aplicada de forma trimestral, cujos resultados servem para a realização de uma análise do rendimento dos alunos referente aos componentes curriculares da BNCC e do Currículo da Rede Estadual do Paraná – CREP.

No entanto, os autores destacam alguns impactos da Prova Paraná nas práticas docentes, como a padronização do currículo, a influência na elaboração e planejamento escolar, a regulação do trabalho docente e o foco destinado nos resultados das avaliações (Annunziato; Amestoy; Dias, 2024). Dessa forma, mesmo com a possibilidade teórica de personalização, os professores são pressionados a

seguir rigidamente os conteúdos prescritos, uma vez que seu trabalho passa a ser avaliado pela capacidade de assegurar o desempenho dos alunos nesse exame.

Além disso, o planejamento parte de uma abordagem homogênea e centralizadora, que desconsidera as diferentes realidades, problemas e desafios específicos de cada escola. No próprio Referencial Curricular do Paraná, destaca-se que os princípios, direitos e orientações seguem a mesma estrutura da BNCC, mas adaptados à realidade paranaense (PARANÁ, 2018). Nessa perspectiva, esse planejamento não foi concebido para atender às diferentes especificidades de cada contexto escolar, mas sim, para atender a uma lógica estadual, como se todas as escolas apresentassem os mesmos problemas, desafios e demandas.

É a partir dessa questão que surge uma contradição em relação Projeto Político-Pedagógico, documento que tem como um de seus princípios fundamentais a valorização da realidade singular da escola e de sua comunidade. A padronização do conteúdo imposta pela SEED entra em conflito direto com a premissa de um projeto educacional construído a partir da escola, e gera um impasse entre a teoria do PPP e a abordagem imposta pelo modelo educacional paranaense. Para Veiga (2002, p. 3).

A escola não tem mais possibilidade de ser dirigida de cima para baixo e na ótica do poder centralizador que dita as normas e exerce o controle técnico burocrático. A luta da escola é para a descentralização em busca de sua autonomia e qualidade.

Nessa lógica, o contexto educacional paranaense defronta-se com um modelo que desvaloriza o Projeto Político-Pedagógico como um documento identitário de cada unidade escolar e que, conseqüentemente, também afeta o trabalho com a Educação Ambiental. Da mesma forma que um dos princípios do PPP é considerar a realidade escolar no trabalho pedagógico, a Educação Ambiental parte da premissa que a realidade do aluno deve ser o ponto de partida para as discussões ambientais.

Conforme explicam Silva e Silva (2020), a Educação Ambiental deve ser aplicada no ambiente escolar e levar em conta a realidade do cotidiano do aluno e da própria escola, além de envolver a comunidade local, possibilitando a reflexão sobre ações necessárias para a conservação ambiental dentro e fora do espaço escolar.

Nesse contexto, se o Projeto Político-Pedagógico não é devidamente valorizado pela Secretaria da Educação do Estado, constata-se que a Educação Ambiental recebe ainda menor destaque, sendo muitas vezes tratada como

antagonista e de menor importância na formação de sujeitos ambientais. Essa desvalorização não apenas inviabiliza sua efetiva adoção no PPP, como também impede uma abordagem crítica e reflexiva, contribuindo para a manutenção dos problemas identificados na análise dos documentos das instituições.

Em parte, isso revela que, enquanto persistir uma estrutura educacional no Paraná com um paradigma centralizador, que desconsidere as distintas realidades escolares de cada município, fragilize a autonomia docente, a gestão democrática escolar e esvazia a função do Projeto Político-Pedagógico, fazendo com que o mesmo perca seu caráter tanto orientador quanto normativo, perante uma lógica que o transforma em apenas uma formalidade burocrática, a educação paranaense tende mais ao retrocesso do ao avanço, para ser considerada a “melhor educação do Brasil”.

Nessa perspectiva, a efetivação de mudanças transformadoras pressupõe a reconceitualização da escola como um espaço de diálogo, decisões compartilhadas e autonomia institucional. Tais questões constituem condições indispensáveis para garantir alternativas educacionais que respondam às demandas da comunidade local, considerando seus aspectos políticos, econômicos, culturais e, sobretudo, ambientais.

Portanto, a fragilidade da Educação Ambiental nos PPPs pode ser compreendida como reflexo de uma política educacional estadual que, ao centralizar, padronizar o currículo e priorizar métricas quantitativas, esvazia a autonomia escolar e dificulta a construção de projetos, incluindo aqueles voltados à Educação Ambiental.

Contudo, para além da análise teórica do Projeto Político-Pedagógico e das discussões sobre o contexto educacional paranaense, este estudo adotou uma abordagem prática por meio de entrevistas com docentes, a fim de compreender como ocorre o trabalho com a Educação Ambiental nas aulas dos anos finais do Ensino Fundamental II em cada escola participante. Para isso, utilizou-se uma perspectiva multidisciplinar, envolvendo professores de diferentes áreas do conhecimento, cujos dados serão apresentados na seção a seguir.

3.2 A Educação Ambiental a partir das Percepções e Práticas Docente

Para investigar como a Educação Ambiental está sendo abordada nos anos finais do Ensino Fundamental II (8º e 9º ano), realizou-se uma entrevista com professores das escolas participantes. As entrevistas foram realizadas pelo *Google Meet* com duração de uma a duas horas, sendo conduzidas individualmente, em dias

alternativos, conforme a disponibilidade de cada professor. Registradas por meio de gravação de áudio, transcritas e submetida à análise de conteúdo de Bardin (2016). A entrevista foi composta por nove perguntas, apresentadas no quadro 2.

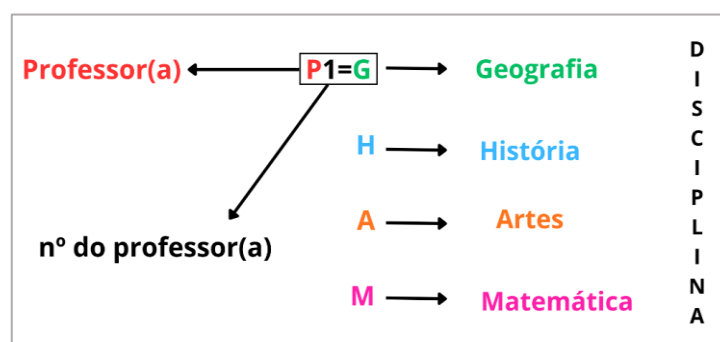
Quadro 2: Perguntas Aplicada aos Professores sobre a Educação Ambiental

1. Durante sua graduação, você teve contato com a Educação Ambiental?
2. Você já participou de cursos ou capacitações específicas em Educação Ambiental?
3. Quais são suas concepções sobre Educação Ambiental e qual o seu papel na formação discente?
4. Quais métodos, práticas pedagógicas ou materiais didáticos você utiliza no trabalho com a Educação Ambiental?
5. Você já realizou atividades de Educação Ambiental fora da sala de aula?
6. Você já desenvolveu projetos interdisciplinares envolvendo a Educação Ambiental? Com quais disciplinas e como foi essa experiência?
7. No trabalho com a Educação Ambiental, como você relaciona com a realidade dos alunos?
8. Quais temas de Educação Ambiental você costuma trabalhar em suas aulas e como os associa com sua disciplina? Ou isso ocorre mais em datas específicas?
9. Considerando a realidade da rede de ensino do Paraná, quais são os principais desafios e fragilidades que você encontra para trabalhar com a Educação Ambiental nos anos finais do ensino fundamental II?

Fonte: A autora (2025).

Participaram oito entrevistados, docentes das disciplinas de História, Artes, Matemática e Geografia, sendo esta última a que apresentou o maior número. Para fins de identificação das disciplinas, cada (P)rofessor foi representado pela inicial da área que leciona, sendo: (H) para História, (A) para Artes, (M) para Matemática e (G) para Geografia. Como exemplo, a figura 19 ilustra essa representação.

Figura 18: Sistema de Representação e Identificação das Disciplinas dos Entrevistados

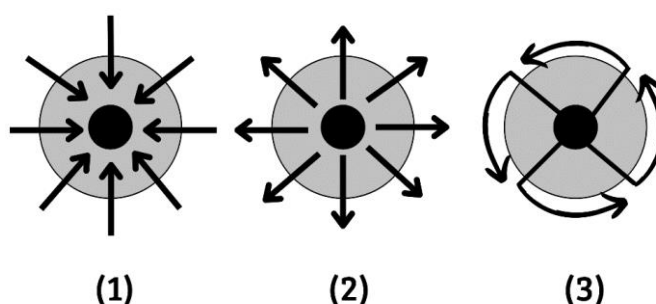


Fonte: Canva. Elaboração: A autora (2025)

Esse procedimento segue a análise de conteúdo de Bardin (2016), que envolve o sistema de codificação. Nesse caso, a utilização das letras iniciais facilita a visualização e a referência rápida às disciplinas dos entrevistados, permitindo compreender como a Educação Ambiental é trabalhada em cada componente educacional.

Além disso, durante as entrevistas, observou-se que algumas falas apresentavam similaridades, enquanto outras indicavam discordâncias ou se complementavam. Para sistematizar essa análise, adotou-se novamente um sistema de codificação baseado em categorias de (1) convergência, (2) divergência e (3) complementariedade, conforme a figura 20. Essa abordagem permitiu mapear e comparar com maior precisão as perspectivas dos docentes sobre a Educação Ambiental, compreender sua aplicação prática e principais desafios enfrentados.

Figura 19: Representação das Categorias - Convergência, Divergência e Complementariedade



Fonte: Canva. Elaboração: A autora (2025).

Dessa forma, os trechos classificados como convergência correspondem as informações que são idênticas ou muito próximas, sendo destacadas em **negrito**; a categoria de divergência referem-se as informações com sentido oposto, que não são compatíveis e que entram em conflito, sendo destacadas em sublinhadas; e a categoria de complementariedade representa as respostas diferentes, mas que se completam entre si, apresentando um maior aprofundamento e entendimento, trazendo novos elementos, sendo destacadas em *itálico*. Assim, alguns trechos transcritos podem apresentar mais de uma categoria ao mesmo tempo.

Contudo, a aplicação dessa categorização foi seletiva, sendo utilizada apenas nas perguntas 3 e 4, que foram transcritas e analisadas em sua totalidade por esse método. Para as demais questões, não houve a necessidade de uma categorização completa. Nesses casos, os resultados foram expressos de maneira sintética, por

meio de porcentagens, acompanhadas de alguns relatos emblemáticos. Assim, para essas perguntas, a análise limitou-se a uma dedução das noções de convergência, divergência e complementaridade, sem a marcação textual sistemática.

Dessa forma, direciona-se às análises da primeira pergunta, que buscou averiguar se, durante a graduação, os docentes tiveram contato com a Educação Ambiental. Para esta pergunta, cerca de 62% responderam que não, enquanto 38% afirmaram que sim. No entanto, os professores que destacaram ter tido contato com esse componente na graduação destacaram que foi uma abordagem básica, conforme o (P3=G): “Sim, eu tive. Mas foi um ensino muito superficial”.

Souza (2016) explica que, na graduação, poucas universidades oferecem cursos voltados para a área ambiental, o que torna a formação inicial dos professores em Educação Ambiental insuficiente. Em conformidade, Pereira e Fontoura (2017) explicam que as falhas na formação dos docentes resultam em baixo domínio do tema, o que gera insegurança para abordá-lo, seja de forma individual ou interdisciplinar, o que corrobora para o uso dos métodos tradicionais de ensino.

Acredita-se que a ausência da Educação Ambiental na formação inicial da maioria dos docentes esteja relacionada ao tardio processo de consolidação dessa temática no território brasileiro. Sua inserção nas universidades ocorreu de forma gradual, onde ganhou maior impulso na década de 1990, em decorrência da influência da Conferência Rio-92 e da promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999).

Mesmo com essa incorporação, nem todos os cursos de licenciatura aderiram de forma imediata à inclusão desse tema transversal. Além disso, muitos dos cursos que passaram a incluí-lo desenvolveram práticas superficiais, sendo insuficientes para assegurar uma formação crítica e transformadora dos futuros educadores.

Diante disso, considerando que, na formação inicial, parte dos docentes não teve acesso a esse conhecimento, a segunda pergunta teve como objetivo compreender se, após a graduação, os docentes participaram de cursos ou capacitações específicas em Educação Ambiental. Novamente, cerca de 62% responderam que não, e 38% que sim. Entre as respostas positivas, destaca-se a do (P5=G) que relata: “No meu mestrado eu trabalhei com a agroecologia, que envolveu a questão da sustentabilidade e da educação ambiental. E já fiz uma pós, em que uma das disciplinas discutia as questões ambientais também”.

Já os entrevistados que responderam de forma negativa não justificaram o

motivo. Contudo, compreende-se que esse fator está associado a dificuldades como a falta de tempo, decorrente da sobrecarga de trabalho, e à escassez de ofertas de formação continuada, seja por parte da escola, do município ou do estado. Esses aspectos limitam as possibilidades de aprimoramento e atualização profissional dos docentes no campo da Educação Ambiental.

Dessa forma, considerando as questões anteriores sobre formação inicial e continuada, a terceira pergunta buscou analisar o entendimento dos entrevistados sobre a Educação Ambiental e a importância desse componente para a formação do aluno. Cada entrevistado apresentou suas perspectivas, as quais estão transcritas no quadro 3.

Quadro 3: Resposta da Pergunta 3, sobre concepção da Educação Ambiental e importância na formação do aluno.

Professores	Respostas	(Negrito: Conv. <u>Sublinhado:</u> Div. <i>Itálico:</i> Compl.)
P1=G	“Compreendo que não podemos mais sobreviver sem o meio ambiente, e a EA envolve um cuidado com a natureza e com os animais . A EA deve ser algo que esteja inserido na vida escolar, deve ser um ensino que busque promover a tomada da consciencia e o senso crítico dos dos alunos, para que possam analisar o presente e principalmente o futuro ”.	
P2=G	“É uma educação que tem como objetivo principal conscientizar os alunos , sobre o que pode prejudicar ou não o meio ambiente e prepará-los para o futuro ”.	
P3=G	“Educação Ambiental é uma educação que envolve o cuidado com o planeta Terra , diante de ações que sejam sustentáveis, sendo um ensino interdisciplinar”. Na vida do aluno é um trabalho muito importante, para a conscientização e orientação em preservar o meio ambiente para a vida”.	
P4=G	“É importantíssimo ter a Educação Ambiental , principalmente para conscientizar as pessoas no contexto atual e ao considerar as pessoas que são negacionistas sobre os problemas ambientais. <i>Mas, eu vejo que a EA nunca entrou nos conteúdos e na escola de fato em todas as séries. No ensino médio tem um componente curricular chamado de Corresponsabilidade Social e Sustentabilidade</i> tornando uma forma de inserir os assuntos ambientais, mas, <i>ainda vejo que ela não recebe o protagonismo que merece, por isso acredito que deve ser feito mudanças para efetivar um trabalho mais concreto com a EA</i> ”.	
P5=G	“ É uma educação fundamental que deve ser passada de geração para geração. Cujo objetivo é passar para os indivíduos que não podemos simplesmente usar o espaço de maneira desordenada. Não é fazer uma existência humana só para usar os recursos e não repor, tudo terá uma consequência, pode não ser imediata, mas terá em um certo momento. Então devemos minimizar os danos que causamos na natureza, minimizar o aquecimento global e as mudanças climáticas e ter responsabilidades , e a EA é um meio para isso”.	

P6=H	“É uma educação para a conscientização no cuidado com a natureza e de divulgação dos acontecimentos do passado para tentar evitar os mesmos problemas. <i>É um trabalho que deve ser feito pelos órgãos públicos, privados da esfera municipal, estadual e federal e pela mídia também.</i> É um educação, que vai além da história, todos são responsáveis pelas questões ambientais é um trabalho conjunto” .
P7=A	“Vejo que é algo importante para a sobrevivência de todos e extremamente necessário que seja trabalhado dentro da escola. É um assunto atual, principalmente por causa das mudanças climáticas que vem afetando a parte social e econômica. Na escola <i>vejo esse assunto mais presente na educação infantil e quando chega no ensino fundamental e ensino médio essa questão se perde muito, devia ter um trabalho mais constante.</i> Eu mesmo, gostaria de trabalhar mais com a EA, só que <i>não temos tempo e nem a formação necessária,</i> percebo que ainda é um assuntos muito distante para os alunos”.
P8= M	“Olha, eu entendo que a Educação Ambiental é uma educação para conscientização e busca minimizar os danos ambientais e orientar os indivíduos em suas ações que pode agredir o meio ambiente. Ajuda na questão de responsabilidade , de disciplina e respeito a vida, onde todos devem fazer sua parte para beneficiar à todos ”.

Fonte: Dados da Entrevista. Elaboração: A autora (2025).

Observa-se que a fala da maioria dos docentes convergem ao entenderem a EA como um processo que faz parte da conscientização, do cuidado, preservação do meio ambiente e formação de responsabilidade (P1=G, P2=G, P3=G, P4=G, P5=G, P6=H e P8=M).

Além disso, algumas falas se complementam, como exemplo, o (P4=G) acrescenta uma dimensão importante diante de uma crítica sobre a falta de maior efetivação da EA na escola e a pouca presença no currículo de formal geral, em todas as séries, trazendo uma perspectiva política e estrutural. O (P7=A) também destaca algumas dificuldades como a falta de tempo, de formação docente e de continuidade do trabalho com a EA no ensino fundamental e médio, trazendo uma perspectiva mais pedagógica. Dessa forma, essas falas se complementam entre si, ao mostrar os desafios da implementação da EA nos espaços escolares.

Outra complementariedade foi identificada na fala do (P6=H) ao acrescentar uma nova dimensão, em que, a EA também é responsabilidade do estado, mídia e sociedade, ou seja, sua perspectiva não contradiz o que os outros docentes destacam sobre a responsabilidade da escola, mas expande essa responsabilidade para outras esferas.

Por sua vez, não foi encontrado divergência significativa entre as falas, nenhum entrevistado apresenta uma definição contrária ou incompatível, todos reconhecem a importância da Educação Ambiental e seu papel formativo. Sendo assim, as

percepções dos entrevistados estão alinhadas aos ideais e princípios da EA, reconhecendo-a como um componente importante no contexto educacional e posicionando-a como um elemento fundamental para a formação e transformação dos sujeitos, diante da responsabilidade com o meio ambiente. Por outro lado, essa questão também permitiu compreender como tais concepções refletem nas práticas pedagógicas desenvolvidas em sala de aula.

A quarta pergunta buscou identificar as práticas e os materiais didáticos utilizados pelos docentes nas ações em Educação Ambiental. As respostas, apresentadas no quadro 4, revelaram uma grande diversidade de métodos.

Quadro 4: Respostas da Pergunta 4, sobre práticas e materiais didáticos usados na educação ambiental.

Professores	Respostas	(Negrito: Conv. Sublinhado: Div. Itálico: Compl.)
P1=G	“Trabalho com situação problema . Como exemplo, perto da escola tem a construção de um condomínio e uma nascente no local, já contextualizei com os alunos se ocorrer a derrubada da mata que protege essa nascente o que iria acontecer; O próprio dia a dia deles como o que estão presenciando, eu peço que trazem fotos mediante autorização da escola para usar nas aulas”.	
P2=G	“Uso pesquisa, textos, vídeos e educatron ”	
P3=G	“Olha, eu uso documentários, vídeos, slides e músicas ”.	
P4=G	“Uso muito metodologias ativas , trabalho com sala de aula invertida onde os alunos trazem o tema e trabalhamos juntos, com vídeos, músicas e também atividades lúdicas, como quiz . Acredito que facilita na associação dos alunos”.	
P5=G	“ <u>Olha pra ser sincero, estamos tão sobrecarregados de tarefas e cobranças de conteúdos do RCO, de metodologias ativas, Prova Paraná, que não sobra tempo.</u> O Estado não oferece nenhum material, o livro didático é muito superficial e <u>diante da cobrança não conseguimos abertura para trabalhar com a EA.</u> Os conteúdos do RCO são muito cobrados, então quando eu trabalho tento puxar com base nos conteúdos ofertados pelo RCO que são superficiais, então não dá para aprofundar muito”.	
P6=H	“Uso Imagens/fotos e textos . Em história a EA está mais presente nos acontecimentos do passado, sobre como os povos interagiam com o meio ambiente, acredito que na história é mais restrito a essa parte”.	
P7=A	“ <u>Eu não costumo trabalhar diretamente.</u> Em Artes tem uns artistas que desenvolve obras de cunho ambiental, como o Frans Berg que destaca a questão da preservação ambiental. No entanto, eu trabalho mais com o que está no componente educacional do RCO e não apresenta uma relação direta com a EA na disciplina de Artes”.	
P8=M	“Quando eu trabalho com a questão de estatística, eu abordo a questão do meio ambiente através de dados palpáveis, como gráfico e tabelas . Uso também vídeos, textos informativos e a própria plataforma de matemática ”.	

Fonte: Dados da Entrevista. Elaboração: A autora (2025).

Nota-se que as falas de (P1=G, P2=G, P3=G, P4=G, P6=H e P8=M) distribuem-

se ao mesmo tempo entre convêrgencia e complementariedade. A converência manifesta-se no fato de que toos os docentes relatam o desenvolvimento de práticas pedagógicas voltadas à EA, utilizando algumas práticas idênticas.

Já a complementariedade evidencia-se na diversidade de estratégias adotadas, como o uso de situações problema, pesquisa, metodolias ativas, quiz, gráficos, tabelas, documentários e outros recursos. Embora distintas, essas práticas se articulam ao compartilhar a mesma intencionalidade pedagógica que é promover o trabalho com a EA. Dessa forma, cada educador emprega materiais que estão disponíveis em seu contexto escolar ou que consegue implementar pedagogicamente, com destaque para os recursos de multimídia e digitais que fazem parte da nova estrutura educacional do estado.

Sobre o uso dos materiais, Reigota (2016, p. 77) explica que “qualquer que seja a sua característica, a sua boa aplicação depende muito da criatividade e competência dos professores”. Nesse sentido, o mais importante é a forma como esses recursos são utilizados para promover discussões e soluções articuladas à realidade do aluno, sendo fundamental estimular reflexões que conectem o contexto local ao global no trabalho com as questões ambientais (Souza, 2016).

Contudo, identificou-se divergência na fala dos (P5=G), que afirma que não consegue trabalhar com a EA devido a sobrecarga, cobrança curricular, falta de materiais específicos e do (P7=A) que diz não trabalhar diretamente, porque segue apenas os conteúdos presentes no currílo da sua disciplina, os quais não oferecem uma relação com a EA. Assim, a fala de ambos se distanciam claramente dos demais, estando sublinhadas, mas ao memso tempo, elas se convergem entre si, principalmente por sanarem o uso do RCO, estando demarcadas em **negrito**.

