

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS – CAMPUS SOROCABA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Karen Bertoldo Angelim

**Percepções docentes e formulação de Política Pública de Educação
Ambiental no município de Capivari (SP).**

**Sorocaba
2026**

Karen Bertoldo Angelim

Percepções docentes e formulação de Política Pública de Educação Ambiental no município de Capivari (SP).

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba, para obtenção do título de Doutor em Educação.

Orientadora: Profa. Fernanda Keila Marinho da Silva

**Sorocaba
2026**

Angelim, Karen Bertoldo

Percepções docentes e formulação de Política Pública de Educação Ambiental no município de Capivari (SP). / Karen Bertoldo Angelim -- 2026. 13f.

Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos, campus Sorocaba, Sorocaba
Orientador (a): Fernanda Keila Marinho da Silva
Banca Examinadora: Mariana Morozesk, João Batista dos Santos Júnior, Luiz César Ribas, Letícia Moraes
Bibliografia

1. Educação Ambiental. 2. Políticas Públicas. 3. Percepção Ambiental. I. Angelim, Karen Bertoldo. II. Título.

Ficha catalográfica desenvolvida pela Secretaria Geral de Informática (SIn)

DADOS FORNECIDOS PELO AUTOR

Bibliotecário responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano - CRB/8 6979

Folha de Aprovação

Defesa de Tese de Conclusão de Curso de Doutorado do(a) candidato(a) Karen Bertoldo Angelim, realizada em 06/03/2026

Comissão Julgadora:

Prof(a). Dr(a). Fernanda Keila Marinho da Silva (UFSCar)

Prof(a). Dr(a). Mariana Morozesk (UFSCar)

Prof. Dr. João Batista dos Santos Junior (UFSCar)

Prof. Dr. Luiz César Ribas (UNESP)

Prof(a). Dr(a). Letícia Estevão Moraes (IF-SP)

“Lembra do que te faz feliz. Fala dos teus sonhos. Alimenta o que te fortalece. Não deixa o mundo te engolir”.

Cora Coralina

Dedicatória

Dedico este trabalho à minha esposa Maria Luiza de Lima Orrico (Malu), ao nosso filho Otto, meus pais (Ângelo e Creunice), minha irmã Karolline, meus dois sobrinhos (Isabella e Felipe) e meu cunhado Renato.

Agradecimentos

Impossível iniciar os agradecimentos sem começar pela minha família, que com certeza é reflexo do amor de Deus por mim, e assim também agradeço à Ele. Após um tempo de grande tristeza e angústia, minha família (Mãe, irmã, pai, sobrinha, cunhado e sobrinho) me sustentaram, me ergueram, foram os sentidos dos meus dias, me encorajaram e defenderam. Não sou ninguém sem vocês! Amo vocês! Obrigada! Nada seria possível sem vocês.

Que sorte a minha ter te encontrado e ter você em minha vida Malu (minha esposa), obrigada por me incentivar e me ajudar a ser melhor a cada dia, não tenho palavras para descrever o quanto te amo. E no exato momento em que escrevo esse texto você carrega nosso maior sonho, Otto, nosso filho! Maior motivação para finalizar essa tese, “preciso qualificar antes dele nascer” é a frase que mais falo agora! Obrigada Fernanda Keila (minha orientadora) que acreditou e confiou em mim e me ajudou nessa empreitada, você é um exemplo para mim!

Obrigada Noninho, vó, tanderá, nona e tio Val por toda intercessão e a Nossa Senhora por me dar força!

Resumo

A Educação Ambiental tem sido tema de pesquisas e legislações devido à importância e à abrangência das questões ambientais. É fato que o meio ambiente tem se tornado uma preocupação global, seja por conta das mudanças climáticas e eventos extremos, seja pelo desmatamento e poluição, entre outros fatores. Desde 1997, por meio dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), o meio ambiente passou a ser trabalhado em sala de aula como tema transversal. A partir desse período, as legislações referentes ao tema foram sendo atualizadas, e a Educação Ambiental, aos poucos, foi ganhando destaque e reconhecimento. Nesse contexto, compreender como os professores percebem o meio ambiente e como inserem temas de Educação Ambiental em suas aulas é de vital importância para avançarmos rumo a uma sociedade mais ambientalmente responsável, compromissada com as questões ambientais e socioambientalmente justa. Este projeto propôs uma pesquisa com professores da rede municipal de Capivari (SP), por meio de entrevistas, questionários e uma pesquisa documental, a fim de investigar sua percepção ambiental, como desenvolvem a temática ambiental em sala de aula e de que forma o poder público poderia contribuir nesse processo. A pesquisa possui caráter qualitativo, e a análise dos dados foi realizada por meio da Análise de Conteúdo, segundo Bardin.

Palavra- chave: Educação Ambiental; Percepção Ambiental; Políticas Públicas.