De forma geral, observa-se, um esforço por parte dos docentes em diversificar suas ferramentas, mas com certas limitações devido a dependência e obrigatoriedade do conteúdo padronizado do RCO. Para Domingues (2025), a obrigatoriedade no uso dessas ferramentas limita a flexibilidade do planejamento pedagógico, o que dificulta a criação de atividades inovadoras que estejam relacionadas com as necessidades específicas de cada turma. Dessa forma, o argumento do (P5=G e do P7=A) torna-se relevante ao permitir reflexões sobre a estrutura educacional do Paraná frente à inclusão e ao papel da EA nesse modelo.

Entre as práticas relevantes para o desenvolvimento da Educação Ambiental destacam-se os trabalhos de campo como, aulas em ambientes externos ou

atividades extraclasse. Nesse sentido, a quinta pergunta investigou se os docentes realizam ações de Educação Ambiental fora da sala de aula. Os resultados apontam para uma convergência em que 56% dos entrevistados responderam positivamente, (P1=G, P2=G, P3=G, P5=G e P8=M). No entanto, a maioria dos docentes mencionou experiências que ocorreram há algum tempo, indicando uma descontinuidade dessa prática e se reflete na ausência no contexto atual. Entre as dificuldades destacadas são de ordem logística e estrutural, como a falta de transporte e de tempo.

Entre os que já realizaram esse tipo de atividade, as experiências foram bastante distintas, desde visitas a Unidade de Conservação (P1=G), intervenção vinculadas a projetos universitários junto a visitas em estação de tratamento de água e esgoto (P3=G) e atividades no bairro da escola ou próximo a sua localização, envolvendo questões de lixo (P2=G, P5=G e P8=M).

Por outro lado, cerca de 44% afirmaram que não realizaram esse tipo de atividade (P4=G, P6=H, P7=A). Entre um dos relatos importantes destaca-se do (P1=G) ao mencionar que “esse trabalho é muito desvalorizado, de dar aula em outro ambiente que não seja a escola. Muitos tem a visão de que é apenas um passeio”. Essa desvalorização compromete o crescimento da EA nos espaços escolares e na formação do sujeito.

Nesse contexto, evidencia-se que as práticas de Educação Ambiental em ambientes externos à sala de aula, são mais ausentes do que presentes. Essa situação aponta para um possível abandono por parte das instâncias municipais e estaduais, que não oferecem recursos para locomoção nem priorizam atividades extraclasse como parte essencial do trabalho pedagógico.

As atividades extraclasse, principalmente no contexto da EA, são alternativas somatórias ao processo de ensino e aprendizagem, pois durante o contato com a natureza, os estudantes desenvolvem sua percepção, refletem, questionam e se sensibilizam quanto à necessidade de preservação e cuidado como o meio ambiente, o que contribui para a construção de uma consciência mais ativa e crítica.

Conforme argumentam Zago, Rocha e Costa (2020), essas atividades não apenas ampliam os conteúdos teóricos aprendidos em sala de aula, mas também estimulam a ação de investigar, de comparar e propiciam o desenvolvimento do pensamento crítico. Para Dick *et al.* (2020), esse tipo de prática contribui para a motivação dos alunos, favorecendo o desenvolvimento da autonomia e a construção do conhecimento. Dessa forma, as atividades extraclasse na EA constituem como

parte fundamental para a formação integral dos estudantes.

Ao direcionar as análises para a sexta pergunta, o foco envolveu o contexto da interdisciplinariedade, uma das práticas mais recorrentes no desenvolvimento da Educação Ambiental. Assim, a pergunta teve como objetivo levantar dados sobre a realização de projetos interdisciplinares relacionados à temática. Cerca de 83% dos entrevistados responderam que já realizaram essa parceria, enquanto 17% responderam de forma negativa. As principais disciplinas parceiras mencionadas foram Língua Portuguesa, Física, Ciências, Biologia, Geografia e Matemática (P1=G, P2=G, P3=G, P4=G, P5=G e P7=A).

Alguns entrevistados também sanaram as atividades desenvolvidas, destacando ações como mutirão de limpeza e produção de matérias recicláveis (P1=G), além de aulas prática no bairro, por meio de pesquisa e situações problema relacionadas à questão do lixo (P2=G). Contudo, muitos ressaltaram que essas experiências foram desenvolvidas há algum tempo, havendo apenas um relato de iniciativa recente, em que envolve um trabalho chamado Junho Verde e projeto sobre plantio de árvores que está em andamento (P4=G).

Sendo assim, percebe-se que, esse tipo de parceria tem se tornado cada vez mais escasso, sobretudo em razão das limitações impostas ao trabalho docente. Diante desse cenário, torna-se fundamental fomentar a construção de uma cultura colaborativa no interior das escolas, na qual a gestão escolar, juntamente com a coordenação pedagógica, atue na mediação da criação de espaços e na organização de horários que possibilitem o encontro entre professores de diferentes áreas do conhecimento. Esses momentos devem favorecer o diálogo, o planejamento coletivo e o desenvolvimento de projetos integrados de Educação Ambiental.

Isso se justifica pelo fato de que as questões ambientais ultrapassam os limites de um único campo do saber. Para compreender a complexidade de temas como perda da biodiversidade, aquecimento global, mudanças climáticas e a intrínseca relação entre sociedade e natureza, torna-se essencial o desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar, no qual cada área contribua com diferentes perspectivas, fundamentos e reflexões, possibilitando a construção de um conhecimento mais abrangente e transformador.

Para além da interdisciplinaridade, é fundamental que o professor considere a realidade do estudante, pois é por meio dela que os conhecimentos teóricos se transformam em aprendizados concretos. Com esse propósito, a sétima pergunta

buscou investigar se os docentes relacionam a Educação Ambiental ao contexto vivido pelos alunos e de que forma isso ocorre. Todos os entrevistados afirmaram realizar essa conexão, o que revela convergência nas respostas.

As estratégias dos docentes são diversificadas, enquanto alguns solicitam registros fotográficos dos alunos (P1=G), outros se baseiam nos conhecimentos prévios da turma para contextualizar os problemas socioambientais (P2=G). Mesmo diante de estratégias distintas, o objetivo é o mesmo, relacionar a EA no contexto vivido pelos alunos, observa-se nesse caso, uma relação de complementariedade entre as práticas docentes. De acordo com os relatos, essa abordagem envolve temas como exploração de recursos naturais (P3=G), descarte inadequado de resíduos (P4=G, P8=M, P5=G), poluição de córregos (P5=G), queimadas (P5=G, P6=H) e mudanças climáticas (P7=A).

Compreende-se que trabalhar com a realidade do estudante na Educação Ambiental é fundamental, uma vez que os problemas vivenciados localmente devem constituir o ponto de partida para as discussões. Além disso, a análise do contexto local estimula reflexões que permitem o surgimento de pequenas transformações, capazes de se expandir para os múltiplos horizontes.

Já a oitava pergunta buscou compreender quais temas de Educação Ambiental são trabalhados pelos docentes em suas disciplinas. Todos os entrevistados relataram trabalhar conteúdos relacionados à temática, vinculados aos próprios componentes curriculares, conforme apresentado no quadro 5.

Quadro 5: Respostas da pergunta 8 sobre os temas abordados na EA

Disciplinas	Temas de Educação Ambiental
Geografia	“Dengue; Ilhas de calor; Revolução Industrial; Revolução 4.0 da Tecnologia; solo; agricultura; aquecimento global e conteúdo dos continentes por meio dos países que tem as maiores florestas” (P1, P2, P3, P4, P5).
História	“Relação entre sociedade e natureza em tempos antigos; Exploração dos recursos pelas civilizações; Chegada dos Portugueses no Brasil e exploração do Pau-Brasil; Capitalismo; Avanço Industrial; Questões energéticas por meio da história da Itaipú do Paraná e as diferentes Guerras e seus bombardeios que causaram impactos ambientais” (P6).
Artes	“Em Artes não tem conteúdos diretos às questões ambientais no referencial curricular, mas é possível trabalhar com esse tema por meio de artistas que priorizam o trabalho com a natureza” (P7).
Matemática	“Essa abordagem ocorre sempre que há possibilidades por meio de gráfico e tabelas referente a dados estatísticos que envolvem as questões socioambientais” (P8).

Fonte: Dados da Entrevista. Elaboração: A autora (2025).

Os temas em questão fazem parte de conteúdos que facilitam a integração do trabalho com a Educação Ambiental, o que possibilita compreender como as questões do meio ambiente podem ser trabalhadas nas aulas de cada disciplina. Mesmo quando não há conteúdos diretamente relacionados, a criatividade dos docentes permite essa articulação, conforme o relato do (P7=A). Além disso, o (P2=G) apresenta uma visão crítica ao afirmar que:

Já trabalhei muitos projetos ambientais antes, mas hoje em dia, com o RCO ficou muito corrido. Eu até tento trabalhar com alguns temas, só que o tempo ficou muito limitado para fazer isso. As vezes consigo trabalhar mais em datas comemorativas (Professor 2=G, 2025).

Essa perspectiva vai ao encontro do relato do (P5=G) na quarta pergunta, o que demonstra que os professores compartilham dificuldades semelhantes para implementar ações em Educação Ambiental frente ao modelo educacional vigente no Estado do Paraná. Segundo Sabadine, Mendes e Brito (2021), o RCO, em específico, pode atuar como uma ferramenta que cobra resultados, mediante a produtividade de atividades, sob uma perspectiva de controle dos sujeitos que se dá no interior da escola e, sobretudo, na cobrança da SEED, seja na utilização do sistema ou na entrega de resultados.

Nesse contexto, observa-se que as prioridades institucionais tendem a enfatizar o cumprimento de prazos e conteúdos, o que pode reduzir a atenção dedicada à qualidade das aulas e às realidades vivenciadas pelos estudantes. Além disso, o trabalho com a Educação Ambiental em datas comemorativas permanece como um problema recorrente. Conforme relatado pelo (P2=G) e também pelo (P4=G), expondo que “o trabalho com a Educação Ambiental ocorre mais em datas específicas, pois ainda não faz parte do currículo da escola como um todo”.

Percebe-se, assim, que as discussões ambientais são tratadas de forma ocasional e dependem da possibilidade de integração com os conteúdos programáticos. Ou seja, quando há essa possibilidade, o tema é abordado em sala, caso contrário, fica restrito às datas específicas, como Dia Mundial da Água, Dia Mundial do Meio Ambiente, entre outras.

Por fim, a última pergunta teve como objetivo compreender os principais desafios e fragilidades para trabalhar com a Educação Ambiental nos anos finais do Ensino Fundamental II, considerando a estrutura atual do ensino. Embora alguns

docentes já tivessem mencionado essa questão de forma breve em respostas anteriores, a pergunta nove foi elaborada com o intuito de explicitar esse aspecto, assegurando uma coleta de dados mais direcionada. Assim, a maioria dos entrevistados apontou desafios convergentes e historicamente recorrentes, como a falta de materiais (P1=G, P2=G, P4=G, P6=H, P7=A) e a falta de interdisciplinaridade (P1=G, P4=G).

Outras dificuldades mencionadas, revelam complementariedade, como a dificuldade em manter a atenção dos alunos (P1=G), a inadequação do espaço físico (P8=M) e a carência de formação continuada para os docentes (P7=A). Esta última, por sua vez, tende a se agravar diante da plataformização do ensino, especialmente quando é implementada sob uma lógica tecnicista e de controle.

Dessa forma, os docentes destacam problemas distintos que juntos compõem um quadro mais amplo. Apenas a fala do (P3=G) apresenta divergência dos demais, ao relatar que não encontra dificuldades. Além disso, os entrevistados (P2=G, P5=G e P7=A) apresentam argumentos que se completam, ao evidenciarem problemas estruturais semelhantes em suas experiências com a atual estrutura educacional. Em um dos relatos, afirma-se que:

A questão de apresentar notas, de vencer os conteúdos que caem na Prova Paraná e preparar os alunos para este mesmo fim, já se torna uma pressão que ocupa boa parte do nosso tempo. Então, ficamos muito mais preocupados em terminar os conteúdos, que já é difícil no tempo proposto. E não conseguimos fazer um trabalho melhor, principalmente sobre o Meio Ambiente (Professor 2=G, 2025).

De forma semelhante, o (P5=G) reforça essa perspectiva ao afirmar que:

O tempo, a cobrança pelo núcleo e a própria demanda de trabalho é um dos principais desafios. O material ofertado traz assuntos que nem sempre vai trazer uma contribuição significativa e crítica, e alguns assuntos que são mais pertinentes e interessantes nós não conseguimos trabalhar por falta de tempo. E os conteúdos do RCO são muito cobrados porque caem na Prova Paraná que vale nota, e nem sempre essa prova gera um conhecimento crítico e reflexivo. Então vivemos nesse ciclo de cobrança por causa da Prova Paraná, e SAEB e outros que ficamos perdidos. Tem muitas coisas que poderíamos trabalhar na Educação Ambiental e não conseguimos, é frustrante (Professor 5=G, 2025).

Em consonância com essa obrigatoriedade de cumprimento dos conteúdos

proposto pelo RCO, o (P7=A) também pontua a fragilidade da análise crítica pelos alunos, tecendo uma crítica ao atual modelo de educação paranaense:

A educação do Paraná foca muito no material pronto que vem do RCO. Estamos enfrentando alguns problemas com isso, porque nos tornamos reféns para usar esse material, que não promove a criticidade. Trabalhamos pouco com livro físico, é tudo em plataformas agora, essa plataformização na educação tornou-se um grande problema (Professor 7=A).

Para Domingues (2025, p. 27), “a centralização do ensino em plataformas digitais reduz o papel do professor a um mero mediador do uso de tecnologias, em vez de um agente participativo e transformador no processo de ensino e aprendizagem”. Nesse sentido, projetos criados pelos docentes, capazes de promover maior engajamento e formação crítica dos alunos, tendem a ser desvalorizados e substituídos por atividades pré-definidas das plataformas (Domingues, 2025).

De acordo com Passini e Silva (2024, p. 20), “a forma como a SEED vem conduzindo a política de implementação do uso das tecnologias, plataformas e programas educacionais tem em seu bojo o professor “tarefeiro”, ou seja, executor das atividades que lhe são designadas[...]”. Nesse contexto, o professor se torna um sujeito mecânico, uma figura sem autonomia, tornando-se um reproduzidor de conteúdos predefinidos, que deve executá-los a tempo para a realização das provas impostas por esse sistema, que impacta tanto o trabalho pedagógico quanto a aprendizagem dos estudantes. Conforme explica Domingues (2025, p. 30-31):

A falta de reconhecimento do aprendizado real, em favor de métricas superficiais, contribui para a desmotivação dos estudantes. A pressão por resultados quantitativos, sem considerar a qualidade do aprendizado, pode levar a um ensino mecanizado e pouco significativo, afetando tanto o desempenho acadêmico quanto o bem-estar emocional dos alunos.

Diante desse cenário, a estrutura de gestão materializada na educação paranaense tem desencadeando novos desafios para a existência de uma educação de qualidade, representando, em certa medida, um retrocesso. Parte desse desmonte reflete-se no trabalho com a Educação Ambiental que, em vez de ser fortalecida, encontra ainda mais obstáculos para sua consolidação em espaços escolares, devido à sobrecarga à sobrecarga de conteúdos padronizados e à lógica produtivista centrada

em metas quantitativas.

Nesse contexto, o conhecimento tende a tornar-se pouco reflexivo e crítico, e o papel docente é reduzido à reprodução de conteúdos simplificados, voltados à formação de mão de obra barata, em detrimento de uma formação cidadã emancipatória. Assim, percebe-se que a responsabilidade por essa fragilidade está sendo dos gestores públicos que impõem um modelo produtivista de educação, que limita e controla o trabalho docente e faz com que os problemas relacionados a Educação Ambiental no ambiente escolar persistem, diante de abordagens conservadoras ao invés de crítica, o que não permite um comprometimento da práxis educativa como instrumento de transformação da realidade socioambiental.

Diante desse cenário, é evidente que os desafios relacionados a Educação Ambiental no espaço formal de ensino são muitos. Embora não existam soluções imediatas para resolver todos esses problemas, este estudo propõe o uso de obras literárias como um recurso didático potencializador das abordagens socioambientais. Quando bem selecionadas, essas obras permitem o desenvolvimento de uma base teórica crítica, capaz de problematizar e superar as armadilhas paradigmáticas presentes nos contextos social, cultural, econômico, político, ambiental, que também se refletem no processo educacional.

Assim, as obras literárias destacam-se como um recurso capaz de contribuir para uma formação mais ampla, voltada à construção de uma cidadania crítica, engajada e transformadora. Ademais, configuram-se como uma alternativa relevante diante da carência de materiais específicos para o trabalho com a Educação Ambiental, além de fortalecerem a autonomia docente ao possibilitar a elaboração de propostas pedagógicas autorais. Dessa forma, o capítulo seguinte dedica-se à contextualização das obras literárias.



Capítulo IV

4. OBRAS LITERÁRIAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM RECURSO EDUCATIVO PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.

O trabalho com a Educação Ambiental nos anos finais do Ensino Fundamental II enfrenta desafios que dificultam a efetivação de suas práticas. Compreende-se que, diante da demanda por atividades conteudistas e padronizadas, o docente nem sempre dispõe de tempo para elaborar aulas mais diversificadas e criativas, sobretudo em um tema como a Educação Ambiental, que apesar das exigências legais, ainda recebe pouco prestígio no modelo educacional vigente.

Diante desse cenário, e com o intuito de superar tais obstáculos e fomentar uma formação cidadã ativa, esta pesquisa propõe a utilização de obras literárias como recurso pedagógico articulada à Educação Ambiental. A literatura pode ser trabalhada em diferentes etapas da escolarização, por meio de variados gêneros literários que possibilitam ao docente desenvolver distintas abordagens para a discussão das questões ambientais.

Conforme destaca Freitas (2020), o trabalho com a literatura, em suas diferentes abordagens como textos, obras e contos, configura-se como uma proposta pedagógica relevante, na medida em que favorece o desenvolvimento da autonomia e do senso crítico dos estudantes. Essas questões são especialmente importantes para os alunos dos anos finais do Ensino Fundamental, pois, nessa fase, os desafios de aprendizagem tornam-se mais complexos, e o foco passa a ser o fortalecimento da autonomia intelectual e o raciocínio crítico, ampliando a capacidade de observar, avaliar e posicionar-se diante dos fatos (BRASIL, 2018).

Nesse sentido, compreende-se que essa etapa constitui um momento propício para o trabalho com obras literárias de cunho ambiental, uma vez que os estudantes ampliam suas capacidades de interpretação, argumentação e reflexão crítica, habilidades fundamentais para a compreensão das problemáticas socioambientais. Assim, a articulação entre literatura e Educação Ambiental favorece a formação de sujeitos críticos e o desenvolvimento de atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente.

Este capítulo dedica-se, portanto, a apresentar o conceito de obra literária, bem como a indicar algumas obras com potencial para a abordagem da Educação Ambiental. A seleção dessas obras orienta-se por uma intencionalidade teórico-

crítica, uma vez que cada obra mobiliza questões e reflexões que permitem problematizar a realidade, questionar o modelo de desenvolvimento e a organização da sociedade, além de discutir problemáticas ambientais contemporâneas. Tais discussões envolvem aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais, especialmente no que se refere às relações entre sociedade e natureza, bem como aos processos de dominação e exploração ambiental.

Desse modo, a escolha das obras justifica-se por seu potencial de promover a leitura crítica da realidade, estimular o posicionamento reflexivo dos estudantes e contribuir para a formação de sujeitos capazes de compreender e intervir nas questões socioambientais. Ademais, destacam-se por sua qualidade literária e reconhecimento no campo educacional, o que lhes confere premiações.

Entre as obras selecionadas, destacam-se: *Ideias para Adiar o Fim do Mundo* de Ailton Krenak; *Um Grito em Defesa da Natureza*, um poema de Brálio Bessa; *A Árvore que Dava Dinheiro* de Domingues Pellegrini; *Emergência Climática: o aquecimento global, o ativismo jovem e a luta por um mundo melhor* de Matthew Shirts; *O consumismo e seus impactos: uma reflexão sobre ciclos e consequências*, de Patrícia Oliveira de Aquino, Henrique Petroni e Karine Silos e, *Biodiversidade em Questão*, de Henrique Lins de Barros.

Por fim, apresentam-se possibilidades de implementação desses recursos por meio de estratégias metodológicas clássicas de ensino, que auxiliam o docente na abordagem da leitura e análise dessas obras no contexto da Educação Ambiental, especialmente nas turmas de 8º e 9º anos.

4.1 As Obras Literárias e seu Potencial na Educação

As obras literárias podem ser compreendidas como um recurso que narra histórias, eventos ou ideias, reais ou fictícias, transmitidas pela escrita ou pela oralidade. Segundo Gamboa (1998, p 25) “toda obra literária, artística ou científica é a expressão de uma visão de mundo, um fenômeno de consciência coletiva que alcança um determinado grau de clareza conceptual, sensível ou prática na consciência de um pensador, artista ou cientista”.

Franco e Girotto (2017) acrescentam que as obras literárias traduzem uma realidade subjetiva e podem atuar como agentes de transformação humana,

contribuindo para a formação de uma consciência crítica. Pode-se afirmar, assim, que o conceito de obras literárias deriva da literatura, ou que ambos compartilham um mesmo significado. Nesse sentido, a literatura, como um todo, visa humanizar o leitor e ampliar seu entendimento sobre o mundo, permitindo-lhe refletir, criticar e questionar o que abre à novas perspectivas.

Por sua vez, essa comunicação ocorrer por meio de diferentes gêneros textuais, como crônicas, contos, notícias, bilhetes, listas de compras e receitas (Silva, 2024), bem como poemas, cartas, artigos e charges, entre outras variedades que compõem a construção das obras literárias. Desse modo, diversos gêneros textuais contribuem para contextualizar determinados assuntos, sendo que cada um deles colabora para a constituição do acervo literário. Entre os temas abordados, destacam-se as questões ambientais, presentes em múltiplas formas narrativas, constituindo um conjunto amplo e significativo.

No contexto brasileiro, um dos grandes precursores das obras de cunha ambiental foi Monteiro Lobato, conforme explica Bedendi (2011, p.63-64):

Em Brasil la obra dirigida al el público infantil tuvo en Monteiro Lobato, uno de sus mayores exponentes, el cual ya hablaba sobre los cuidados de la naturaleza en sus obras, (principalmente em el libro, publicado em 1941, La Reforma de la Naturaleza), que llevaba los pequeños lectores (y, porque no, también los adultos) a reflejar sobre la necesidad de conservación de la naturaleza.

Na obra citada, Lobato já apresentava reflexões pioneiras sobre a necessidade de preservar o meio ambiente, suas narrativas eram direcionadas tanto ao público infantojuvenil quanto ao adulto. Segundo a autora, sua produção literária constitui um marco importante na abordagem das questões ambientais.

“El trabajo presenta muchas temáticas para discusión e interpretación de las cuestiones ambientales, pues el autor se caracteriza por una grande preocupación con las cuestiones políticas, sociales y ecológicas de su época” (Bedendi, 2011, p. 64).

O poder da literatura, como explica Macedo (2020), reside em sua capacidade de envolver o leitor e mobilizar seus sentimentos. Para o autor, “podemos considerar a Literatura como arte, uma vez que possui a capacidade de sensibilizar o leitor, com o intuito de se tornar um agente crítico e consciente no meio ao qual está inserido” (Macedo, 2020, p. 10).

Diante desse potencial, a literatura apresenta-se como uma ferramenta de significativo valor pedagógico para a Educação Ambiental. Feitosa e Ferreira (2021) corroboram essa visão ao afirmarem que a literatura é um instrumento fundamental para a formação do sujeito, auxiliando-o a interpretar, compreender e se deparar com diferentes realidades, o que a torna especialmente relevante nas ações com a Educação Ambiental.

Esse caráter formador ocorre porque, segundo Garcia (2019), as obras literárias buscam expor a realidade em sua complexidade, e seus enredos revelam aspectos que, embora muitas vezes invisíveis, podem ser percebidos pela influência que exercem sobre a condição humana. Nesse sentido, algumas obras transcendem a simples compreensão, pois permitem reflexões que vão além do imaginário, contribuindo para compreensão do mundo contemporâneo, o que torna o leitor um cidadão mais apto a agir diante das questões presente em sua realidade.

Dessa forma, trabalhar com a literatura significa mergulhar em um vasto universo de possibilidades para o desenvolvimento humano, especialmente ao contextualizar a relação entre sociedade e natureza e as diversas problemáticas ambientais.

Diante dessa perspectiva, a escolha das obras literárias deve priorizar aquelas que permitem um diálogo profundo e reflexivo no contexto da Educação Ambiental. Elas funcionam como portadoras de temas e questões relevantes, em que cabe ao docente o papel de mediador crítico, responsável por orientar, problematizar e conduzir o processo de construção do conhecimento. Desse modo, as obras a serem apresentadas trazem abordagens reflexivas sobre causas estruturais que permeiam os problemas socioambientais.

Assim, apresenta-se a primeira obra: *Ideia para Adiar o Fim do Mundo* (2019), composta por 104 páginas, de autoria de Ailton Krenak, ativista, ambientalista e importante liderança indígena. A obra, embora breve, destaca-se por sua densidade e potência reflexiva, tendo alcançado grande repercussão nacional e relevância no campo do conhecimento. Em 2020, o autor foi agraciado com o Troféu Juca Pato, prêmio literário concedido pela União Brasileira de Escritores, que reconhece escritores cujas obras tiveram destaque no cenário nacional no ano anterior.

Na referida obra, o autor não apresenta um manual de soluções para os problemas contemporâneos, mas propõe reflexões profundas acerca do estado atual da civilização, da atuação dos diferentes agentes sociais e da necessidade de

mudanças nas formas de relação entre sociedade e natureza. A figura 20 apresenta a obra e, na sequência, são destacadas as ideias centrais consideradas pertinentes para sua articulação com a Educação Ambiental nas aulas dos 8º e 9º anos.

Figura 20: Proposta de Obra: Ideias para Adiar o Fim do Mundo



Fonte: dlivros (2025).

A obra em questão oferece um vasto campo temático, no qual foram identificados diversos assuntos possíveis de serem abordados no trabalho com a Educação Ambiental. Entre os assuntos, destaca-se a análise do discurso corporativo enganoso de algumas empresas. Essa análise foi possível encontrar a partir de um desastre citado na obra, causado por uma indústria mineradora, que resultou em severos impactos socioambientais, evidenciando que, muitas vezes, essas empresas se apropriam de discursos que não condizem com suas ações.

Nesse contexto, identificar e desconstruir os discursos enganosos de grandes corporações constitui um pilar fundamental da Educação Ambiental. Essa prática não apenas evidencia os desafios socioambientais contemporâneos, como também promove uma formação crítica e questionadora dos estudantes, capacitando-os a analisar as mensagens do mercado e a intervir em prol do meio ambiente.

Identifica-se, ainda, dois temas centrais relacionados a essa problemática, como a vulnerabilidade ambiental e os conflitos decorrentes do desenvolvimento

capitalista. No que se refere à vulnerabilidade ambiental, os desastres causados por mineradoras impactaram tanto os ecossistemas quanto as comunidades mais vulneráveis que habitam essas áreas. Na obra, essa vulnerabilidade manifesta-se de forma significativa entre os povos indígenas, que perderam seus territórios, vidas e culturas, além de atingir comunidades em situação de maior fragilidade social.

Sobre a análise do desenvolvimento capitalista e seus conflitos ambientais. Muitas empresas, orientadas pela lógica da concorrência de mercado e por um progresso a qualquer custo, acabam negligenciando os impactos que causam ao meio ambiente, desencadeando consequências graves e, muitas vezes, irreversíveis.

Além disso, a obra introduz uma reflexão sobre a lógica mercantilista, o que promove uma análise crítica do processo de mercantilização da vida e da natureza, entendido como um dos pilares da degradação ambiental. Articulada a essa crítica, destaca-se a resistência como forma de preservação, questão que permite discutir a importância da luta em defesa da natureza, evidenciada na obra por meio da atuação dos povos originários como forma de valorização da vida.

Destacam-se, também, as diferentes visões de mundo, outro aspecto pertinente para a Educação Ambiental. Na obra, essa questão é exemplificada pelo contraste entre a visão dos povos indígenas e da sociedade moderna. A partir desse tema, podem ser desenvolvidas atividades pedagógicas, como a produção de cartazes voltados à valorização e ao apoio à luta dos povos originários, compreendendo que a proteção das culturas tradicionais também constitui uma estratégia de preservação ambiental.

A obra desenvolve, ainda, uma crítica à homogeneização cultural, evidenciando como essa perspectiva tende a suprimir outras formas de existência, especialmente aquelas que mantêm uma relação simbólica, espiritual e profunda com a natureza. Nesse sentido, trata-se de um tema relevante a ser trabalhado na Educação Ambiental. Outro pilar central do livro é a desconstrução do dualismo entre sociedade e natureza, cuja necessidade de superar a visão que coloca os seres humanos como superiores do mundo natural deve ser superada.

Outro assunto que a obra propõe é sobre o Antropoceno e a responsabilidade humana. Na obra é destacado que vivemos na era do antropoceno, onde as ações humanas se tornaram a principal força de transformação e degradação do planeta. Dessa forma, o desenvolvimento de ações teórica e prática voltadas à responsabilidade coletiva da humanidade e à urgência de mudanças concretas

configura-se como um dos pilares para adiar o fim do mundo, indo além de soluções individuais e superficiais.

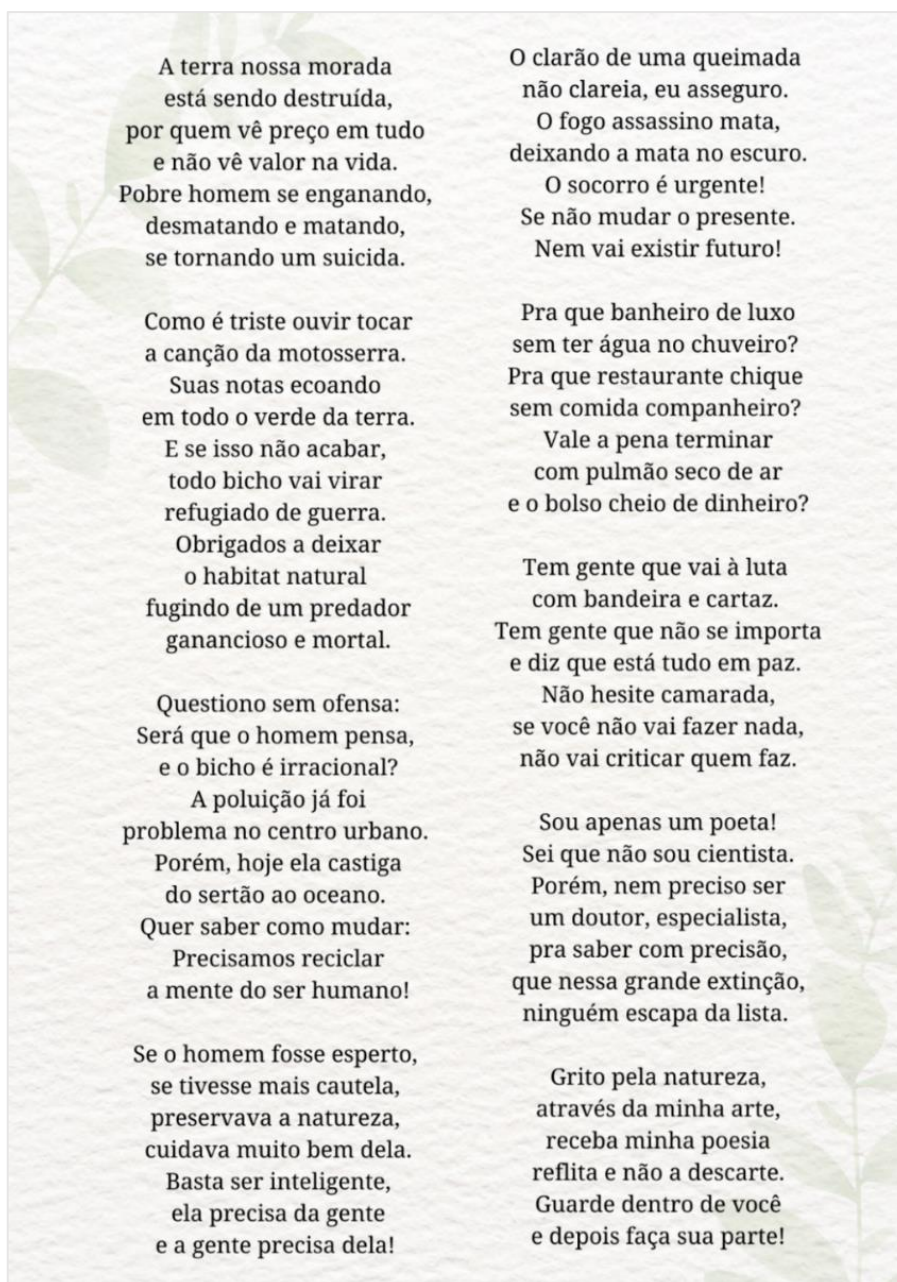
Além desses temas e assuntos que a obra traz em seu repertório, identificou-se uma abordagem decolonial para as práticas ambientais. Ailton Krenak, autor da obra, tem uma visão pautada em suas raízes e identidade indígena, construindo uma narrativa que, além de crítica e reflexiva, ultrapassa os limites dos discursos hegemônicos.

De acordo com Varela e Schutz (2024, p. 53), “a importância de incorporar os saberes indígenas na Educação Ambiental reside em sua capacidade de proporcionar uma visão mais abrangente e conectada com o mundo natural”. Nesse sentido, as visões desses povos oferecem contribuições descolonizadoras, já que, “em vez de uma visão de progresso que se apoia na exploração, os saberes tradicionais enfatizam o equilíbrio, a preservação e o uso consciente dos recursos naturais” (Varela e Schutz, 2024, p. 54).

Assim, ao se apropriarem dessas percepções, os estudantes podem desenvolver uma compreensão mais aprofundada acerca dos impactos ambientais, de suas próprias ações e da importância de adotar práticas sustentáveis, bem como de reconhecer e valorizar as diferentes culturas e seus saberes ambientais (Varela e Schutz, 2024). Desse modo, os conhecimentos dos povos originários e tradicionais configuram-se como um caminho profundamente emancipador para as ações em Educação Ambiental.

Portanto, as ideias de Krenak constituem importantes referências para o processo educacional, sobretudo ao enfatizar a construção de relações sociais para além da lógica do capital e ao colocar as questões ambientais no cerne dessas discussões. Nesse sentido, a obra pode ser entendida como um convite para repensar práticas já enraizadas no sistema atual e aprender novas formas de viver no mundo, de maneira mais sensível, humilde, respeitosa e integrada à natureza, como fazem os povos originários.

A próxima obra a ser proposta é do poeta e cordelista de Bráulio Bessa, intitulado *Um Grito em Defesa pela Natureza*, também conhecida como *Clamor pela Natureza*. Nessa obra, o autor chama a atenção para os danos causados ao meio ambiente, por meio de denúncias e de um apelo tanto emocional quanto racional para que os seres humanos repensem sua relação com a natureza. A figura 21 apresenta o poema.

Figura 21: Proposta de Obra: Um Grito em Defesa da Natureza

Fonte: Scribd – Clamor pela Natureza. Elaboração: Canva; A autora (2025).

O poema de Bráulio Bessa revela grande potencial para a Educação Ambiental, já que constitui um recurso didático valioso por sua linguagem expressiva e conotativa. Conforme se observa no poema, é possível identificar alguns temas, como os conflitos socioambientais e a justiça ambiental. Os versos “todo bicho vai virar / refugiado de guerra” e “fugindo de um predador / ganancioso e mortal” permitem abordar a tensão inerente ao modelo de desenvolvimento vigente, que transforma a biodiversidade em vítima e refugiada de crises geradas pela ação humana.

Como exemplo dessa situação, o aparecimento de animais silvestre nas cidades vem se tornando comum devido a perda de seus habitats, assim, esses animais buscam por alternativas de sobrevivência na malha urbana. Outros trechos relevantes são, “por quem vê preço em tudo / e não vê valor na vida” e “pra que banheiro de luxo / sem ter água no chuveiro?”, permitem refletir sobre a ganância e o consumismo humano, atrelados à exploração e à degradação ambiental, diante de um questionamento da noção de bem-estar.

Os versos “precisamos reciclar / a mente do ser humano” são profundamente reflexivos sobre percepção de valores, diante da necessidade urgente de mudar os paradigmas enraizados na sociedade. Assim como, “será que o homem pensa / e o bicho é irracional?” surge como uma ironia, pois os animais também agem por instinto de preservação, enquanto o ser humano frequentemente age por um instinto de destruição. Nessa metáfora quem de fato pode ser considerado racional?

A relação de interdependência entre a humanidade e a natureza aparece nos versos: “ela precisa da gente / e a gente precisa dela”. Esse vínculo é destacado no verso: “nessa grande extinção / ninguém escapa da lista”, em que todos os seres vivos estão ancorados ao mesmo destino quando se trata do colapso ambiental.

Por fim, os versos finais emitem um chamado à ação urgente e ao protagonismo, seja individual ou coletivo, fundamentado em uma responsabilidade ética. Confrontam também a postura de pessoas que são neutras em suas ações e que desmerece a iniciativa daqueles que trabalham pela mudança. Essa mensagem é encontrada nos trechos: “o socorro é urgente / se não mudar o presente / nem vai existir futuro”; “se você não vai fazer nada / não vai criticar quem faz”.

Nesse sentido, a linguagem poética consolida-se como uma ferramenta literária potente para a Educação Ambiental, especialmente quando essas obras oferecem um conhecimento crítico, questionador e sensibilizador. Essa potência é corroborada por Santos e Filho (2022), para quem a poesia ocupa um lugar singular nas discussões ambientais, atuando no reconhecimento, na retomada da consciência e na ressignificação dessas questões por meio de reflexões radicais e integradoras.

Para os autores, “os poetas possuem o poder de manipular, retratar, construir a realidade, a partir da linguagem, [...]” (Santos e Filho, 2022, p. 22). Nesse contexto, Bráulio Bessa se consolida como um desses artistas que, ao falar da natureza, inspira e propõe um conhecimento profundamente questionador. Sua obra apresenta uma linguagem poética que compõe diferentes formas de saber, mobiliza ações, protestos,

debates e denúncias, além de incentivar a luta ambiental. Essa missão é explicitada em seus versos: “Sou apenas um poeta / sei que não sou cientista”, mas “grito pela natureza / através da minha arte”.

A terceira obra proposta traz uma crítica ao consumismo, à crise relacionada à inflação, ao meio ambiente e também ao turismo desordenado. A obra titulada de: *A Árvore que dava Dinheiro*, presente na figura 22. Embora a obra em si não tenha premiações, é considerada um clássico da literatura infantojuvenil desde 1980. De autoria de Domingos Pellegrini, um jornalista, publicitário e escritor brasileiro, que já venceu o Prêmio Jabuti, o mais importante da literatura brasileira. Essa obra é composta por 128 páginas, e faz sucesso até os dias atuais, principalmente para processo educacional.

Figura 22: Proposta de Obra: A Árvore que Dava Dinheiro



Fonte: Moderna

Essa obra permite explorar alguns assuntos envolvidos com os problemas socioambientais. Embora não haja um personagem principal, pode-se considerar que a árvore ocupa um destaque central nessa obra, que distorce o famoso ditado popular de que dinheiro não nasce em árvore.

Essa premissa revela a relação que a sociedade capitalista estabelece com a

própria natureza como valor de troca, em que tudo só ganha um devido valor após ser monetizado. É a partir desse contexto que a história desenvolve sua crítica, que mostra como a ganância e a competição, alimentadas por essa lógica, funcionam como uma metáfora poderosa para a exploração dos recursos naturais e suas consequências.

Um segundo eixo norteador da narrativa são os conflitos socioambientais. Na obra é possível evidenciar que a descoberta da árvore não une a comunidade, mas se torna um elemento de divisão da comunidade, que resulta em conflitos, violência e ganância. Essa perspectiva serve como um espelho dos conflitos ambientais reais, em que, tanto na obra quanto na vida real, os interesses econômicos são priorizados acima de tudo, onde ignora os direitos e bem-estar do coletivo.

Além disso, essa abordagem revela outra questão importante, a natureza como vítima das relações sociais e a difícil conciliação entre um equilíbrio. No caso da obra, a árvore que dava dinheiro se torna a vítima, pois o problema reside na forma como as pessoas escolheram se relacionar com a árvore. Dessa forma, a obra conduz à compreensão de que a crise ambiental é, em sua essência, uma crise de valores humanos, resultado de ações fundamentadas na exploração, na falta de respeito e no descuido com a natureza como um todo.

Essas questões permitem conduzir uma crítica ao desenvolvimento insustentável. A obra reflete a lógica de desenvolvimento que promete riqueza rápida por meio da exploração desenfreada dos recursos naturais, que gera uma série de desastres socioambientais. Esse resultado materializa-se no desfecho da história, em que a cidade é coberta por uma poluição generalizada, causada pelo turismo desordenado, pela degradação do solo com voçorocas e erosão, além de enchentes provocadas pela impermeabilização, em meio a um cenário de intensa poluição urbana.

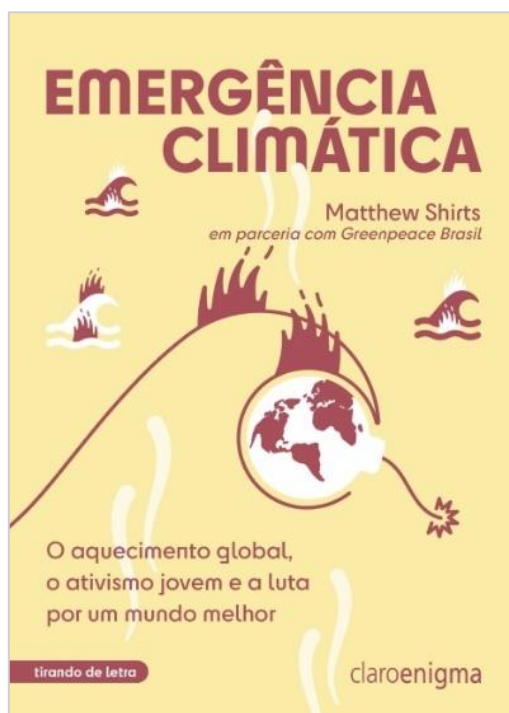
Dessa forma, a obra convida a um debate crítico, conectando questões da trama à realidade vivida pelos leitores. Em suma, os cidadãos da história tomam consciência da situação em que se encontravam e buscam por alternativas de resolução. Por fim, a obra resgata uma noção essencial de valor e demonstra que a verdadeira riqueza não está no acúmulo monetário, mas na simplicidade, nas relações acolhedoras e na harmonia com o meio ambiente, tendo como foco sensibilizar o leitor.

A próxima obra a ser posposta traz um tema em específico que ganha destaque na contemporaneidade, as mudanças climáticas. Esse assunto é um dos problemas

que perpassa diferentes contextos, abrangendo tanto aspectos ambientais quanto sociais.

Dessa forma, indica-se a obra *Emergência Climática: o aquecimento global, o ativismo jovem e a luta por um mundo melhor*, de Matthew Shirts, em parceria com *Greenpeace Brasil*, apresentada na figura 23. Publicada em 2022, com 115 páginas, a obra foi vencedora do Prêmio Jabuti 2023 na categoria Ciência e aborda diferentes assuntos envolvidos na crise climática, bem como a importância do protagonismo do movimento jovem na luta pelas causas ambientais, o que torna um excelente recurso para o processo de ensino e aprendizagem dos anos finais do ensino fundamental - 8º e 9º anos.

Figura 23: Proposta de Obra: Emergência Climática



Fonte: Companhia das Letras (2025).

A obra introduz o tema ao explicar os conceitos de aquecimento global e mudanças climáticas não apenas sob uma perspectiva física, mas também vinculando-os às suas causas sociais, econômicas e políticas. Para embasar essa análise, apresenta-se um contexto histórico da descoberta do problema, no qual utilizam dados estatísticos de corporações, órgãos e entidades especializadas na área climática.

Uma questão de suma importância para a Educação Ambiental é a explicação

sobre os gases de efeito estufa, que contribuem para o aquecimento global e acarretam nas mudanças climáticas. Dessa forma, a obra atribui a emissão desses poluentes, principalmente, às indústrias extrativistas, que utilizam combustíveis fósseis, como carvão, petróleo e gás, em suas atividades. Além de identificar essas empresas como as principais responsáveis pelo aquecimento global, a obra expõe suas estratégias de desinformação para manipular a opinião pública e gerar dúvidas sobre a existência da crise climática.