Abstract

Environmental Education has been the subject of research and legislation due to the importance and scope of environmental issues. It is a fact that the environment has become a global concern, whether due to climate change and extreme events, deforestation and pollution, among other factors. Since 1997, through the National Curriculum Parameters (PCN), the environment has been addressed in the classroom as a cross-cutting theme. From that period onward, legislation related to the topic has been updated, and Environmental Education has gradually gained prominence and recognition. In this context, understanding how teachers perceive the environment and how they incorporate Environmental Education topics into their classes is of vital importance for advancing toward a more environmentally responsible society, committed to environmental issues and socio-environmental justice.

This project proposed a study with teachers from the municipal school system of Capivari (SP), using interviews, questionnaires, and documentary research, in order to investigate their environmental perceptions, how they develop environmental themes in the classroom, and how public authorities could contribute to this process. The research has a qualitative approach, and data analysis was carried out using Content Analysis, according to Bardin.

Keywords: Environmental Education; Environmental Perception; Public Policies.

Índice de Tabelas

Tabela 1- Classes de rendimento domiciliar per capita da população de Capivari (SP).....	15
Tabela 2- Significado de meio ambiente de acordo com Reigota (2010).	36
Tabela 3 - Correntes e concepções em meio ambiente (Sauvé, 2005).	37
Tabela 4 - Correntes e concepções em educação ambiental (Layrargues e Lima 2014).	39
Tabela 5- Resumo das leis ambientais do município de Capivari (SP).	61
Tabela 6- Subcategorização das concepções de meio ambiente dos professores respondentes.	70
Tabela 7- Categorias criadas a partir das respostas dos docentes sobre como abordam a educação ambiental em suas aulas.	72
Tabela 8- Temas ambientais mencionados pelos docentes.	74
Tabela 9- Categorização da concepção de Educação Ambiental dos professores.	76
Tabela 10- Categorização sobre definição de crise ambiental dos professores respondentes.	79
Tabela 11- Categorização das respostas sobre os problemas ambientais mais preocupantes.	81
Tabela 12- Categorias analíticas derivadas das entrevistas.	83
Tabela 13- Tempo de atuação no magistério dos professores entrevistados.	84
Tabela 14- Disciplinas e anos de ensino atendidos pelos professores entrevistados.	85
Tabela 15- Temas que os docentes identificam como práticas de Educação Ambiental.	87
Tabela 16- Categorias sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas.	90
Tabela 17- Educação Ambiental como prática pedagógica pontual.	92
Tabela 18- Categorias sobre concepções de meio ambiente para os professores.	95
Tabela 19- Categorias sobre como a Secretaria da Educação poderia oferecer suporte aos docentes.	97
Tabela 20- Categorias criadas sobre os documentos norteadores da EA.	98

Sumário

Apresentação	11
1.0 Introdução: O município de Capivari: contextualizando nosso território.....	14
1.1 A Educação Ambiental no contexto escolar	23
1.2 Recuperação histórica.....	23
1.3 A Educação Ambiental na América Latina: especificidades históricas e políticas.	24
2.0 Políticas relacionadas à EA no Brasil e as dificuldades na sua implementação.	26
2.1 Educação Ambiental, currículo e escola.....	29
3.0 Correntes de Educação Ambiental e Meio Ambiente e suas respectivas concepções.....	33
3.1 Correntes e concepções de Educação Ambiental e meio ambiente	35
4.0 Por que estudar percepção?	41
4.1 Pesquisas em percepção relacionadas à EA.	45
5.0 Políticas públicas.	48
6.0 Metodologia.....	51
6.1 Tipo de pesquisa.....	51
6.2 Coleta de dados.....	52
6.3 Procedimentos	55
6.4 Análise dos dados.....	56
7.0 Resultados e Discussões	59
7.1- O que a pesquisa documental revela sobre políticas públicas ambientais em Capivari? .	59
7.2 O que o questionário revela sobre o entendimento e as percepções de docentes?	65
7.2.1 Questões com escolha de alternativas e dissertativas com dados quantificáveis.....	65
7.2.2 Questões abertas	69
7.3 - O que as entrevistas revelam?	82
7.3.1 Perfil do grupo	84
7.3.2 Temas de Educação Ambiental	85
7.3.3 Educação Ambiental como conscientização	88
7.3.4 EA como prática pedagógica pontual	91
7.3.5 Percepção de Meio Ambiente.....	93
7.3.6 Relação entre EA e Política Pública	96
8.0 Apresentação de uma proposta de política pública para o desenvolvimento da Educação Ambiental em Capivari (SP).	100
9.0 Considerações finais.....	102
10.0 Referências	104
APÊNDICE A.....	123
APÊNDICE B.....	125
ANEXO B- Modelo de política pública para promover a EA no Município de Capivari (SP).....	130

Apresentação

A motivação desta pesquisa está entrelaçada a minha história de vida e a história do município de Capivari. Inicio contando um pouco da minha trajetória como pessoa e profissional.