Essa pauta é fundamental para a formação dos alunos, pois possibilita aos educadores trabalhar um tema crítico para promover debates e ações construtivas que incentivem os cidadãos a exigir modelos econômicos mais alternativos e viáveis para assegurar a manutenção do planeta e da vida terrestre.

Em consonância com essa mesma questão, a obra introduz o termo negacionismo, diante de exemplos de figuras públicas que, além de rejeitarem as evidências científicas, atuam como disseminadores dessa ideologia. O posicionamento dessas figuras públicas influencia o comportamento de parte da sociedade, retardando as ações necessárias para mitigar esse problema crônico. Em uma abordagem educativa, essa questão surge como um alerta para não cair nas ideologias falsas, por meio de um posicionamento reflexivo capaz de perceber essas armadilhas e saber agir corretamente.

Destacam-se também na obra as principais nações emissoras de gases de efeito estufa e como causam um efeito dominó sobre as nações que menos emitem esses gases, sendo as que mais sofrem com os impactos. Essa análise permite questionar as injustiças climáticas e incorporá-las ao conceito de racismo ambiental, em que as populações mais pobres e carentes são as principais vítimas desses impactos.

Além disso, a obra apresenta projeções científicas detalhadas sobre as consequências do aquecimento global em diferentes patamares de 1°C, 1,5°C, 2°C e 3°C. Esses dados funcionam como um alerta crucial para a adoção de um trabalho ativo com a Educação Ambiental, ao priorizar ações de mitigação que evitem um colapso socioambiental.

Outra abordagem destacada na obra é o papel do Brasil como uma potência ambiental, especialmente por meio da Floresta Amazônica. Na obra, destaca-se que, segundo estudos de climatologistas brasileiros, a floresta Amazônica vem correndo sérios riscos devido ao desmatamento e ao aquecimento, o que pode torná-la uma

área de savanização. Os estudos evidenciam que a floresta vem emitindo mais gases de efeito estufa do que absorvendo, em decorrência das ações antrópicas que interferem no ciclo natural, por meio de atividades como criação de gado, mineração e plantio de monocultura.

Essas questões permitem ao docente contextualizar como essas atividades vêm comprometendo a capacidade das florestas de absorver os gases de efeito estufa e como as emissões estão sendo intensificadas na atmosfera, interferindo na regulação do clima global. Além disso, essa questão revela-se como um dos dilemas centrais dos debates ambientais, ao envolver a complexa conciliação entre o crescimento econômico e a urgência na busca por um desenvolvimento sustentável e equilibrado.

Por outro lado, algumas alternativas, como a transição energética, são mencionadas na obra para amenizar os impactos. Nessa perspectiva, a substituição dos combustíveis fósseis por fontes como energia eólica, solar e hidrogênio verde é apresentada como um dos caminhos possíveis. Esse tema abre um importante debate em sala de aula sobre a urgência e os benefícios da adoção dessas fontes renováveis.

Além disso, a importância dos oceanos é outro fator crucial mencionado na obra. Segundo Campos (2014, p. 57), “86% da evaporação global ocorre no oceano, fornecendo a maior parte do vapor de água presente na atmosfera”. Isso significa que os oceanos são os principais responsáveis pela absorção de CO₂, pois atuam diretamente no sistema climático. Na educação, esse assunto viabiliza uma retomada de consciência e motiva ações de restauração e conservação dos recursos hídricos.

Todas essas questões permitem um trabalho integrador com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentáveis – ODS, especialmente com a meta 13 - combate às alterações climáticas, que se torna uma das formas de fortalecer a cultura da sustentabilidade ambiental e social.

Por fim, um dos focos centrais da obra é o papel transformador do ativismo jovem. Ao citar a figura emblemática de Greta Thunberg, o texto ilustra o engajamento de uma geração reivindica mudanças nas agendas políticas e sociais relativas ao clima. Ao trazer esse movimento para o debate, a obra confere voz e protagonismo a um grupo frequentemente marginalizado nas decisões ambientais.

Nessa perspectiva, fica claro que os jovens não são apenas o futuro, mas agentes fundamentais de mudança no presente. No contexto pedagógico, essa abordagem tem o potencial de incentivar e mobilizar a energia dessa nova geração

em prol das causas ambientais. Nesse sentido, a obra, além de retratar um problema atual e que causa impactos cada vez mais severos, permite explorar a urgência de novos padrões civilizatórios e a necessidade de um maior protagonismo social, por meio de uma atuação participativa e integradora, principalmente dos jovens.

A penúltima obra a ser indicada tem como título “*O consumismo e seus impactos: uma reflexão sobre ciclos e consequências*”, apresentada na figura 24, de autoria de Patrícia Oliveira de Aquino, Henrique Petroni e Karine Silos. Esse trabalho integra o capítulo 8 da obra *Escolas Sustentáveis: criando raízes e (re)construindo espaços educadores sustentáveis*. O capítulo compõe as páginas 112 a 122, totalizando dez páginas, considerada um material importante para refletir sobre questões como consumismo e impactos socioambientais.

Figura 24: Proposta de Obra: O consumismo e seus impactos - uma reflexão sobre ciclos e consequências



Fonte: vveditora (2024).

Neste trabalho, os autores analisam a cultura do consumismo, sustentada pela lógica do capital financeiro, que impacta negativamente a sociedade e o meio ambiente. Assim, destaca-se a produção em massa de mercadorias de curta duração, o que gera um acúmulo de resíduos sólidos e o agravamento da crise socioambiental.

Os autores também tecem críticas às indústrias da moda utilizam o termo *fast fashion* para estimular o consumo rápido e barato. Associado a isso, destacam o poder persuasivo da publicidade, que cria a ilusão de necessidade e de felicidade atrelada à posse de produtos divulgados.

Essa análise permite que o professor traga discussões importantes que desconstruem narrativas que naturalizam o consumo excessivo e conduzem os indivíduos a consumir de forma compulsiva e desnecessária, isso resulta em uma espiral de frustrações, como bem aborda Loureiro (2019) em sua obra *Educação Ambiental: questão de vida*.

Além disso, é possível conduzir uma aula acerca da superexploração dos recursos naturais, envolvidos tanto na produção de mercadorias quanto no desenvolvimento e na operação das máquinas, por meio do consumo energético excessivo e das consequências socioambientais.

Alguns exemplos de eventos catastróficos são mencionados, como os acidentes nas usinas de Fukushima e Chernobyl, que servem como casos para analisar como os modelos de produção e consumo de energia impactam os ecossistemas e a sociedade. Essa análise reforça a importância de reivindicar por matrizes energéticas mais sustentáveis, seguras e de baixo impacto socioambiental, o que permite contextualizar sobre os recursos renováveis e não renováveis, discutir suas características e identificar qual categoria se apresenta como alternativa mais viável para assegurar um desenvolvimento sustentável.

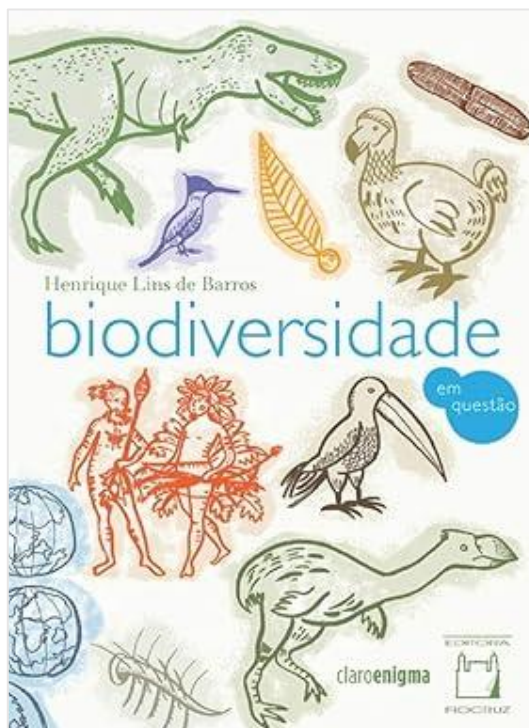
O papel crucial da arborização na absorção do carbono é outro tema destacado, o que viabiliza um trabalho pedagógico sobre as florestas enquanto um recurso natural estratégico no combate às mudanças climáticas e para o bem-estar ambiental e social.

Dessa forma, constata-se que este trabalho apresenta temas pertinentes que podem ser usufruídos pelos docentes nas ações em Educação Ambiental, e contribuir na formação de cidadãos críticos e responsáveis, capazes de adotar práticas de consumo consciente e de apoiar indústrias que priorizem modelos sustentáveis e alternativos de um desenvolvimento equilibrado.

Por fim, a última obra a ser proposta é *Biodiversidade em Questão*, apresentada na figura 25, de autoria de Henrique Lins de Barros. Esta obra é composta por 95 páginas e permite reflexões sobre os aspectos que envolvem a biodiversidade, especialmente sobre a ameaça que esse recurso enfrenta, desde

períodos históricos até os tempos atuais.

Figura 25: Proposta de Obra: Biodiversidade em Questão



Fonte: Amazon (2025).

Nesta obra, é explicado o surgimento e a conceituação do termo biodiversidade, a partir de uma análise crítica sobre a perda acelerada desse recurso. A obra ilustra esse processo com exemplos de espécies já extintas, cujo desaparecimento contribuiu para o surgimento de movimentos globais de preservação e conservação. Esse panorama histórico serve como uma base introdutória para que os educadores abordem o tema da biodiversidade na Educação Ambiental e enfatizem a urgência de um movimento social coletivo no cuidado e no respeito por todas as formas de vida do planeta.

O autor constrói uma narrativa histórica sobre a chegada dos europeus às Américas, na qual destaca o fascínio diante de uma flora e fauna até então desconhecidas, bem como o contato e impacto sobre os povos indígenas. Esse relato permite analisar a extraordinária diversidade e riqueza dos ecossistemas da época e estabelecer um contraste crítico com a realidade atual, seja por meio de um bioma específico ou de uma região, evidenciando de como essa “descoberta” gerou inúmeros problemas de cunho ambiental e também cultural.

A narrativa, então, avança para destacar o ciclo de exploração e destruição que se instalou. Situa o Brasil como o país de maior biodiversidade do Planeta e um dos que sofreram significativas transformações em seus ecossistemas, com ênfase especial na Mata Atlântica, um dos biomas mais explorados e destruídos.

Embora a obra não faça menção à dependência de alguns setores em relação a esse recurso, é possível contextualizar tais informações, promovendo o reconhecimento da importância que a biodiversidade desempenha no próprio desenvolvimento econômico. Como exemplo, destacam-se o agronegócio, que depende diretamente da biodiversidade, bem como as indústrias biofarmacêutica, biocossmética, de biocombustíveis e biotecnológica, além dos serviços ecossistêmicos de provisão, regulação, suporte e cultura ofertados por esse recurso.

Dessa forma, a obra proposta serve como base fundamental para fomentar discussões sobre a importância da biodiversidade para a manutenção da vida no planeta e sensibilizar os sujeitos para a adoção de práticas preservacionistas, conservacionistas e transformadoras. Ademais, a obra possibilita um trabalho interdisciplinar entre Ciências, Geografia, História e até Língua Portuguesa.

Nas Ciências é possível discutir a extinção das espécies; na Geografia, os problemas ambientais, aspectos da globalização e recursos naturais; na História, a relação da sociedade com o meio ambiente ao longo do tempo, assim como a chegada dos europeus; e, em Língua Portuguesa, é possível desenvolver produções textuais, como redação sobre o tema, envolvendo também as ODS 15 – Vida Terrestre.

Em conjunto, as obras propostas se consolidam como recursos indispensáveis para uma Educação Ambiental de qualidade. Elas viabilizam uma leitura de mundo mais complexa das questões socioambientais e favorecem a construção de um conhecimento significativo, crítico e, acima de tudo, transformador, que supere a mera abstração teórica.

Dessa forma, as obras configuram-se como um recurso pedagógico fundamental para a formação cidadã, contribuindo não apenas para a participação e o engajamento em causas ambientais, mas, principalmente, para o desenvolvimento de um olhar analítico, capaz de decifrar os interesses que perpetuam o contexto político, econômico e cultural dos problemas socioambientais.

Além disso, as obras, somadas à mediação docente, permitem o desenvolvimento de um conhecimento capaz de identificar as estruturas falhas na sociedade, que muitas vezes neutralizam o potencial transformador da Educação

Ambiental em diferentes espaços, como no próprio ensino formal. Assim, superar esses desafios configura-se como uma alternativa inovadora para a educação.

Diante da apresentação das obras e de suas propostas centrais, foram destacadas algumas possibilidades para que o docente possa apropriar-se delas e implementá-las em sua prática. Contudo, para contribuir de forma mais concreta com esse processo, apresentam-se a seguir, algumas metodologias de ensino que podem ser implementados para trabalhar com as referidas obras em sala de aula.

4.2 Metodologias de Ensino para o Uso de Obras Literárias na Educação Ambiental

Nesta seção, apresentam-se algumas metodologias que podem ser aplicadas junto às obras literárias no trabalho com a Educação Ambiental, voltados a alunos do 8º e 9º anos. As metodologias buscam atender a diversos estilos de aprendizagem, com o propósito de promover a reflexão, criticidade, o engajamento, a participação ativa e a ação prática, visando a uma experiência significativa e construtiva na atuação cidadã frente as questões ambientais.

Dessa forma, as metodologias propostas são: roda de conversa, estudo dirigido, resenha crítica, mapa mental, seminário e oficina. Assim, será contextualizado o que é cada metodologia para, em seguida, apresentar um material didática sugestivo de como os professores podem aplicá-las junto às obras propostas.

- **Roda de Conversa**

A roda de conversa, como o próprio nome indica, consiste em um momento em que os sujeitos se organizam em formato circular para favorecer o diálogo, a escuta e a troca de experiências. Trata-se de uma estratégia pedagógica que pode ser desenvolvida em diferentes espaços da escola, como a sala de aula, pátio, jardim ou outros ambientes que estimulem a interação entre os estudantes. No contexto da Educação Ambiental, a escolha de espaços que possibilitem o contato direto com a natureza apresenta-se como uma alternativa pertinente, pois contribui para a sensibilização e para a aproximação dos alunos com os elementos do meio ambiente.

De acordo com Oliveira e Gama (2024), a roda de conversa envolve a participação coletiva e o debate em torno de um tema, o que possibilita a troca de

conhecimentos e experiências entre os participantes, em um processo que articula ação e reflexão. Conforme destaca Pinheiro (2020), os sujeitos participam à medida que suas falas são mediadas, devendo respeitar o tempo de escuta e de espera, o que garante a organização do diálogo e a valorização da voz de cada participante. Nesse sentido, a roda de conversa configura-se como um espaço de construção coletiva do conhecimento, no qual a escuta, a partilha de vivências e a reflexão crítica se fazem centrais.

Ao articular a roda de conversa com o uso de obras literárias, cabe ao docente assumir um papel fundamental no planejamento e mediação. Recomenda-se que todos os estudantes tenham contato prévio com a obra. Para isso, o professor pode estabelecer um período específico para a leitura, que pode variar de três semanas a um mês, ou menos, de acordo com a extensão da obra, bem como definir previamente a data para a realização da roda de conversa. Esse planejamento favorece a construção de uma aula mais qualificada e prepara os estudantes para o momento do diálogo.

Antes do início da atividade, é importante que o docente organize a dinâmica da roda e defina o tempo de fala de cada estudante, de modo a garantir a participação de todos e evitar interrupções. A condução inicial pode ocorrer a partir de questões básicas, como a interpretação do título da obra, as impressões gerais da leitura ou as experiências e sentimentos despertados ao longo do contato com o texto literário.

Na sequência, o professor pode orientar a discussão a partir da obra como um todo ou dividir o debate por capítulos, delimitando um tempo para cada rodada de discussão. Outra possibilidade consiste na escolha de temas centrais que atravessam a narrativa ou, ainda, na seleção de trechos e citações específicas que sirvam como ponto de partida para reflexões sobre questões ambientais presentes na obra.

Durante todo o processo, o docente deve garantir um ambiente de liberdade de expressão e incentivar os estudantes a exporem suas percepções, interpretações e posicionamentos. Ao mesmo tempo, cabe ao professor problematizar os temas presentes na obra, relacionando-os com a realidade vivida pelos alunos e com a Educação Ambiental, de modo a estimular o pensamento crítico e reflexivo.

Nesse sentido, a roda de conversa, quando articulada às obras literárias, configura-se como um método pedagógico potencializador na Educação Ambiental, pois contribui tanto para a sensibilização e a conscientização ambiental quanto para a formação de vínculos coletivos em prol do meio ambiente. Além disso, favorece a

construção de uma postura investigativa e questionadora diante das problemáticas ambientais, ampliando a compreensão dos estudantes sobre as múltiplas dimensões que permeiam a relação entre sociedade e natureza. Para finalizar, peça que os estudantes sintetizem, em uma palavra ou frase, o que levam da discussão ou proponha alguma atividade complementar.

- **Estudo Dirigido**

O estudo dirigido configura-se como uma metodologia amplamente utilizado no processo de ensino e aprendizagem, especialmente por possibilitar a mediação pedagógica orientada e o desenvolvimento da autonomia discente. Segundo Veiga (1991), essa técnica ocorre quando os alunos realizam atividades planejadas pelo docente, podendo envolver a leitura e análise de capítulos de livros, obras completas, um texto, artigo e outras materiais didáticos, cuja finalidade consiste em levar o estudante a explorar o conteúdo por meio de ações como “lendo, compreendendo, interpretando, analisando, comparando, aplicando, avaliando e elaborando (Veiga, 1991, p. 84).

Para Reis (2018), o principal objetivo do estudo dirigido é conduzir o aluno a uma compreensão mais aprofundada do tema trabalhado, para favorecer a construção de conhecimentos que resultem em um entendimento crítico e posicionamento reflexivo. A autora ainda explica que esse método pode ser aplicado de forma individual ou grupal entre os alunos. Na modalidade individual, a atividade exige do aluno o estímulo do raciocínio e da análise crítica, sempre com a orientação do professor (Reis, 2018).

Quando realizado de forma grupal, o estudo dirigido promove o trabalho colaborativo, no qual os estudantes compartilham suas interpretações, análises e entendimentos do assunto trabalhado, momento em que ocorrem debates e discussões que permitem ao aluno situar-se criticamente e contextualizar o conteúdo a sua realidade vivida (Reis, 2018). Nessa perspectiva, “o estudo dirigido é uma metodologia ou técnica de ensino para tornar o educando independente do professor, orientando-o para estudos futuros e participação na sociedade” (Okane e Takahashi, 2006, p. 162).

Ao ser implementado com o uso de obras literárias no trabalho com a Educação Ambiental, o estudo dirigido torna o aluno sujeito ativo na construção do próprio

conhecimento, tendo o professor como um mediador desse processo. No contexto das obras literárias indicadas neste capítulo, recomenda-se que o professor trabalhe com questões norteadoras que contribuam para a leitura e análise do assunto presente na obra escolhida.

Dessa forma, o estudo dirigido, articulado às obras literárias na Educação Ambiental, contribui significativamente para a formação da autonomia intelectual dos estudantes, em que incentiva o desenvolvimento da percepção, do raciocínio e da reflexão crítica. Ao estimular a análise e a compreensão das complexidades socioambientais, essa metodologia favorece a formação de sujeitos capazes de interpretar a realidade, posicionar-se criticamente e agir de maneira responsável frente aos desafios ambientais contemporâneos.

- **Resenha Crítica**

A resenha crítica, segundo Fabrino (2012), é um gênero textual que tem como objetivo apresentar e analisar criticamente outra obra a partir de um determinado tema. Assim, esse tipo de texto é composto por uma parte descritiva, a resenha, que apresenta o assunto principal e, posteriormente, pela crítica, que consiste em uma análise ou julgamento do texto resenhado.

Para Rodrigues (2013, p. 275) “a resenha instrumentaliza o indivíduo a olhar de forma mais exigente, podendo recorrer, inclusive, a várias resenhas sobre o mesmo objeto, a fim de compará-las”. Nessa perspectiva, o autor compreende a resenha crítica como uma “forma de ser-no-mundo, em que o aluno assume o que diz sobre outro texto para outros” (Rodrigues, 2013, p. 275).

Diante disso, ao propor a elaboração de uma resenha crítica aos alunos do 8º e 9º anos, o docente assume um papel central de orientação e mediação. Inicialmente, recomenda-se que o docente explique o que caracteriza uma resenha crítica e apresente sua estrutura. É importante considerar o nível e a faixa etária dos alunos, para trabalhar com critérios estruturais mais simplificados.

Assim, para uma estrutura introdutória, sugere-se que a resenha contenha: a identificação da obra com seu título, nome do autor e ano de publicação, uma breve apresentação das ideias principais para demonstrar domínio do conteúdo e, por fim, a análise crítica, momento em que o estudante apresenta seus questionamentos, interpretações e ponto de vista sobre a obra, em que pode destacar aspectos positivo

ou contraditórios.

Em seguida, o docente deve apresentar a obra que será trabalhada. Recomenda-se a utilização de obras curtas, como textos, poemas, contos ou artigos de até dez páginas. A leitura pode ser realizada em sala de aula. Concluído a leitura, é fundamental que o professor promova uma discussão coletiva sobre as principais ideias, conceitos e problemáticas presentes na obra. Esse momento possibilita o esclarecimento de dúvidas, o aprofundamento da compreensão e a problematização das questões ambientais abordadas, e prepara os alunos para a elaboração da resenha crítica. Em seguida, o docente pode propor a produção do texto, podendo ser de 20 à 30 linhas.

O uso de obras literárias como objeto de resenha crítica configura-se, assim, como uma estratégia pedagógica relevante no âmbito da Educação Ambiental, pois favorece o desenvolvimento do senso analítico, reflexivo e argumentativo dos estudantes. Além disso, contribui para a formação de sujeitos ativos e questionadores, capazes de problematizar as injustiças e desigualdades socioambientais, onde ampliam sua compreensão crítica sobre as múltiplas dimensões que envolvem as questões ambientais.

- **Mapa Mental**

Outra metodologia viável no processo de ensino e aprendizagem é o uso do mapa mental. Segundo Fenner (2018), o mapa mental é uma estratégia utilizada para sintetizar ideias, organizar o raciocínio, estruturar roteiros e auxiliar na compreensão de conteúdos, onde contribui significativamente para a aprendizagem e para a formação dos estudantes. Trata-se de um método relevante para a abordagem de temas ambientais, pois possibilita a organização e a visualização de informações que se inter-relacionam e se convergem.

De forma construtiva, o mapa mental parte de uma ideia central, que será conectado a várias outras ideias secundárias, organizadas em forma de ramificação, em que as ideias estabelecem uma conexão entre si e com a ideia central (Gomes; Bastos; Lima, 2021). Devido à sua eficácia, essa metodologia pode ser aplicada com estudantes de diferentes faixas etárias, desde os anos finais do Ensino Fundamental até o Ensino Superior.

Gomes, Bastos e Lima (2021) explicam que o uso do mapa mental contribui

para o desenvolvimento de atitudes positivas, estimula o pensamento crítico e favorece a compreensão de ideias e conceitos sobre um determinado assunto. Ao associar essa metodologia ao uso das obras literárias indicadas no trabalho com a Educação Ambiental, cria-se a possibilidade de contextualizar os conteúdos abordados na obra com a realidade vivida pelos estudantes, onde amplia a leitura crítica do texto literário.

Nesse processo, o docente pode trazer um exemplo que explique o conceito de mapa mental, sua finalidade e como é construído. Para os alunos do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental, recomenda-se que o professor inicie a atividade com exemplos simples e concretos, a fim de facilitar a compreensão da metodologia.

Um exemplo prático consiste em utilizar a própria escola para elaborar um mapa mental, como inserir o nome da instituição no centro do mapa, para representar a ideia principal, a partir da qual será interligada com elementos que a caracterizam, como nome do bairro onde está localizada, o nome da rua, a quantidade total de alunos presente na escola, os espaços existentes, como sala de leitura, laboratórios, sala de tecnologia, e até projetos desenvolvidos pela instituição que a caracteriza. Esse exemplo serve como uma representação básica de como um mapa mental é feito. No contexto educativo, essa metodologia é utilizada para a compreensão dos conteúdos.

Após a compreensão da estrutura do mapa mental, o docente pode propor sua aplicação a partir de uma obra literária. Nesse caso, o título da obra pode tornar-se a ideia central do mapa, enquanto as ramificações correspondem aos principais temas, conceitos, acontecimentos ou problemáticas abordadas no texto. Além disso, o professor pode orientar os alunos a estabelecerem conexões entre as ideias presentes na obra e aspectos de sua realidade cotidiana, criando novas ramificações que relacionem o conteúdo literário com o espaço vivido.

Por exemplo, se a obra literária retratar de poluição hídrica e essa problemática estiver presente no contexto local dos estudantes, o aluno pode interligar o conteúdo da obra com situações observadas em rios ou córregos próximos à sua comunidade ou cidade. Esse exercício estimula a percepção ambiental, ao mesmo tempo em que favorece a reflexão crítica sobre as ações humanas e suas consequências para o meio ambiente.

Dessa forma, o uso do mapa mental, articulado às obras literárias na Educação Ambiental, configura-se como uma estratégia pedagógica que potencializa a

compreensão dos conteúdos, promove a organização do pensamento e contribui para a formação de sujeitos reflexivos, críticos e capazes de relacionar os conhecimentos escolares com a realidade socioambiental em que estão inseridos.

- **Seminário**

O seminário constitui-se como uma metodologia relevante no trabalho com obras literárias de cunho ambiental, pois possibilita o aprofundamento teórico e a problematização crítica de temas socioambientais. Segundo Severino (1993), o seminário tem como finalidade promover reflexões sobre um problema ou temática específica, a partir de uma análise e de uma leitura crítica do conteúdo estudado.

Com base em Cunha, Bozzo e Silva (2021), o seminário contribui significativamente para o desenvolvimento da autonomia do estudante, uma vez que estimula o sujeito a buscar conhecimento de forma mais independente. Além disso, essa metodologia favorece o desenvolvimento de competências e habilidades relacionadas ao ato da pesquisa, à organização de informações, à expressão oral e ao posicionamento crítico e reflexivo sobre o assunto trabalhado.

Dessa forma, para a aplicação do seminário como atividade pedagógica, é fundamental que o docente organize os grupos de trabalho, podendo escolher os integrantes de forma aleatória, por sorteio, ou permitir que os estudantes se organizem. Recomenda-se que os grupos sejam compostos por quatro a cinco alunos. Em seguida, o docente deve definir os temas a serem apresentados, os quais devem estar diretamente relacionados à obra literária trabalhada. Com os grupos e temas definidos, o professor deve estabelecer o tempo de apresentação, que pode variar entre 15 à 20 minutos, bem como orientar os estudantes quanto à estrutura do seminário.

Para a organização dos slides, o docente por conduzir os alunos a seguirem uma estrutura básica, composta por: (1) Capa, com o nome da instituição, tema do seminário, nome da disciplina, nome do docente, nome dos integrantes do grupo, série/turma e data; (2) introdução, na qual se apresenta o tema, sua relevância no contexto ambiental e social e os objetivos do seminário; (3) desenvolvimento, momento em que se aprofunda o conteúdo, utilizando recursos como imagens, mapas, vídeos, trechos da obra e a relação do tema com a realidade vivida; (4) considerações finais, com apontamentos críticos sobre o conteúdo e possíveis

sugestões de solução, ações ou reflexões; (5) agradecimentos e referências utilizadas.

Durante o processo, o docente deve incentivar o uso de recursos visuais e audiovisuais como formas de complementar a fala dos estudantes. Também é importante orientar os alunos quanto à postura e à linguagem adequada, bem como estimular a participação da turma por meio de perguntas, possíveis dúvidas e debates ao final de cada apresentação. Quanto à avaliação, o docente pode considerar o domínio de conteúdo, a organização do grupo, a clareza de exposição sobre o assunto da obra, o uso de recursos e no cumprimento das regras definidas pelo docente.

O uso do seminário como metodologia no trabalho com obras literárias na Educação Ambiental viabiliza uma aprendizagem mais concreta para a atuação cidadã. Isso ocorre porque essa estratégia permite explorar profundamente o ato da pesquisa sobre um tema e conduzir à aquisição de novas perspectivas e conhecimentos.

Partindo do conteúdo da obra, que oferece uma base inicial, a necessidade de elaborar uma apresentação com slides incentiva o estudante a buscar informações complementares. Envolve, assim, um processo de investigação e síntese que contribui para uma formação emancipatória e uma atuação transformadora diante dos assuntos socioambientais, tendo em vista que o estudante pode propor alternativas resolutivas como resultados da apresentação.

- **Oficina**

As oficinas caracterizam-se por sua flexibilidade, dinamismo e diversidade de abordagens, configura-se como uma estratégia importante ao processo de ensino e aprendizagem. Essa metodologia possibilita o uso de diferentes linguagens e recursos, como músicas, poemas, dramatização, relatos, contos, fotografias, produções artísticas, entre outros, o que a torna uma ferramenta versátil e potente para o processo educativo. Conforme destacam Spink, Menogon e Medrado (2014, p. 33), essa metodologia “se articula a uma riqueza de procedimentos, envolvendo estratégias discursivas diversas, desde expressões artísticas, movimentos corporais e outras formas”.

Para os autores, as oficinas promovem um exercício ético e político, pois, além de estimularem a criação de materiais, constituem-se como um espaço dinâmico de

trocas de diálogo e experiências, fomentam discussões sobre a temática proposta e resultam em conflitos construtivos e um engajamento político para a transformação (Spink; Menogon; Medrado, 2014). Essas análises surgem como um repertório pertinente quando se trata da Educação Ambiental, cujos objetivos são intrinsecamente associados à formação crítica, política e transformadora.

Os autores supracitados destacam que as oficinas visam sensibilizar os participantes em relação ao tema abordado e estimular a compreensão das diferentes visões e sentidos que cada indivíduo constrói a partir de suas vivências. Nessa perspectiva, a oficina envolve um trabalho coletivo que articula teoria e prática, onde promove a construção do conhecimento compartilhado e da consciência crítica.

No contexto da Educação Ambiental, articulada ao uso de obras literárias, a organização de uma oficina exige um planejamento cuidadoso por parte do docente. Inicialmente, recomenda-se a realização de uma etapa de sensibilização, na qual o professor apresenta a obra literária que será trabalhada, com destaque para sua relevância na discussão das questões socioambientais. Esse momento é fundamental para que os estudantes compreendam as informações da obra e reconheçam a importância de abordar o assunto na oficina.

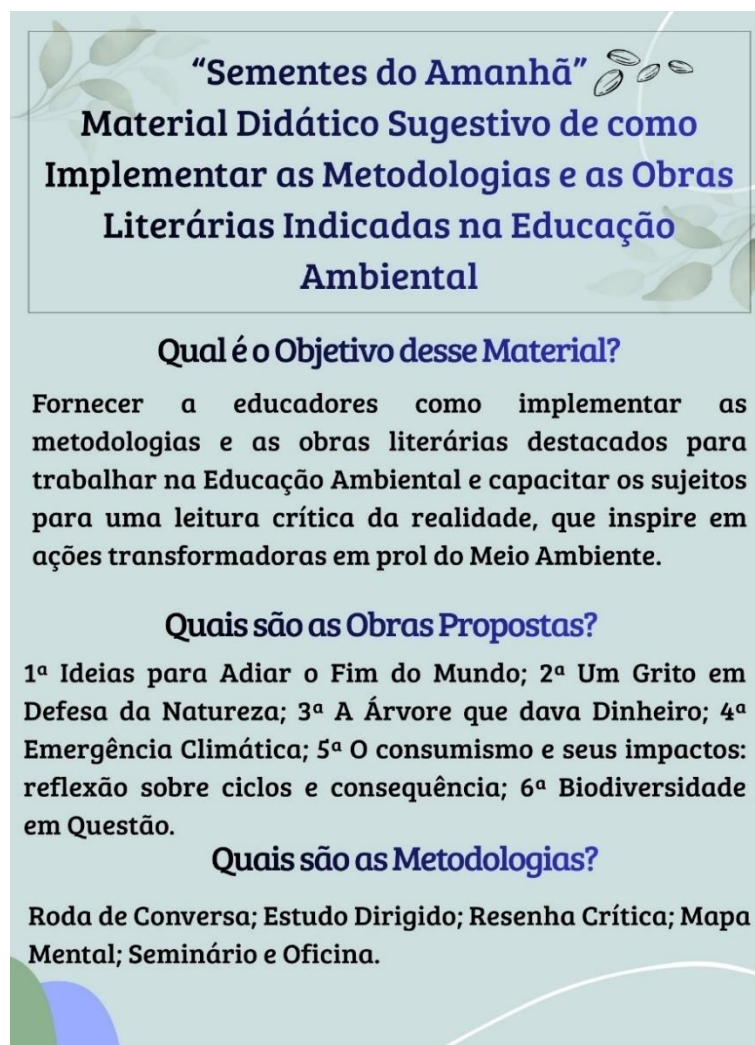
Após essa etapa inicial, o docente deve propor e orientar a atividade prática que constituirá o eixo central da oficina. Essa atividade pode envolver a produção de materiais artísticos, dramatizações, criação de painéis, intervenções no espaço escolar, experimentos simples ou outras ações que possibilitem a expressão das ideias e reflexões adquiridas pela leitura. Esse momento constitui como etapa crucial, na qual ocorrem as elaborações das atividades que serão apresentadas na oficina.

Dessa forma, a utilização de oficinas para trabalhar com obras literárias no âmbito da Educação Ambiental configura-se como uma alternativa metodológica enriquecedora, pois potencializa a formação cidadã, fortalece o compromisso dos estudantes com a realidade ambiental e estimula uma postura crítica e engajada diante das problemáticas socioambientais.

Dessa forma, com o intuito de orientar o docente na implementação das abordagens metodológicas e das obras literárias propostas para o trabalho com a Educação Ambiental, elaborou-se um material didático sugestivo. Esse material oferece ao educador um recurso estruturado para integrar a Educação Ambiental às aulas de maneira mais consistente e crítica, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem. A figura 26 apresenta a capa introdutória desse material, enquanto o

anexo 2 reúne seu conteúdo completo.

Figura 26: Capa Introdutória do Material Didático Sugestivo



Fonte: Canva; Elaboração: A autora (2026).

Espera-se que esse material didático sugestivo capacite e instrumentalize os docentes para integrar a Educação Ambiental de forma efetiva e criativa em sua prática pedagógica, utilizando a literatura como ferramenta central. Com base em um suporte teórico, prático e metodológico, busca-se formar alunos responsáveis e engajados com a proteção do planeta e, simultaneamente, consolidar a atuação dos professores como educadores ambientais mais confiantes e preparados. O resultado visa propor uma prática educativa transformadora, que alia a sensibilidade, a consciência sustentável e ações concretas, que beneficie toda a comunidade escolar e a sociedade, por meio da formação de cidadãos mais engajados com as causas ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental configura-se como um componente fundamental do processo educacional, sobretudo por contribuir para a formação de sujeitos críticos e atuantes na proteção do meio ambiente. Sua consolidação apresenta-se como uma estratégia essencial para o enfrentamento dos problemas socioambientais contemporâneos. A partir das análises realizadas nas quatro Escolas Estaduais do município de Cornélio Procopio – PR, constatou-se, entretanto, que sua efetivação ainda enfrenta desafios de ordem estrutural e pedagógica. Tais entraves manifestam-se desde a elaboração dos documentos institucionais até a prática cotidiana em sala de aula, o que evidencia fragilidades na consolidação de uma Educação Ambiental mais efetiva no contexto escolar.

No que se refere aos Projetos Político-Pedagógicos, verificou-se que a Educação Ambiental permanece concentrada, sobretudo, nos componentes curriculares de Geografia e Ciências, o que enfraquece sua perspectiva transversal. Soma-se a isso a ausência de projetos específicos e de práticas interdisciplinares, fatores que contribuem para sua baixa inserção no cotidiano escolar.

Esse cenário relaciona-se ao modelo educacional adotado pelo Estado, marcado pela padronização do ensino e pela descon sideração das realidades específicas de cada contexto escolar. Tal configuração contribui para o esvaziamento do Projeto Político-Pedagógico enquanto documento singular, construído pela e para a escola, resultando na perda de sua centralidade na organização e no funcionamento da unidade escolar. Como consequência, o PPP corre o risco de se reduzir a um instrumento meramente burocrático, desvinculado das necessidades concretas da comunidade escolar, o que enfraquece seu potencial político e pedagógico e compromete o planejamento e a efetivação de ações educacionais nele previstas, como aquelas voltadas à Educação Ambiental.

No âmbito da prática docente, também se evidenciam desafios significativos. Embora a relevância da Educação Ambiental seja reconhecida pelos professores, a sobrecarga de conteúdos padronizados, associada à exigência de cumprimento das atividades previstas no RCO e às pressões das avaliações externas, que demandam resultados quantitativas, acaba por reduzir o desenvolvimento dessa temática em sala de aula. Paralelamente, a escassez de recursos, a insuficiência de formação continuada, as dificuldades na realização de práticas interdisciplinares e a ausência

de transporte para atividades de campo reforçam esse cenário.

Observou-se, ainda, que a inserção da Educação Ambiental ocorre, em muitos casos, apenas quando os conteúdos curriculares permitem tal articulação, o que evidencia a predominância de abordagens mais superficiais e, por vezes, conservadoras. Essa condição limita a construção de práticas educativas voltadas à formação de sujeitos críticos, capazes de compreender e intervir nas problemáticas socioambientais.

Diante desse contexto, torna-se imprescindível a busca por alternativas que contribuam para a superação dessas lacunas. A reafirmação da função e da importância do Projeto Político-Pedagógico constitui um passo fundamental, uma vez que esse documento, além de orientar as práticas escolares, expressa a identidade de cada unidade de ensino. Sua valorização demanda uma postura de resistência política e pedagógica, voltada ao fortalecimento de seu papel na organização do trabalho escolar.

Nessa perspectiva, a efetivação das propostas contidas no PPP deve configurar-se como uma das principais atividades da escola, pois é por meio desse documento que se busca enfrentar os desafios específicos de cada realidade. A inclusão de ações que ainda carecem de maior efetivação, como a Educação Ambiental, evidencia o compromisso da gestão com o desenvolvimento educacional. Para que esse processo se concretize de maneira consistente, é fundamental o reconhecimento e a valorização do PPP pelo sistema educacional do estado, de modo a fortalecer sua elaboração, implementação e seu potencial de transformação da realidade escolar.

Dessa forma, com o intuito de contribuir para a inserção transversal da Educação Ambiental, ampliar o diálogo interdisciplinar e favorecer o desenvolvimento de projetos ambientais no espaço escolar, propõe-se a reorganização do PPP. Para tanto, foi elaborado um material que busca incorporar essa temática de forma mais abrangente ao planejamento escolar, cuja proposta encontra-se no anexo 1.

No que diz respeito às práticas docentes, identificam-se caminhos possíveis para a superação dos desafios apontados. Em relação às atividades de campo, recomenda-se que a gestão escolar estabeleça contato com a prefeitura do município, a fim de viabilizar o transporte e a locomoção dos estudantes, sendo fundamental o planejamento e agendamento antecipado dessas ações.

Na formação continuada docente e no trabalho interdisciplinar, destaca-se a

importância de parcerias com instituições de ensino superior e profissionais da área, visando a construção de uma agenda formativa que contemple cursos, oficinas e outras atividades voltadas à capacitação docente. Tais iniciativas podem favorecer tanto o aprimoramento profissional quanto o fortalecimento de práticas colaborativas entre as diferentes áreas do conhecimento.

Quanto à escassez de materiais e recursos pedagógicos, a pesquisa aponta como alternativa a utilização de obras literárias no trabalho com a Educação Ambiental. As produções indicadas ao longo do estudo configuram-se como um recurso acessível e potente, contribuindo para o desenvolvimento de práticas educativas mais críticas e contextualizadas. A incorporação das obras como recurso didático possibilita, ainda, o rompimento com a padronização curricular e reafirma a autonomia docente, ao envolver a elaboração de conteúdos e atividades pelo próprio educador. Ademais, podem ser utilizadas como leituras complementares.

Reconhece-se, contudo, que tais desafios demandam mobilização por parte de todo o sistema educacional, uma vez que os problemas identificados no campo da Educação Ambiental são condicionantes dessa complexidade. Torna-se necessário considerar que essa organização educacional não impacta apenas as ações voltadas a essa temática, mas se estende a outras dimensões do ensino e da aprendizagem, o que exige reflexões mais amplas sobre as políticas educacionais vigentes.

Dessa forma, cabe ao sistema educacional do Estado reorientar sua gestão, de modo a priorizar a qualidade no processo de ensino e aprendizagem em detrimento de indicadores quantitativos, os quais, muitas vezes, não expressam de maneira adequada a realidade educacional. Além disso, a valorização da autonomia pedagógica e do papel social da escola constitui condição essencial para que a Educação Ambiental, assim como os demais temas transversais, seja efetivamente integrada ao currículo e as ações escolares, para superar abordagens fragmentadas e contribuir na formação de estudantes críticos e atuantes nas questões ambientais.

Por fim, espera-se que este estudo contribua para ampliar o debate acerca da inserção da Educação Ambiental no contexto escolar, incentivando novas reflexões, pesquisas e práticas pedagógicas comprometidas com as questões socioambientais. A construção de uma sociedade mais justa, participativa e ambientalmente responsável encontra-se intrinsecamente vinculada à consolidação de uma educação crítica, emancipatória e de qualidade, capaz de formar sujeitos ativos e engajados com a transformação da realidade, desde a escala local à global.

REFERÊNCIAS

- ABREU, I. G. **Projeto político pedagógico e educação ambiental: da concepção tecnicista à prática crítico-reflexiva sustentável**. 2013. 110 f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) -Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais da Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2013. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/16828>. Acesso em: 28.set. 2025.
- AMARAL, V, Rede Brasileira de Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Alto Vale do Itajaí**. 2025. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=75>. Acesso em: 20. abril. 2025.
- ANNUNZIATO, M, E; AMESTOY, M, B; DIAS, C, de F, B. Avaliações Externas na Educação Básica: Uma Revisão Sistemática Sobre a Prova Paraná. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, v. 8, n. 2, p. 24-48, 2024.
- ANTUNES, M. A. M. Importância da Educação Ambiental. Instituto Teotônio Vilela, 2004.
- ARRAES, M, C, G, AI; VIDEIRA, M, C, M, C. Breve histórico da Educação Ambiental no Brasil/Brief History of Environmental Education in Brazil. **ID on line. Revista de psicologia**, v. 13, n. 46, p. 101-118, 2019.
- BARBOZA, J, P, M; RONDINI, C, A. A RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA: UMA CONTENDA EM PROGRESSO. **Revista Ensino de Geografia (Recife) V**, v. 4, n. 1, 2021.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BBC News Brasil. **A trajetória do Professor do Paraná que empalhou mais de 6 mil bichos e criou um Museu**. 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-37380969>. Acesso em: 05. set. 2025.
- BEDENDI, M, de L, A. LITERATURA INFANTIL & EDUCACIÓN AMBIENTAL: contribución en la construcción de la identidad del ser humano. **Eventos Pedagógicos**, v. 2, n. 3, p. 59-69, 2011.
- BRAGA. A, R, et al. **Educação Ambiental com ênfase em espaços educadores sustentáveis: Uma ciranda de conhecimentos para o autoconhecimento: ao sairmos em uma viagem pelo planeta, voltamos para dentro de nós**. 1. Ed, - São Paulo: Alameda, 2017.
- BRAGA. A, R. **Meio Ambiente e educação: uma dupla de futuro** / Adriana Regina Braga. – Campinas, SP: Mercado de Letras, 2010. – (Séries cenas do Cotidiano Escolar).
- BRASIL, A. S. **Cornélio Procópio: das origens e da emancipação do município**. 2. ed. Cornélio Procópio: UENP, 2014. 151 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: CNE, 2012. Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Res-CP-002-2012-06-15.pdf>. Acesso em: 05. out. 2025.

BRASIL. Constituição Federativa do Brasil. Brasília/Brasil, 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 22. set. 2025.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica** / Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. 562p.

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. Brasília, DF: Presidência da República, 1981. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm. Acesso em: 20. set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 24. set. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de ABRIL de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 01. abr. 2025.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular - BNCC**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 14. jun. 2025.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Declaração Final Da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio + 20): O futuro que queremos. 2012. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/processos/61AA3835/O-Futuro-que-queremos1.pdf>. Acesso em: 15. Mar. 2025.

CAMPOS, E. J. D. O papel do oceano nas mudanças climáticas globais. **Revista USP, São Paulo**, n. 103, p. 55-66, 2014.

CARAVELA DADOS E ESTATÍSTICAS. **Cornélio Procópio – PR**. Disponível em: <https://www.caravela.info/regional/corn%C3%A9lio-proc%C3%B3pio---pr>. Acesso em: 20. jul. 2025.

CARVALHO, I, C, de M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico.** – 6. Ed. – São Paulo: Cortez, 2012.

CAVALCANTI, L. de S. Concepções teórico-metodológicas da Geografia escolar no mundo contemporâneo e abordagens no ensino. **Convergências e tensões no campo da formação e do trabalho docente.** Belo Horizonte: Autêntica, p. 368-391, 2010.

CIRCUITO TERRA. **Cornélio Procópio - PR.** Disponível em: <https://circuitoterra.com.br/cornelio-procopio/#:~:text=Dentro%20do%20per%C3%ADmetro%20urbano%20da,p%C3%BAblicas%2C%20al%C3%A9m%20de%20institui%C3%A7%C3%B5es%20privadas.> 2023. Acesso em: 20. maio. 2025.

COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR WILLIAM MADI. **Projeto Político Pedagógico (PPP).** Cornélio Procópio – PR. 2024. 96 p.

COLÉGIO ESTADUAL VANDYR DE ALMEIDA. **Projeto Político Pedagógico (PPP).** Cornélio Procópio – PR. 2024. 153 p.

COLÉGIO ESTADUAL ZULMIRA MARCHESI DA SILVA. **Projeto Político Pedagógico (PPP).** Cornélio Procópio – PR. 2017. 534 p.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO: Nosso Futuro Comum. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Agenda 21.* De acordo com a Resolução nº 44/228 da Assembleia Geral da ONU, de 22 de dezembro de 1989. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

CORNÉLIO NOTÍCIAS. **Escola Municipal Vitorino Gomes Henriques e Colégio Estadual Vandyr de Almeida é reformada para novo ano letivo em Cornélio Procópio.** Disponível em: <https://cornelionoticias.com.br/posts/detalhes/3088>. Acesso em: 25. maio. 2025.

COSTA, I. **Professor ou educador?** 2013 Disponível em: <http://pedagogiaaopedaletra.com/artigo-professor-ou-educador/>. Acesso em: 07. Jul. 2025.

COSTA, M, S, M, da; COSTA, A, P, L. A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL DENTRO DO AMBIENTE ESCOLAR: REVISÃO DE LITERATURA. **EmpíricaBR-Revista Brasileira de Gestão Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 4, n. 1, p. 19-19, 2024.

CUNHA, A, K; BOZZO, A, V; SILVA, A, V, L, da. O uso do seminário como facilitador no processo de ensino e aprendizagem de linguagens computacionais. **Ensino em Re-Vista**, v. 28, 2021.

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

DICK, A. P., SILVA, J. C. R. HENCKES, S. B. R., MARCHI, M. I. & Strohschoen, A. A. G. 2020. Saídas de campo: uma possibilidade para o ensino de matemática. **Research, Society and Development**. 9(1), 1-18.

DOMINGUES, A, H, S. A plataformização na educação pública do Paraná: impactos na autonomia docente e no processo de ensino-aprendizagem. **ESTAGIAR-Encontro do Estágio de Língua Portuguesa e Literaturas de Língua Portuguesa**, v. 1, n. 7, p. 25-33, 2025.

DUTRA, T, de; CAMARGO, T, S, de; SOUZA, D, O, G, de. A educação ambiental sob o olhar de suas múltiplas tendências pedagógicas. **Simpósio sobre Sistemas Sustentáveis (5.: 2019: Porto Alegre). Anais: volume 01. Porto Alegre: GFM, 2019.**

EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos** – SIBCS. Disponível em: <https://www.embrapa.br/solos/sibcs/classificacao-de-solos>. Acesso em: 20. jul. 2025.

ESCOLA ESTADUAL PADRE MANUEL DA NÓBREGA. **Projeto Político Pedagógico (PPP)**. Cornélio Procópio – PR. 2023. p. 165.

ESTAÇÕES FERROVIÁRIAS DO BRASIL. **Cornélio Procópio Município de Cornélio Procópio, PR.** Disponível em: [http://www.estacoesferroviarias.com.br/pr-spp/cornprocopio.htm#:~:text=A%20esta%C3%A7%C3%A3o%20estava%20fechada%2C%20apesar,natural%20Mozart%20de%20Oliveira%20Vallim.&text=AO%20LADO:%20Inaugura%C3%A7%C3%A3o%20da%20esta%C3%A7%C3%A3o,ali%20\(Foto%20Pedro%20Nardi\)](http://www.estacoesferroviarias.com.br/pr-spp/cornprocopio.htm#:~:text=A%20esta%C3%A7%C3%A3o%20estava%20fechada%2C%20apesar,natural%20Mozart%20de%20Oliveira%20Vallim.&text=AO%20LADO:%20Inaugura%C3%A7%C3%A3o%20da%20esta%C3%A7%C3%A3o,ali%20(Foto%20Pedro%20Nardi)). Acesso em: 21.jul. 2025.

FABRINO, A, M, J. O ensino da resenha crítica. **UNISANTA – Humanitas**, v. 1, n. 1, p. 33-41, 2012.

FEITOSA, N, M, de S; FERREIRA, J, P, de S. Educação Ambiental e Leitura Literária: Uma estratégia aproximação pedagógica ao processo de ensino-aprendizagem. **Revista Interdisciplinar e do Meio Ambiente** - ISSN 2674-693X - v.5, n.1, 2023, e202.

FENNER, G. **Mapas Mentais: potencializando ideias**. 1ª. ed. São Paulo: Brasport, 2018.

FERNANDES, I, M, B; PIRES, D, M; IGLESIAS, J, D. Perspetiva Ciência, Tecnologia, Sociedade, Ambiente (CTSA) nos manuais escolares portugueses de Ciências Naturais do 6º ano de escolaridade. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, n. 4, p. 875-890, 2018.

FRANCO, S, A, P; GIROTTO, C, G, G, S. A categoria marxista conteúdo e forma na leitura literária. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 12, n. 4, p. 1972-1983, 2017.

FREITAS, A, M, X. A importância do uso da Literatura como recurso facilitador no

processo de aprendizagem. **Perspectivas Sociais**, v. 6, n. 1, 2020.

FUNDAÇÃO AMAZÔNIA SUSTENTÁVEL – FAZ. **O caminho até Dubai: confirma o histórico de COPs desde 1995**. 2023. Disponível em: <https://fas-amazonia.org/blog-da-fas/2023/11/17/o-caminho-ate-dubai-confira-o-historico-de-cop-desde-1995/>. Acesso em: 25. Mar. 2025.

GAMBOA, Sílvia Sánchez. **Epistemologia da pesquisa em educação**. Tese de Doutorado. Universidade UNICAMP. SP: Campinas, 1998.

GARCIA, G. G. LITERATURA COMO PROPOSTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA. **Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias**, p. 1775-1786, 2019.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, F, R, A; BASTOS, F, G, G; DE LIMA, J, C. Mapas mentais para o processo de aprendizagem: uma proposta de intervenção. **Revista do Instituto de Políticas Públicas de Marília**, v. 7, n. 2, p. 23-40, 2021.

GOMES, R, W. Por uma educação ambiental crítica/emancipatória: Dialogando com alunos de uma escola privada no Município de Rio Grande/RS. **Ciência e Natura**, v. 36, n. 3, p. 43, 2014.

GOVERNO DO PARANÁ. **Consulta Escolas**: Cornélio Procópio. Disponível em: <https://www.consultaescolas.pr.gov.br/consultaescolas/pages/templates/initial2.xhtml?windowId=83c&codigoMunicipio=640>. Acesso em: 20. maio. 2025

GOVERNO DO PARANÁ. Em Cornélio Procópio, governador entrega um dos últimos colégios paralisados na Quadro Negro. 2022. **Agência Estadual de Notícias do Paraná (AEN/PR)**, Curitiba, 20 mar. 2024. Disponível em: <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Em-Cornelio-Procopio-governador-entrega-um-dos-ultimos-colegios-paralisados-na-Quadro-Negro>. Acesso em: 25 maio 2024.

GUEDES, N, C. A importância do Projeto Político Pedagógico no processo de democratização da escola. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 2, p. 1-15, 2021.

GUERRA, A, de L, e R. *et al*. Pesquisa qualitativa e seus fundamentos na investigação científica. **GeSec: Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 7, 2024.

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

GUIMARÃES, Mauro. Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual. **Revista Margens** [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 mar. 2025. doi:<http://dx.doi.org/10.18542/rmi.v7i9.2767>.

IBGE. **História & Fotos**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cornelio-procopio/historico>. Acesso em: 15. maio.

2025.

IBGE. **Panorama do município de Cornélio Procopio**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/cornelio-procopio/panorama>. Acesso em: 15. maio. 2025.

JUNIOR, C; M, V; ALENCAR; D, H, M, MACHADO. Vera de Mattos. Educação Ambiental e o projeto político-pedagógico na rede estadual de ensino de Mato Grosso do Sul. **Revista Educação Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, nº 32, 3 de setembro de 2024. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/24/32/educacao-ambiental-e-o-projeto-politico-pedagogico-na-rede-estadual-de-ensino-de-mato-grosso-do-sul>. Acesso em: 29. maio. 2025.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo**. São Paulo: Companhia das Letras, 2020. Disponível em: <https://dlivros.com/livro/ideias-para-adiar-fim-mundo-ailton-krenak>. Acesso em: 22. nov. 2025.

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

LEFF, H. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 11. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LOUREIRO. C, F, B. **Educação Ambiental: questões de vida** / Carlos Frederico B. Loureiro. – São Paulo: Cortez, 2019.

LOUREIRO. C, F, B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental** / Carlos Ferderico B. Loureiro. – 4. Ed. – São Paulo: Cortez, 2012.

MAACK, R. **Geografia física do Estado do Paraná**. Curitiba: José Olympio, 1968.

MACEDO, A, B. **A literatura como instrumento para se trabalhar a Educação Ambiental na escola**. 2020. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Goiás (Brazil).

MARCONI, M, A; LAKATOS, E, M. **Fundamentos de metodologia científica** 1. - 5. ed. - São Paulo: Atlas 2003.

MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. dos S. A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 17, n. 2, p. 527-545, 2022.

MONTEIRO, C, R, T. A QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL: Uma pauta necessária para o Assistente Social. *In: II Seminário Nacional de Serviço Social, Trabalho e Políticas Sociais* – UFSC, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/180125/101_00340.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10. jan. 2026.

MORAES, A. C. R. **Geografia: Pequena História Crítica**. 20. ed. São Paulo: Annablume, 2005.

MORALES, A, G, M. Processo de institucionalização da educação ambiental: tendências, correntes e concepções. **Pesquisa em Educação ambiental**, v. 4, n. 1, p. 159-175, 2009.

MORIN, E. **A cabeça bem feita**. Repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2002.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Sobre nosso trabalho para alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável no Brasil**. 2025. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 25. Mar. 2025.

OKANE, E, S, H; TAKAHASHI, R, T. O estudo dirigido como estratégia de ensino na educação profissional em enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 40, p. 160-169, 2006.

OLIVEIRA, C, M, de. Agenda 21: propostas de integração. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 9, n. 3, 2019.

OLIVEIRA, M. M. Como fazer pesquisa qualitativa. Petrópolis, Vozes, 2007.

OLIVEIRA, P, B, R; GAMA, R, P. Roda de Conversa: um instrumento metodológico tecnológico-formativo-coletivo na Pesquisa em Educação. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 13, n. 2, 2024.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Declaração de Estocolmo 1972**. Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/wp-content/uploads/sites/33/2016/09/Declaracao-de-Estocolmo-5-16-de-junho-de-1972-Declaracao-da-Conferencia-da-ONU-no-Ambiente-Humano.pdf>. Acesso em: 26. Mar. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. **Declaração de Johanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável**: Das nossas origens ao futuro. 2002. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/07/unced2002.pdf>. Acesso em: 13. Mar, 2025.

PARANÁ. Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo. **Parque Estadual Mata São Francisco terá conselho consultivo**. 2016. Disponível em: <https://www.sedest.pr.gov.br/Noticia/Parque-Estadual-Mata-Sao-Francisco-tera-conselho-consultivo>. Acesso em: 05. Set, 2025.

PARANÁ. **Referencial Curricular do Paraná para a construção de itinerários formativos**. Curitiba: Conselho Estadual de Educação, 2018. Disponível em: https://fep.if.usp.br/~profis/arquivo/docs_curriculares/PR/Parana_Referencial_Curricular_2018_CEE.pdf. Acesso em: 29. set. 2025.

PASINI, J, F, S; SILVA, I, G, da. Plataformização da Educação no Estado do Paraná: Caminhos para a Padronização do Trabalho Pedagógico. **Revista Pleiade**, v. 18, n. 43, p. 18-29, 2024.

PENTEADO, H, D, **Meio Ambiente e formação de professores**. – 7. Ed. – São Paulo: Cortez, 2010. – (Coleção questões da nossa época; v. 13).

PEREIRA, C, S, S. Qual o lugar da natureza na teoria da produção do espaço de Henri Lefebvre? Algumas Reflexões. **revista brasileira de estudos urbanos e regionais**, v. 25, p. e202319pt, 2023.

PEREIRA, E. G. C.; FONTOURA, H. A. Educação Ambiental na escola: percepções docentes. In **XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC**. 2017. Disponível em <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R1027-1.pdf>. Acesso em: 20. set. 2025.

PINHEIRO, L, R. Rodas de conversa e pesquisa: reflexões de uma abordagem etnográfica. **Pro-Posições**, v. 31, p. e20190041, 2020.

PINTO, J. C. et al. Desenvolvendo cidadãos críticos: a importância dos temas transversais no currículo escolar. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 10, p. 125-134, 2025.

PIZZOLATO, N, D, et al. Localização de escolas públicas: síntese de algumas linhas de experiências no Brasil. **Pesquisa Operacional**, v. 24, p. 111-131, 2004.

PONTUSCHKA, N, N; PAGANELLI, T, I; CACETE, N, H. **Para Ensinar e Aprender Geografia**. – 3ª Ed. – São Paulo: Cortez, 2009.

REIGOTA, MARCOS. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2016. (Coleção primeiros passos; 292).

REIS, A. O estudo dirigido como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem na educação superior. **Anais V CONEDU. Campina Grande: Realize Editora**, 2018.

RIBEIRO, W, C. **A ordem ambiental internacional**. Walter Costa Ribeiro. – 3. Ed., 1ª reimpressão – São Paulo: Contexto, 2024.

RODRIGUES, F, L, F. A construção da crítica em resenhas produzidas por alunos. **Linguagem em (Dis) curso**, v. 13, p. 273-297, 2013.

SABADINE, K, M, F; MENDES, A, A, P; BRITO, P, S, dos S. Tecnologia e subjetividade: a interação dos professores com o diário de classe digital. **Olhar de Professor**, v. 25, p. 1-24, 2021.

SANTOS, L, B, dos. FILHO, N. M. **Educação ambiental e literatura: uma proposta de diálogos a partir da poesia de Manoel de Barros**. 2022.

SANTOS, P, V, S; FERNANDES, C. H. A.; PURIFICAÇÃO, MRRG da. A difusão da educação ambiental: um olhar sobre a região do vale do São Francisco. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo-RELISE**, v. 4, p. 54-72, 2019.

SANTOS, M, M, **Educação Ambiental para o ensino básico**. São Paulo, - 1.ed., 1ª reimpressão. – Contextos, 2024.

SÁ-SILVA, J, R; ALMEIDA, C, D de; GUINDANI, J, F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista brasileira de história & ciências sociais**, v. 1, n. 1, p. 1-15, 2009.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, M., CARVALHO, I. (Orgs.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios** Porto Alegre: Artmed. p. 17-44. 2005.

SECRETARIA DO ESTADO DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ (SEED). **Instrução Normativa nº 06/2022 – CDE/DNE/DPGE/SEED**. Curitiba, 2022. Disponível em: https://www.educacao.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-08/instrucao_normativa_062022_cdednedpgeseed.pdf. Acesso em: 03. out. 2025.

SEVERINO, A. J. **Diretrizes para elaboração de um seminário**. Metodologia do trabalho científico. 19. ed. São Paulo: Cortês, 1993. cap. 4, p. 59-66.

SILVA, C, C; SILVA, F, P, da. Uma abordagem sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino da Educação Ambiental na escola. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**. v.8, n.4. 057-067, 2020.

SILVA, D, A, B da; TEIXEIRA, F, S; RIBEIRO, T, P. O papel do professor em educação ambiental: reflexão sobre sua prática pedagógica. **Ensino & Pesquisa**, v. 22, n. 3, p. 194-213, 2024.

SILVA, M, R, S, de M. Gêneros textuais: um importante integrante na estrutura da comunicação. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 8, p. 342-350, 2024.

SOUSA, A, S, de; OLIVEIRA, G, S, de; AVES, L, H. A Pesquisa Bibliográfica: princípios e fundamentos. **FUCAMP Cadernos**, v. 20, p. 64-83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>. Acesso em: 15 ago. 2024.

SOUSA, V, P. Geografia e meio ambiente: reflexões acerca das práticas socioculturais na concepção de sustentabilidade. **Revista Diversidade e Gestão**, v. 1, n. 2, p. 178-188, 2017.

SOUZA, B, I.; SUERTEGARAY, D, MA. Considerações sobre a geografia e o ambiente. **Revista OKARA: Geografia em debate**, v. 1, n. 1, p. 5-15, 2007.

SOUZA, V. Para o mercado ou para a cidadania? A educação ambiental nas instituições públicas de ensino superior no Brasil. **Revista Brasileira de Educação**, v. 21, n. 64, p. 121-142, 2016.

SPINK, M, J; MENEGON, V, M; MEDRADO, B. Oficinas como estratégia de pesquisa:

articulações teórico-metodológicas e aplicações ético-políticas. **Psicologia & Sociedade**, v. 26, p. 32-43, 2014.

STRAFORINI, Rafael. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. **Estudos avançados**, v. 32, n. 93, p. 175-195, 2018.

SUERTEGARAY, D.M.A. Ambiência e pensamento complexo: Resignific(ação) da Geografia. In: Silva, A.D. & Galeno, A. (orgs.). Geografia – Ciência do Complexus. Ensaio Transdisciplinares. Curitiba: Ed. Sulina/UFPR, p. 181-208, 2004.

VARELA, S.; SCHÜTZ, J. A. SABERES ANCESTRAIS E EDUCAÇÃO: REFLEXÕES SOBRE A CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA EA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL. **IOSR JOURNAL OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCE** Учредители: **International Organization of Scientific Research**, v. 29, n. 10, p. 51-55, 2024.

VASCONCELOS, L, H, C; LUZ, C. E. Transformações na paisagem urbana de Cornélio Procopio (1920-2014). **Geoingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Maringá-PR**, v. 6, n. 2, p. 86-105, 2014.

VEIGA, I, P, A. Escola, currículo e ensino. Ira: I.P.A. Veiga e M. Helena Cardoso (org.) **Escola fundamental: Currículo e ensino**. Campinas, Papirus, 1991.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org.). **Técnicas de Ensino: Por que não?** Campinas, SP: Papirus, 1991.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva**. 14 ed. São Paulo: Papirus, 2002.

VIOLA, E. Os limiares planetários, a Rio+20 e o papel do Brasil. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 10, nº3, artigo 1, Rio de Janeiro, set. 2012.

XAVIER, A, R *et al.* Educação ambiental e BNCC: a abordagem da temática no documento normativo. **GeSec: Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 1, 2024.

ZAGO, J, P; ROCHA, M, B; COSTA, P, M, M, da. Percepção de estudantes de Engenharia Ambiental sobre a contribuição das atividades extraclasse em sua formação acadêmico-profissional. **Terra e Didática**, v. 16, p. e020033-e020033, 2020.

ANEXO 1 – Recomendações para Reorganização do Projeto Político-Pedagógico

Material Sugestivo para Reorganização do Projeto Político-Pedagógico

A inclusão da Educação Ambiental no Projeto Político-Pedagógico é uma das recomendações prevista pela legislação brasileira que estabelece que é um componente essencial e permanente da educação nacional. Para a efetivação desse componente as Lei da Política Nacional de Educação Ambiental nº9.795/1999 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB - Lei nº 9.394/1996), reforçam essa integração de maneira articulada, permanente e transversal.

Dessa forma, a Educação Ambiental deve ser um componente essencial para a formação cidadã e sua transversalidade confere dever efetivo para todas as disciplinas curriculares. Assim, para uma reorganização de um PPP mais estruturado e abrangente acerca desse componente, apresenta-se como cada disciplina pode estar integrando-a em suas respectivas áreas científicas.

LÍNGUA PORTUGUESA: De acordo com a BNCC (2018), nessa disciplina é possível trabalhar com atividades de leitura, escuta, escrita, oralidade, análise linguística, análise crítica e produção de textos. Assim, na inclusão da Educação Ambiental o trabalho pode ser guiado por textos discursivos que envolvam temáticas ambientais, podendo ser notícias, poemas, contos, textos artísticos, jornalísticos, midiáticos e artigos, em que envolve produção textual como redações e resenhas.

EDUCAÇÃO FÍSICA: De acordo com a BNCC (2018), essa disciplina envolve as práticas corporais e suas diversas formas de significação e relação. Nesse sentido, a inserção da Educação Ambiental pode ocorrer por meio da utilização de espaços naturais para as atividades físicas, em que enfatiza o respeito e a relação afetiva com a natureza e a manutenção desses espaços, cujo equilíbrio do ambiente propicia um maior bem-estar físico e mental. Essa abordagem pode ser implementada no contexto teórico por meio de pesquisas sobre as práticas esportivas na natureza.

MATEMÁTICA: De acordo com a BNCC (2018), essa disciplina cria sistemas que organizam e inter-relacionam os fenômenos do espaço. Dessa forma, ao envolver os fenômenos do espaço em seus estudos permite trabalhar com as questões ambientais. Assim, é possível trabalhar com análise de dados ambientais com atividade que envolva cálculos para resolução de problemas, seja sobre consumo de água, de energia, sobre poluição hídrica, desmatamento por meio da perda vegetal dos biomas com base em dados estatísticos, tempo de vida de cada material na natureza.

ARTES: De acordo com a BNCC (2018), a disciplina de Artes abrange trabalhos que envolvam a artes visuais, dança, música e teatro. Assim, ao integrar a Educação Ambiental é possível trabalhar com a produção artística por meio de uma encenação teatral que inclui algum tema ambiental. Essa atividade inclui as expressões corporais, transmitindo as diferentes emoções. Assim, como o uso de materiais recicláveis para criar e dar um novo sentido a um objeto.

HISTÓRIA: De acordo com a BNCC (2018, p. 397), “todo conhecimento sobre o passado é também um conhecimento do presente”. Dessa forma, é possível envolver a Educação Ambiental por meio da história ambiental e estudar os períodos históricos com foco na relação entre sociedade e natureza ao longo dos tempos. Além disso, trabalhar com os movimento sociais/ambientais, as perdas ambientais ocorridas em determinado período históricos e as mudanças das paisagens é outra abordagem.

GEOGRAFIA: De acordo com a BNCC (2018), essa disciplina desenvolve o pensamento espacial e o raciocínio para interpretar o mundo e os aspectos da sociedade e natureza. A inclusão da Educação Ambiental pode ocorrer por meio de trabalhos de campo; uso de tecnologias como o SIG, Google Earth; sistema capitalista e natureza; análise do espaço dos aspectos físicos e sociais, como relevo, clima, solo e a ocupação humana e os conflitos; erosão do solo; assoreamento de rios; conflitos socioambientais; mapas representando o desmatamento, riscos ambientais; ilhas de calor urbana; desertificação; consumo desigual; perda da fauna e flora; mapeamento das áreas próxima a escola e afins.

CIÊNCIAS: De acordo com a BNCC (2018), esta disciplina tem como foco o direcionamento para o letramento científico e a capacidade de compreender e interpretar o mundo seja natural, social ou tecnológico. Assim, a inclusão da Educação Ambiental pode ocorrer de diferentes maneiras seja no trabalho com os ciclos de água, de decomposição, pegada ecológica e os ecossistemas, entre outros assuntos e conteúdos.

FILOSOFIA: De acordo com a BNCC (2018), essa disciplina tem como foco a formação ética, crítica e os valores. Dessa forma, a Educação Ambiental pode ser introduzida diante de uma crítica sobre a relação entre ser humano e natureza pautada em questões de valores, ética e cosmovisões; estudo do antropocentrismo, materialismo e progresso linear; ética ambiental; visões mecanicistas e reducionistas; na filosofia política é possível envolver as questões de justiça ambiental; os diferentes saberes sobre o meio ambiente; o modo capitalista de produção entre outras possibilidades.

SOCIOLOGIA: De acordo com a BNCC (2018) seu foco está na formação ética. Na Educação Ambiental é possível contextualizar sobre as estruturas sociais e a relação de poder que moldam a interação com o meio ambiente; o modelo de produção, consumo e exploração; estudo dos movimentos sociais e dos movimentos ambientais; o acesso com base na classe social; a atuação da mídia e publicidade; a sociedade do consumo e principais consumidores e poluidores e entros.

ENSINO RELIGIOSO: De acordo com a BNCC (2018, p. 436), “essa ciência investiga a manifestação dos fenômenos religiosos em diferentes culturas e sociedades”. Assim, a inclusão da Educação Ambiental pode ocorrer por meio das questões de ética, espiritualidade, dos aspectos simbólicos, abordar como as diferentes religiões e sabedoria humana entendem a relação entre o sagrado, o ser humano e o mundo natural; analisar textos sagrados que envolvem paisagens e elementos da criação, direcionando para a responsabilidade, valores, virtudes humanas, preservação e equilíbrio.

FÍSICA, QUÍMICA e BIOLOGIA: essas disciplinas compõe a área de ciências da natureza e suas tecnologias (BNCC, 2018). Dessa forma, na disciplina de Física a Educação Ambiental pode estar presente nos conceitos de energia, envolvendo um estudo sobre as energias renováveis e não renováveis, ou dos consumo dos recursos naturais. Na mecânica, assuntos que envolvem os transportes sustentáveis. Na termodinâmica, questões como efeito estufa e aumento da temperatura global. Na Química, é possível trabalhar com os ciclos biogeoquímicos, com o tratamento de resíduos, as emissões de CO₂ na atmosfera, os principais gases poluidores, a destruição da camada de ozônio, chuvas ácidas, poluição hídrica por metais pesados, acidificação dos oceanos. Na Biologia, a própria teia da vida e a interdependência dos seres vivos nos ecossistemas; os limites e pontos de não retorno do sistema biológico; a biologia da conservação e a introdução das espécies, dos corredores ecológicos e da restauração; o estudo da flora e fauna e a perda da biodiversidade como indicador da crise; introdução de hotspot; biosfera e biomas; os serviços ecossistêmicos da biodiversidade; ciclos biogeoquímicos entre outros.

LÍNGUA INGLESA: é possível trabalhar com termos que envolvem a Educação Ambiental, como sustentabilidade; consumo consciente; reciclagem; interpretação de textos ambientais da ONU, documentários, artigos científicos ou notícias; propor atividades de falas em inglês sobre temáticas ambientais, com finalidade de usar a língua considerada universal para defender o meio ambiente como um todo.

Para a construção de um documento robusto é importante reforçar e incentivar o trabalho interdisciplinar entre as disciplinas no tratamento dado as temáticas ambientais. Além disso, a implementação de projetos ambientais consolida-se como um trabalho transformador para os alunos, a escola e a comunidade local. Dessa forma, apresenta-se alguns projetos que podem ser implementados e executados de forma interdisciplinar entre as disciplinas.

INICIATIVAS DE PROJETOS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

RÁDIO AMBIENTAL ESCOLAR: é uma iniciativa interdisciplinar que combina educação, comunicação e cidadania ativa.

Os estudantes formam uma equipe de comunicação responsável pela produção de boletins ou podcasts informativos. O conteúdo terá foco nos principais desafios socioambientais, atuando em diferentes escalas, desde o contexto local como problemas identificados na escola, no bairro ou na cidade (ex.: desperdício de água, má gestão de resíduos, arborização urbana...). E problemas de ordem global como mudanças climáticas, perda de biodiversidade, desertificação, poluição, desmatamento... Para cada criação, duas disciplinas ficam responsáveis pela organização, podendo definir um assuntos que percorrer ambas as ciências. A periodicidade do projeto pode ocorrer mensalmente ou quinzenalmente. Assim, após a produção da matéria, a informação é transmitida durante o recreio, por sistema de som da escola (interfone, caixas de som) ou uma rádio interna. Esse formato garante alcance e impacto imediatos na comunidade escolar.

Estrutura e Objetivos Educativos: Cada edição seguiria uma estrutura pensada para desenvolver o pensamento crítico e a busca por soluções. Os alunos não apenas relatam os fatos, mas também aprofundam-se nas causas, consequências e quais alternativas podem ser adotadas para resolução.

Objetivos Transformadores: Conscientização e Sensibilização, Reflexão Crítica, Engajamento Prático, Desenvolvimento de Habilidades. Para ampliar o alcance, os áudios poderiam ser disponibilizados em um canal digital (como um blog ou plataforma de streaming da escola), envolvendo também as famílias e a comunidade do entorno. Esta proposta transforma os alunos de ouvintes passivos em agentes de mudança, utilizando a comunicação como ferramenta poderosa para educar, inspirar e fomentar uma cultura de sustentabilidade dentro e fora dos muros da escola.

SEMANA DA FEIRA AMBIENTAL: é um projeto interdisciplinar que pode ocorrer anualmente, e busca transformar a escola em um espaço vivo de aprendizagem e conscientização ambiental. O projeto integra todo o currículo escolar, promovendo a pesquisa, a criatividade, a colaboração e a conexão da escola com a comunidade.

O objetivo desse projeto é integrar os conhecimentos de todas as disciplinas em torno de um tema ou assunto ambiental. Fomentar a pesquisa prática e a aplicação do conteúdo curricular em projetos tangíveis. Promover a responsabilidade socioambiental entre alunos, professores e a comunidade e criar um evento de destaque no calendário escolar que valorize o trabalho dos alunos.

Estrutura do projeto: Um comitê organizador (com professores, coordenadores e representantes de alunos) define o tema da feira. Exemplo: I SEMANA DA FEIRA AMBIENTAL: CONHECIMENTO E AÇÃO. Após a definição do tema, realiza-se um sorteio para definir a disciplina âncora de cada série/turma, garantindo a participação de todas as áreas do conhecimento. Exemplo: 6º ano - Ciências; 7º ano - Artes; 8º ano - História; 9º ano - Geografia; 1º EM - Química; 2º EM - Biologia; 3º EM - Física.

Desenvolvimento dos trabalhos: Cada turma, orientada pelo professor da disciplina sorteada, desenvolve 3 atividades ou experimentos diferentes de um conteúdo ambiental.

Exemplo Prático (Geografia - 9º ano):

- Maquete 1: Cidade sustentável, mostrando a importância da arborização.
- Maquete 2: Processos de erosão do solo e técnicas de contenção.
- Maquete 3: Impactos da poluição hídrica em uma bacia hidrográfica.

Outros exemplos: Biologia pode criar uma maquete de um bioma degradado e seus impactos; Química, uma estação de tratamento de água simplificada; Artes, esculturas com material reciclado; História, uma linha do tempo das relações humanas com o meio ambiente.

Realização da feira: Dias 1, 2 e 3: Ciclo de Diálogos e Experiências

- **Palestras e oficinas com convidados (ONGs ambientais, universidades, corpo de bombeiros, institutos de pesquisa).**
- **Sessões de cinema com documentários seguidos de debate.**
- **Teatro ambiental ou performances artísticas criadas pelos alunos.**
- **Contação de histórias e declamação de poesias com temática ambiental.**

Dias 4 e 5: Exposição dos Trabalhos e Abertura à Comunidade

- **Todos os trabalhos desenvolvidos pelas turmas são expostos em estandes ou salas temáticas. Os próprios alunos atuam como monitores, explicando seus projetos para os visitantes.**

A feira é aberta à comunidade (familiares, outras escolas, moradores do bairro), transformando a escola em um ponto de difusão de conhecimento. Esta proposta de projeto torna a escola uma unidade engajada com as causas ambientais e contribui significativa para o aprendizado e a formação dos cidadãos, sejam de seus alunos, corpo docente e pedagógico, comunidade local, difundindo ações transformadoras e marcantes na vida e na educação ambiental.

ANEXO 2 – Material Didático Sugestivo

“Sementes do Amanhã”**Material Didático Sugestivo de como Implementar os Metodologias e as Obras Literárias Indicadas na Educação Ambiental****Qual é o Objetivo desse Material?**

Fornecer aos educadores como implementar as metodologias e as obras literárias destacados para trabalhar na Educação Ambiental e capacitar os sujeitos para uma leitura crítica da realidade que, inspire em ações transformadoras em prol do Meio Ambiente.

Quais são as Obras Propostas?

1ª Ideias para Adiar o Fim do Mundo; 2ª Um Grito em Defesa da Natureza; 3ª A Árvore que dava Dinheiro; 4ª Emergência Climática; 5ª O consumismo e seus impactos: reflexão sobre ciclos e consequência; 6ª Biodiversidade em Questão.

**Quais são as Metodologias?**

Roda de Conversa; Estudo Dirigido; Resenha Crítica; Mapa Mental; Seminário e Oficina.

Quais são os assuntos e temas identificados nas Obras?**1ª OBRA:**

- Discurso Corporativo Enganosos;
- Desenvolvimento Capitalista e Conflitos ambientais;
- A lógica mercantilista;
- Luta dos Povos Originários pela natureza;
- Diferentes visões de mundo;
- Homogeneização cultural;
- Dualismo entre sociedade e natureza;
- A era do antropoceno



2ª OBRA:

- Conflitos Socioambientais;
- Ganância e consumo humano;
- Percepção de valores;
- Interdependência entre seres humanos e natureza;
- Exploração e consumo;
- Responsabilidade ética

3ª OBRA:

- A Natureza como Valor de Troca;
- Conflitos Socioambiental;
- Equilíbrio Ambiental x Relações Sociais;
- Desenvolvimento Insustentável;
- A Essência do Verdadeiro Valor;
- Harmonia com a Natureza

4ª OBRA:

- Conceito de Aquecimento Global e de Mudanças Climáticas;
- Gases do Efeito Estufa;
- As emissões de CO₂ pelas Industrias Extrativistas;
- As Estratégias de desinformação sobre as Mudanças Climáticas;
- O Negacionismo;
- Maiores Nações Emissoras de CO₂ e Nações mais Impactadas;
- Racismo Ambiental;
- O Brasil como Potência Ambiental;
- Atividades Antrópicas e seus danos aos Ciclos Florestais;
- Transição Energética;
- Os Oceanos e a Absorção de CO₂;
- O Ativismo Jovem por um Mundo Melhor

5ª OBRA:

- Cultura do Consumismo;
- Produção em Massa e Acúmulo de Resíduos;
- Agravamento da Crise Ambiental;
- Industrias Insustentáveis e Publicidade Perversa;
- Superexploração dos Recursos Naturais;
- Eventos Catastróficos;
- Recursos Renováveis e não Renováveis;
- Importância da Arborização



6ª OBRA:

- Conceito de Biodiversidade;
- Chegada dos Europeus nas Américas;
- Exploração e Destruição da Natureza;
- Redução dos Biomas Brasileiros;
- A Devastação da Mata Atlântica;
- A importância da Biodiversidade para a manutenção da vida no Planeta;
- Assunto complementar: Serviços Ecossistêmicos da Biodiversidade



Como Implementar as Metodologias utilizando as Obras?

RODA DE CONVERSA ➡ OBRA: EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

A roda de conversa é uma estratégia pedagógica que promove a troca de saberes, experiências e percepções entre os participantes, organizados em círculo, de modo a favorecer a escuta, o respeito às falas e a construção coletiva do conhecimento.

Para trabalhar com a Obra emergência climática na Educação Ambiental, recomenda-se um período de um mês para a realização da leitura. A dinâmica pode ser iniciada com perguntas simples sobre o contexto da obra, como: Quais foram seus entendimentos sobre emergência climática? É um fenômeno natural? Existe algum fator que vem intensificando esse fenômeno? Vocês presenciaram isso na realidade vivida? Essas perguntas surgem como base introdutória para iniciar a roda de conversa.

Em seguida, introduza algum dos temas presente na obra e que foram destacados na cartilha para promover maiores discussões. Como exemplo: “O Brasil como Potência Ambiental”.

Porquê o Brasil é considerado uma potência ambiental pela obra?

Quais são os principais desafios presente no território brasileiro frente a essa questão?

Qual é o papel do Brasil diante desse cenário de emergência climática?

Introduza perguntas sobre as organizações citadas na obra, como: O que é IPCC e qual sua importância?

Sobre o Ativismo Jovem: Vocês se identificam com a ativista Greta Thunberg? Qual foi a mensagem que esta jovem transmitiu para vocês?

O ativismo jovem é retratado como um grito de desespero ou como fonte de soluções práticas?

Que tipo de ação por menor que seja, vocês consideram viáveis e poderosas para começar a fazer a diferença?

Para finalizar proponha alguma atividade prática que estimule o ativismo dos jovens. Exemplo: Criação de cartazes Informativos

Introduza um título potente para os cartazes como, “Criando a Nossa Voz: a Luta Jovem pelo Clima”.

Divida a sala em grupos e sorteie um tema presente na obra para cada equipe. Por meio desse tema, os alunos devem apresentar seus conhecimentos adquiridos formulando perguntas informativas ou mensagens de conscientização para a comunidade escolar. Exemplo:

● **Criando a Nossa Voz: a Luta Jovem pelo Clima** ●

Brasil e sua Potência Ambiental

Você Sabia, que o Brasil é o país mais rico em biodiversidade?

Você sabia que algumas atividades antrópicas como garimpo ilegal, desmatamento, expansão da agropecuária e exploração insustentável vem comprometendo nossas florestas?

Você sabia que a Floresta Amazônica é a maior floresta do mundo? E que as florestas absorvem o gás carbono CO₂ e outros gases poluentes que estão na nossa atmosfera?

O cartaz informativo deve ser colocado no mural da escola para que todos possam prestigiar o ativismo jovem e se conscientizar com as perguntas e mensagens transmitidas pelos estudantes.

ESTUDO DIRIGIDO ➡ OBRA: IDEIAS PARA ADIAR O FIM DO MUNDO

Um estudo dirigido é uma estratégia pedagógica em que o docente orienta o estudante a estudar um conteúdo, obra, texto, específico com base em questões, roteiros ou atividades previamente estruturadas, mas de forma sintética e objetiva.

Para trabalhar com a obra *Ideias para Adiar o Fim do Mundo* na Educação Ambiental, recomenda-se um período de um mês para a realização da leitura da obra. Após a leitura, o estudo dirigido pode ser conduzido por questões norteadoras como:

Perguntas de compreensão do texto

Quem é Ailton Krenak?

O que o autor quer dizer quando fala sobre o “fim do mundo”?

Quais problemas ambientais ou sociais são mencionados na obra?

Como o autor descreve a relação da sociedade atual com a natureza?

Perguntas de interpretação e reflexão

Para Ailton Krenak porquê os seres humanos são interligados com a natureza?

De acordo com a obra, de que maneira o modo de vida da sociedade vem contribuindo para a crise ambiental?

Você concorda com as ideias apresentadas por Krenak? Por quê?

Perguntas de relação com o cotidiano

Você percebe problemas ambientais semelhantes aos citados pelo autor na sua cidade ou região? Cite exemplos.

Que atitudes individuais ou coletivas poderiam ajudar a “adiar o fim do mundo”?

Perguntas de síntese e produção

Escreva um parágrafo explicando o que você aprendeu com a leitura. E se você pudesse dar um conselho à sociedade a partir da leitura do livro, qual seria?

RESENHA CRÍTICA ➡ OBRA: O CONSUMISMO E SEUS IMPACTOS: REFLEXÃO SOBRE CICLOS E CONSEQUÊNCIAS

Uma resenha crítica é caracterizada por ser um texto analítico-argumentativo no qual o leitor apresenta, interpreta e avalia criticamente uma obra como livro, capítulo, artigo, texto literário, filme, entre outros, assumindo um posicionamento crítico sobre a obra.

Para trabalhar com a obra o consumismo e seus impactos: reflexões sobre ciclos e consequências, recomenda-se o uso de quatro aulas, para que a leitura da obra seja realizada integralmente em sala de aula.

Após a leitura, e antes da elaboração da resenha crítica, é fundamental promover um momento de debate coletivo, com objetivo de aprofundar a compreensão do texto e esclarecer possíveis dúvidas. Os temas apresentados anteriormente sobre a obra podem ser utilizados pelo professor para conduzir a discussão, com foco maior para a questão do consumismo, eixo central do artigo. Nesse processo, o docente pode problematizar essa questão como uma das práticas da sociedade contemporânea que intensifica e agrava os impactos ambientais. E Apropriar de exemplos abordados na obra como a questão do impacto do "fast fashion" no meio ambiente, causado pelas indústrias da moda, junto com o auxílio de imagens que retratam essa realidade.

Após este momento, ocorre a elaboração da resenha crítica com seus critérios de estruturação, onde o docente possa apresentar a obra, mas principalmente dar seu ponto de vista sobre a questão do consumismo na sociedade contemporânea. Este momento visa contribuir para a formação intelectual, crítica e cidadã dos estudantes, em que estimula o aluno a ler, interpretar, analisar e posicionar-se criticamente diante dos problemas socioambientais como o consumismo e suas consequências.

MAPA MENTAL ➡ OBRA: A ÁRVORE QUE DAVA DINHEIRO

O mapa mental é uma estratégia pedagógica de organização e síntese de ideias que parte de um tema central, a partir do qual se estabelecem ramificações com conceitos, informações ou palavras-chave relacionadas. Essa metodologia auxilia na visualização das relações entre os conteúdos, favorece a compreensão e o desenvolvimento do raciocínio.

Para o trabalho com a obra “A Árvore que Dava Dinheiro”, recomenda-se um período aproximado de um mês para a realização da leitura. Durante esse período de leitura, o docente pode, introduzir o conceito de mapa mental e explicar sua finalidade e características, de forma a preparar os estudantes para a atividade que será desenvolvida posteriormente.

Concluída a leitura da obra, é fundamental que o docente promova uma discussão coletiva acerca dos temas e assuntos abordados na obra. Nesse momento, é importante que os alunos tenham espaço para se expressar inicialmente, onde o professor pode estar avaliar o nível de compreensão e as interpretações construídas a partir da leitura. Em seguida, o docente pode retomar e aprofundar os temas identificados e apresentados no material didático, para ampliar o debate e promover a construção de novos conhecimentos. Entre os temas centrais a serem discutidos, destaca-se a concepção da natureza como mercadoria, uma lógica marcada por valores como a competição, a ganância e o conflito, que resulta em processos de degradação ambiental.

Como atividade final, propõe-se a elaboração de um mapa mental. Para enriquecer a atividade, além de apresentar as ideias da obra, conduza os alunos a articularem os assuntos com seu contexto vivido. Como exemplo, a narrativa aborda conflitos socioambientais, solicita-se que os estudantes representem em seus mapas mentais, situações de desequilíbrio ambiental presentes em seu bairro ou município, para favorecer a reflexão crítica, a percepção ambiental e a aproximação entre a literatura e a realidade socioambiental local. ⁷

SEMINÁRIO ➡ OBRA: BIODIVERSIDADE EM QUESTÃO

O seminário é uma metodologia que favorece a participação dos estudantes, ao incentivar a pesquisa e a socialização de conteúdos. Por meio dessa estratégia, os alunos assumem um papel protagonista, uma vez que investigam um tema, selecionam informações relevantes e as apresentam de forma oral e estruturada para a turma. Além disso, o seminário estimula o pensamento crítico, a capacidade argumentativa e a comunicação.

Para o trabalho com a obra “Biodiversidade em Questão”, recomenda-se um período de um mês para a realização da leitura. Após este momento, defina uma data para ocorrer um debate construtivo. Como atividade de aprofundamento, o docente propõe a apresentação de seminários. Como todos os grupos utilizarão o mesmo material, sugere-se que os temas identificados e destacados no material sejam utilizados como base, por meio de um sorteio é possível definir o tema de cada grupo. Além da obra literária, o docente pode orientar a consulta a outras fontes que dialoguem com o tema sorteado, para ampliar a compreensão dos estudantes. A organização pode contemplar, quatro grupos de até cinco alunos, a depender do número de discentes na turma. Como exemplo, segue uma sugestão: Grupo 1: Conceito de biodiversidade e a chegada dos europeus às Américas; Grupo 2: Exploração e destruição da natureza e redução dos biomas brasileiros; Grupo 3: Devastação da Mata Atlântica, com foco no Estado do Paraná; Grupo 4: Importância da biodiversidade para a manutenção da vida, incluindo os serviços ecossistêmicos. O uso do seminário como metodologia para o trabalho com a obra indicada na Educação Ambiental favorece a conscientização e a sensibilização dos estudantes acerca da biodiversidade, compreendida como um recurso essencial e constantemente ameaçado. Dessa forma, a atividade contribui para que os alunos compreendam a importância da biodiversidade e se reconheçam como sujeitos capazes de agir em prol da preservação desse recurso.

OFICINA ➡ OBRA: UM GRITO EM DEFESA DA NATUREZA

A oficina se caracteriza pelo aprendizado ativo, participativo e coletivo, que articula teoria e prática. Trata-se de uma estratégia que utiliza diferentes linguagens e recursos, para favorecer a troca de experiências, a expressão de ideias e o desenvolvimento do pensamento crítico, possibilita a sensibilização, estimula a criatividade e o engajamento dos alunos na compreensão e transformação da realidade em que estão inseridos.

Para o trabalho com o poema “Um Grito em Defesa da Natureza”, recomenda-se que a oficina seja desenvolvida em duas etapas interligadas, para construir momentos teóricos e práticos.

A primeira etapa corresponde ao contexto teórico e introdutório da atividade. Nesse momento, o docente apresenta o poema aos alunos, realiza a leitura e promove discussões sobre as problemáticas socioambientais. Recomenda-se que esse momento seja desenvolvido ao longo de duas aulas.

Após a primeira etapa, o docente propõe a segunda etapa, que consiste na realização da oficina enquanto atividade prática. Para este momento, recomenda-se a divisão da turma em três grupos, a quantidade de alunos para cada grupo fica a critério do docente. Cada grupo ficará responsável por uma atividade distinta, que de forma integrada irá compor a oficina.

O Grupo 1 (G1) será responsável pela criação poética, a partir das temáticas identificadas no poema. O docente pode sugerir a produção de três poemas, cada um apresenta uma das questões socioambientais presentes na obra, definindo previamente a extensão das produções. O (G2) ficará encarregado da contação e dramatização do poema, onde envolve a construção de figurinos, cenários e a organização da encenação. O (G3) será responsável pela construção de duas a três maquetes, que representem questões socioambientais abordadas no poema e possibilite a materialização das reflexões desenvolvidas.

Nos grupos G1 e G3, o docente pode organizar subgrupos, conforme a necessidade. No caso do G1, por exemplo, cada subgrupo pode ficar responsável pela elaboração de um poema, enquanto no G3 cada subgrupo pode construir uma maquete que represente um tema específico da obra.

Recomenda-se um período de um mês para o desenvolvimento dessa segunda etapa, sendo tempo necessário para a elaboração das produções. Após a finalização dos trabalhos, o docente deve estabelecer uma data para a realização da oficina, que pode ser apresentada apenas para a turma ou ampliada para a comunidade escolar, envolvendo outras turmas e espaços da escola.

Para que as Sementes Germinem....

As metodologias em questão funcionam como recursos auxiliares ao processo educativo, mas não substituem a mediação docente. Cabe ao educador, com sua mediação única e seu olhar crítico, escolher a melhor forma para construir um conhecimento trans(formador) que transcenda os múltiplos horizontes. Esse material, explica como é possível implementar as metodologias e as obras literárias indicadas no trabalho com a Educação Ambiental, mas a construção desse processo de ensino é o educador quem conduz e semeia as novas sementes do conhecimento, para que possam germinar e gerar bons frutos. Afinal, é o educador que conhece as necessidades, dificuldades e os principais obstáculos da realidade escolar que atua e da complexa tarefa de ser um educador ambiental.

Educar ambientalmente significa formar sujeitos capazes de compreender, questionar e transformar a relação entre sociedade e natureza. Nesse processo, a inserção da literatura assume um papel fundamental, pois não se trata apenas de ler sobre o meio ambiente, mas de formar leitores do mundo. A literatura desperta sentimentos, provoca questionamentos e contribui para a formação de sujeitos críticos, capazes de interpretar a realidade e atuar de forma engajada na sua transformação.

ANEXO 3 – Parecer do Comitê de Ética

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL II: LEVANTAMENTO E INDICAÇÃO DE OBRAS LITERÁRIAS PARA AS AULAS DE GEOGRAFIA EM CORNÉLIO PROCÓPIO-PR

Pesquisador: GIOVANA SANNA MAIA

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 84243824.4.0000.5231

Instituição Proponente: CCE - Programa de Pós-graduação em Geografia

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.298.515

Apresentação do Projeto:

Trechos extraídos do original do(a) pesquisador(a):

Sem membros na equipe de pesquisa.

Apoio Financeiro: Financiamento Próprio

Introdução:

Os problemas socioambientais são um dos fatores que vêm ocorrendo em um ritmo muito acelerado nos últimos anos, necessitando ser debatido constantemente. A natureza está sofrendo uma deterioração muito intensa pela ação humana que vem colocando em risco o meio ambiente e a sua própria existência. Como exemplos desses problemas socioambientais encontrados na atualidade, podemos destacar a poluição dos recursos hídricos, do ar, mudanças climáticas, degradação do solo, depleção dos recursos naturais, geração de resíduos, aumento do aquecimento global e perda da Biodiversidade, problemas estes que nos fazem refletir sobre o futuro da humanidade. Esses temas podem ser abordados por meio da educação ambiental, tornando-se necessário sua sistematização nos diferentes espaços. No ambiente escolar esse ensino deve ser permanente em todas as séries e deve estar articulado com o processo de ensino e aprendizagem, viabilizando em um desenvolvimento integrador

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

para a formação dos sujeitos. Neste sentido, de que forma é implementado o ensino da Educação Ambiental nos anos finais do Ensino Fundamental II? Quais são os conteúdos, metodologias e recursos pedagógicos utilizados pelos professores para abordar as questões ambientais? Considerando que é através dessa educação que os conhecimentos sobre o meio ambiente são transmitidos. A Educação Ambiental é um ensino que tem como objetivo contribuir para a formação e transformação do indivíduo, por meio de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências, que ajudem na tomada de consciência, sensibilização e conservação do meio ambiente como um todo. Mas, por algum motivo, a educação ambiental não vem surtindo os efeitos que se espera na sociedade, que pouco tem lutado em prol da conservação do meio ambiente ou por mudanças em suas práticas cotidianas. Diante disso, o presente projeto busca investigar a ocorrência e compreender como o ensino da Educação Ambiental é desenvolvido nas aulas de geografia dos anos finais do Ensino Fundamental II, nas escolas Estaduais do município de Cornélio Procopio - PR. A Geografia é uma das disciplinas que se mostra apta a trabalhar com a Educação Ambiental, pois tem como objeto de estudo a relação entre sociedade e natureza, estando, assim, diretamente vinculada às questões ambientais. Dessa maneira, a Educação Ambiental, integrada ao ensino de Geografia, visa promover novos conhecimentos, valores, comportamentos e atitudes, pautados em um ensino transformador. Esse enfoque busca aproximar as pessoas da realidade ambiental, incentivando ações concretas para a solução dos problemas ambientais e a prevenção de novos impactos. Para contribuir com o ensino da Educação Ambiental, será sugerido o uso de obras literárias ambientais como um recurso capaz de potencializar o conhecimento sobre a dimensão ambiental, incentivando um olhar crítico e reflexivo. Esse recurso pode contribuir para promover a formação de uma consciência ambiental crítica, bem como a conservação e preservação do meio ambiente. Dessa forma, a literatura se apresenta como um caminho viável para ampliar a atuação da Educação Ambiental crítica nas aulas de Geografia.

Hipótese:

Na sociedade contemporânea, a educação é amplamente influenciada pelas dinâmicas do mundo globalizado e moldada pelos valores e demandas do sistema capitalista. Esse sistema promove um padrão de consumo e inovação constante, que valoriza a aquisição de bens em detrimento de uma relação sustentável com a natureza. Como consequência, recursos naturais são explorados de forma intensiva e insustentável, resultando em crises socioambientais e na fragmentação da relação entre sociedade e ambiente. A natureza passa a ser vista como

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

mercadoria, enquanto o consumo desenfreado contribui para uma crescente insensibilidade em relação às questões ambientais. No campo educacional, essa lógica impõe desafios aos professores, que precisam lidar com as rápidas transformações sociais que afetam as vidas de crianças e jovens. No ensino de educação ambiental, observa-se que a fragmentação entre sociedade e natureza forma cidadãos pouco engajados, o que explica, em parte, a baixa mobilização individual frente a problemas socioambientais e a resistência a mudanças de valores. Embora a educação ambiental seja uma disciplina transversal, muitas áreas deixam essa responsabilidade para a Geografia, Biologia e Ciências, o que fragiliza a interdisciplinaridade e prejudica o aprendizado. A falta de formação específica e de capacitação em educação ambiental entre professores agrava essa situação, resultando em abordagens superficiais que limitam a compreensão crítica dos estudantes sobre a realidade socioambiental. Além disso, a escassez de recursos didáticos e de oportunidades para experiências práticas, como visitas a áreas naturais, impede que teoria e prática se integrem, dificultando o envolvimento direto dos estudantes com o meio ambiente. Esses fatores revelam lacunas no ensino de educação ambiental e apontam a necessidade de estratégias que promovam uma formação crítica e contextualizada, visando uma educação que integre verdadeiramente sociedade e natureza.

Metodologia Proposta:

O trabalho apresentado tem como método o materialismo histórico-dialético crítico, por ser a base mais adequada para uma educação ambiental crítica, permitindo analisar a relação entre sociedade e natureza a partir de seus contextos históricos e sociais ao longo do tempo. A abordagem de pesquisa é quali-quantitativa, conhecido como uma pesquisa mista, que segundo Creswell e Clark (2007), é uma abordagem que se encontra no meio entre a pesquisa qualitativa e quantitativa, pois incorpora o elemento de ambas as abordagens. Tendo como tipo de pesquisa, a pesquisa bibliográfica, que segundo Gil (2008), é desenvolvida em materiais já elaborados, como livros e artigos, obtendo uma vantagem ao investigador, além do uso da pesquisa documental, por meio da avaliação do Projeto Político Pedagógico. Em relação as técnicas de pesquisa, será utilizado a entrevista, tendo como instrumento a aplicação de um questionário. Dessa forma, o estudo tem um direcionamento descritivo, uma vez que busca responder parte da problemática com o uso de questionários.

Critério de Inclusão:

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

Os professores serão convidados mediante via e-mail ou por contato telefônico, nesse caso, os dados de contato serão solicitados à direção das escolas. Mas, nem todos os professores vão se enquadrar no perfil buscado, assim, as regras iram privilegiar os professores formados em Geografia que lecionam nos anos finais do Ensino Fundamental II, das seguintes escolas selecionadas; o Colégio Estadual Zulmira Marchesi da Silva; Colégio Estadual Professor William Madi e o Colégio Estadual Vandyr de Almeida. Dessa forma, a faixa etária dos professores pode variar, independente do gênero ou se residem ou não em Cornélio Procopio.

Critério de Exclusão:

Não serão envolvidos na pesquisa os professores que não são formados em Geografia, mesmo que lecionem nos anos finais do Ensino Fundamental II; alunos e outros funcionários da escola que não sejam os professores da área escolhida.

Metodologia de Análise de Dados:

As informações obtidas via questionário serão analisadas por meio da análise de conteúdo. Que segundo Bardin (1977), é uma análise que pode envolver qualquer material de comunicação verbal ou não verbal. Entre estes os materiais escritos que são, questionários, livros, artigos, jornais, cartas..., a comunicação oral por meio de entrevistas, exposições e discursos, entre outros formas de análise (Bardin, 1977). Dessa forma, a aplicação do questionário será mediada pela pesquisadora, com o objetivo de coletar as informações necessárias.

Desfecho Primário:

Espera-se que a pesquisa fortaleça o ensino e a atuação da educação ambiental nas aulas de geografia, destacando o papel dessa ciência no estudo das relações entre sociedade e natureza. Além disso, visa-se promover uma integração sistemática das questões socioambientais em todo o ambiente escolar, baseada em um currículo mais comprometido com a educação ambiental. Por meio de um ensino pautado em uma educação ambiental crítica e reflexiva, que fomente uma compreensão afetiva sobre a interdependência entre sociedade e natureza. Também busca demonstrar como o uso de obras literárias ambientais pode ser uma ferramenta eficaz para abordar temas ambientais para a formação de sujeitos ambientais. Por fim, espera-se que os envolvidos nesta pesquisa reavaliem e atualizem suas práticas de ensino, valorizando e dando engajamento em sua formação continuada. Deseja-se que todos percebam a importância e a urgência da educação ambiental crítica no processo de ensino e aprendizagem, frente aos desafios do mundo contemporâneo.

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

- Tamanho da Amostra no Brasil: 10
- Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc). Detalhamento: A pesquisa visa coletar informações em produções científicas como artigos; em livros de autores da área estudada; monografias, teses e dissertações; anais de congresso e revistas. Assim como, no catálogo digital sobre o acervo das obras inseridas na biblioteca das escolas selecionadas, que será solicitado o acesso mediante termo de concordância.
- O Estudo não é Multicêntrico no Brasil.
- Não propõe dispensa do TCLE.
- Não haverá retenção de amostras para armazenamento em banco.

Outras informações, justificativas ou considerações a critério do pesquisador:

Etapas da Pesquisa: 1 - Para analisar como os projetos políticos pedagógicos e a grade curricular das escolas integram a Educação Ambiental, será feito uma análise dos mesmos, por meio de uma leitura detalhada e interpretativa dos documentos, com ênfase na inclusão da educação ambiental. Buscando compreender a abordagem da educação ambiental no processo de ensino e aprendizagem e nas práticas pedagógicas desenvolvidas pelas escolas; 2 - Para investigar as abordagens utilizadas pelos professores de geografia ao trabalhar com a Educação Ambiental nos anos finais do ensino fundamental II, será realizado a aplicação de um questionário diante de entrevista, com 16 perguntas abertas. A aplicação do questionário será feita de forma presencial ou online pelo google meet, conforme a disponibilidade dos professores, com duração de 1 hora à 2 hora. Os participantes serão informados sobre o objetivo da pesquisa, garantindo o anonimato das respostas. Visando explorar as práticas usadas pelos professores na educação ambiental, para entender as abordagens e desafios encontrados. Para assegurar as respostas obtidas, será realizado os registros por meio de gravações sob a permissão dos entrevistados, que ficarão armazenados em arquivo pessoal, sob a responsabilidade do pesquisador e orientador, no endereço Pascoal Xavier de Miranda, n 135, bairro Luiz Moseli Neto, Santa Mariana -PR. A escolha pelo armazenamento das respostas obtidas, serão guardadas para uma melhor análise tanto presente, durante a elaboração do projeto como futuramente, a fim de ter dados comparativos em pesquisas futuras; 3 - Para realizar um levantamento de quantas e quais são as obras literárias que trata da Educação Ambiental estão no acervo da biblioteca das escolas, será realizado um contato com a direção das escolas, a fim de obter permissão do catálogo digital sobre o acervo das obras, utilizando-

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

se de palavras chaves como educação ambiental, natureza, sustentabilidade, meio ambiente, impactos ambientais, biodiversidade, mudanças climáticas, relação sociedade e natureza..., para identificar as obras. Para amostra das obras, será realizado uma tabela de levantamento das obras contendo o título, autor, público alvo e o tema relacionado a educação ambiental. Por fim, será feito a contagem total de obras disponíveis na biblioteca de cada escola e calcular a porcentagem de obras com temas ambientais, permitindo analisar se as escolas priorizam obras literárias ambientais e qual é o público alvo mais privilegiado; 4 - Para sugerir obras literárias ambientais que possibilitem uma abordagem crítica e reflexiva sobre as questões ambientais nas aulas de Geografia para o Ensino Fundamental II, será feito por meio de indicação de obras que contribuam para um direcionamento crítico, que apresentem uma diversidade de gêneros literários, como contos, poesias, crônicas e textos a fim de enriquecer a abordagem didática. Para tanto, a pesquisa por obras, ocorreram em plataformas digitais de órgãos públicos específicos, em artigos científicos, consulta em listas de premiações e referências de literatura, como no Prêmio Jabuti, selo cátedra UNESCO e outras premiações de literatura ambiental, que permita o acesso de forma pública. Além, de obras com contexto cultural, propondo uma diversificação sobre perspectivas culturais e outras obras que são relevantes ao processo de ensino. Após seleção das obras, será realizado uma análise destacando sua relevância e conexão com os conteúdos de Geografia.

Objetivo da Pesquisa:

Trechos extraídos do original do(a) pesquisador(a):

Objetivo Primário:

Objetivo Geral: Investigar a ocorrência do ensino da Educação Ambiental nas aulas de Geografia dos anos finais do Ensino Fundamental II, nas escolas Estaduais do município de Cornélio Procopio - PR, com ênfase no uso da Literatura ambiental como recurso pedagógico.

Objetivo Secundário:

Analisar como os projetos políticos pedagógicos e a grade curricular das escolas integra a Educação Ambiental em suas diretrizes e práticas; - Investigar as abordagens utilizadas pelos professores de geografia ao trabalhar com a Educação Ambiental nos anos finais do ensino fundamental II; - Realizar um levantamento de quantas e quais são as obras literárias que trata da Educação Ambiental estão disponíveis no acervo da biblioteca das escolas; - Sugerir obras literárias ambientais que possibilitem uma abordagem crítica e reflexiva sobre as questões

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

ambientais, integrando-as de forma contextualizada às aulas de Geografia para o Ensino Fundamental II.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Trechos extraídos do original do(a) pesquisador(a):

Riscos:

Os participantes podem sentir desconfortáveis durante as perguntas que devem nortear a pesquisa em campo. Para minimizar o risco, os levantamentos de dados podem ser realizados na residência de cada participante, afim de garantir maior conforto e segurança. Caso a pessoa se sinta desconfortável durante a entrevista, a mesma poderá desistir de responder as perguntas. Tendo o apoio da pesquisadora até mesmo para atendimentos necessários em caso de não se sentir bem. Assim como será oferecida assistência integral, imediata e gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes desta pesquisa.

Benefícios:

Entre os benefícios da pesquisa, destaca-se o fortalecimento da educação ambiental nas aulas de geografia, promovendo uma sistematização sólida desse ensino tanto na formação geográfica dos alunos quanto no ambiente escolar em geral. A pesquisa também contribui para o aprimoramento do currículo escolar ao evidenciar a necessidade de um compromisso maior com as questões ambientais, identificando importantes lacunas nesse campo. Ao sugerir a implementação de obras literárias ambientais como estratégias pedagógicas, a pesquisa oferece um processo de ensino e aprendizagem mais atrativo e significativo para a formação dos alunos, reforçando a importância da literatura para o conhecimento e incentivando uma análise crítica e reflexiva sobre a relação entre sociedade e natureza, bem como sobre as complexidades socioambientais contemporâneas que os alunos enfrentam em sua realidade. A inclusão da literatura ambiental nas aulas de geografia enriquece o ensino, oferecendo novas perspectivas para a compreensão e enfrentamento dos desafios ambientais e sociais. Além disso, o uso da literatura valoriza a interdisciplinaridade, permitindo uma compreensão mais holística dos temas ambientais e integrando o potencial da geografia para dialogar com outras áreas do conhecimento. Esse enfoque contribui para a formação de uma sociedade mais engajada e comprometida com práticas e ações sustentáveis em prol do meio ambiente. A pesquisa permite também que os professores reavaliem suas práticas e metodologias,

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

reconhecendo a importância de uma formação continuada e qualificada. Para a ciência geográfica, a pesquisa visa contribuir para o fortalecimento do papel da geografia como ciência que analisa a relação entre sociedade e natureza, proporcionando reflexões pautadas nas questões ambientais e contribuindo para uma compreensão mais profunda das dinâmicas socioespaciais.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O trabalho é uma dissertação de mestrado orientada pela profa. Dra. Patrícia Fernandes Paula-Shinobu.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

- Folha de Rosto apresentada, datada de 28/10/2024, assinada pela coordenação do programa de pós-graduação.
- Projeto de pesquisa completo apresentado.
- TCLE foi apresentado.
- Termo de Confidencialidade e Sigilo não foi apresentado, mas se compromete com o sigilo no TCLE.
- Questionário apresentado no projeto completo.
- Apresentou Declaração de que a pesquisa não foi iniciada e só será quando aprovada nas instâncias necessárias, assinada pela pesquisadora e pela orientadora, datado de 21 de setembro de 2024.
- Cronograma apresentado, com aplicação de questionário de 20/02/2025 a 20/03/2025 e coleta de dados de 10/03/2025 a 19/12/2025, finalizando o projeto em 30/12/2025.
- Orçamento apresentado, somente com item de transporte, no valor de R\$ 500,00.

Recomendações:

Caso haja alguma dúvida em qualquer procedimento de cadastro da pesquisa e/ou resposta de pendência, entre em contato com quaisquer dos docentes membros deste comitê, listados no link <<http://www.uel.br/comites/cepesh/pages/composicao-de-membros.php>>, que lhe seja de acesso mais prático, para obter auxílio no preenchimento das informações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram providenciadas totalmente, com clareza e precisão.

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

CEP: 86.057-970

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado(a) Pesquisador(a),

Este é seu parecer final de aprovação, vinculado ao Comitê de Ética em Pesquisas Envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Londrina. É sua responsabilidade apresentá-lo aos órgãos e/ou instituições pertinentes.

Ressaltamos, para início da pesquisa, as seguintes atribuições do pesquisador, conforme Resolução CNS 466/2012 e 510/2016:

A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais, cabendo-lhe:

- conduzir o processo de Consentimento e de Assentimento Livre e Esclarecido;
- apresentar dados solicitados pelo sistema CEP/CONEP a qualquer momento;
- desenvolver o projeto conforme delineado, justificando, quando ocorridas, a sua mudança ou interrupção;
- elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa;
- encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores e pessoal técnico integrante do projeto;
- justificar fundamentadamente, perante o sistema CEP/CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Coordenação CEP/UEL.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2435746.pdf	13/12/2024 13:15:23		Aceito
Solicitação registrada pelo CEP	Declaracao_cep_.pdf	08/12/2024 17:32:38	GIOVANA SANNA MAIA	Aceito
Declaração de concordância	declaracao_de_concordancia.pdf	08/12/2024 17:26:39	GIOVANA SANNA MAIA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE.pdf	08/12/2024 17:17:07	GIOVANA SANNA MAIA	Aceito

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

CEP: 86.057-970

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

E-mail: cep268@uel.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
LONDRINA - UEL



Continuação do Parecer: 7.298.515

Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	08/12/2024 17:17:07	GIOVANA SANNA MAIA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_MESTRADO_GIOVANA_08_12.pdf	08/12/2024 17:14:43	GIOVANA SANNA MAIA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	28/10/2024 10:25:24	GIOVANA SANNA MAIA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

LONDRINA, 16 de Dezembro de 2024

Assinado por:

Alessandra Lourenço Cecchini Armani
(Coordenador(a))

Endereço: LABESC - Sala 14

Bairro: Campus Universitário

UF: PR

Município: LONDRINA

Telefone: (43)3371-5455

CEP: 86.057-970

E-mail: cep268@uel.br