Felicidade. Palavra que conduz e norteia nossa vida, essa tese representa todo caminho percorrido por mim para encontrá-la. Quando crescemos e temos que escolher uma profissão sempre nos é aconselhado procurar algo que nos faz feliz, como se a felicidade fosse algo explícito e muito fácil de ser encontrada. Quando penso em algo que me deixa feliz lembro dos dias no sítio do avô e da avó, na cidade de Capivari, me “embrenhando” no meio do mato, acariciando cachorros, pegando filhote de gato, alimentando os porcos, plantando árvores... e o quanto me sentia bem quando estava em contato com a natureza. Mas também me lembro de forma muito clara da minha mãe sentada na mesa preparando aulas (como pedagoga leciona para o ensino fundamental I), comentando sobre alguns alunos. Lembro do carinho que tinham por ela quando a encontravam em algum lugar, pensava sobre a sua trajetória acerca do quanto suas ações impactavam na vida de seus alunos e familiares. Observar isso também me trazia

felicidade. Aliás, foi um aluno da minha mãe quem nos deu nossa primeira cachorra.

Estudei da 7ª série até o 3º ano do ensino médio em uma escola pública (E.E. Professora Jeni Apprilante) na cidade de Rafard, cidade vizinha de Capivari (separadas pelo rio Capivari). Anterior a 7ª série estudei em diversas escolas pois mudávamos muito de cidade (Londrina, Presidente Prudente, São José dos Campos, Mogi Mirim) até meus pais se separarem e minha mãe voltar para Capivari, cidade onde foi criada e onde seus pais (meus avós) sempre moraram.

Ao escolher um curso para prestar vestibular entre um e outro acabei indo para a biologia! Sempre pensando em escolher uma profissão que me ajudasse a ser feliz. Logo fui fazer estágio no “meio do mato” com identificação de espécies arbóreas com a professora Vera Lex Angel, depois percebi que me interessava mais por animais e fui para o levantamento de fauna com a professora Renata Fonseca e Renata Pardini. No meio de tudo isso comecei a me interessar por leis, sustentabilidade, licenciamento ambiental e encontrei o professor Luis César Ribas, um professor que se tornou meu amigo, um mentor, alguém que sempre está lá para me aconselhar.

Ao terminar a faculdade e voltar pra casa da minha mãe na cidade de Capivari, foi muito difícil arrumar emprego e surgiu uma oportunidade para lecionar ciências em uma escola estadual. Juntamente com as aulas fiz estágio sem remuneração na Prefeitura Municipal de Capivari, na Diretoria de Meio Ambiente, onde depois de 1 ano fui contratada para cuidar da coleta seletiva. Depois de 1 ano assumi o cargo de Diretora de Meio Ambiente. Nunca parei de lecionar, passei no concurso da Secretaria Estadual de Educação e sempre trabalhei com as duas frentes (educação e meio ambiente).

Mas não estava mais feliz, satisfeita, não via mais o farol da felicidade me guiando, mudei de emprego! Fui trabalhar em uma empresa de consultoria ambiental, mas também não era feliz lá e voltei para a Diretoria de Meio Ambiente do município de Capivari. Faltava algo, tinha saudade de ler, estudar, discutir, pesquisar, então passei no mestrado, que maravilhoso! Conservação da fauna, ter aulas no zoológico de São Paulo, entender mais sobre os animais, pensar em educação ambiental e conviver com pessoas apaixonadas pela fauna. Orientada pelo professor Marcelo Nivert e coorientada pela Camila Martins que é tão apaixonada por fauna e educação ambiental quanto eu. Continuei trabalhando enquanto cursava o mestrado, não mais na Diretoria de Meio Ambiente, somente com as aulas no estado, na prefeitura e na escola particular (50 aulas na semana). Terminei o mestrado, passei no concurso para lecionar ciências na Prefeitura Municipal de Capivari e também trabalhava com consultoria ambiental

freelancer. Mas, com o tempo, também não estava mais feliz, não via mais o farol da felicidade para me guiar, precisava me mover para encontrá-lo novamente. Passei no doutorado em educação e encontrei a Fernanda Keila, que me ensinou muito sobre o que é educação ambiental, a pensar, escrever, poder expressar minha opinião e entender cada vez mais sobre o papel e importância da educação ambiental e da temática ambiental.

No início de 2025, no meio do doutorado, me convidaram para o maior desafio assumido até aqui, ser secretária de meio ambiente e agricultura. Vi e vivi toda trajetória da Diretoria de Meio Ambiente do município de Capivari até me tornar secretária em 2025. Vi e vivi desde 2011 os problemas e desafios ambientais enfrentados pelo município, a dificuldade em se desenvolver a educação ambiental de forma integrada e ampla, o desafio da gestão dos resíduos sólidos, a luta pela arborização urbana, os desafios da fiscalização ambiental e dos processos de licenciamento ambiental mas, também vi crianças defendendo uma árvore, vi outras brigando com adultos porque as aves não devem ficar em gaiolas, vi tamanduá bandeira na área rural, onça parda, gato mourisco, jaguatirica, quatis e muitos mais. Se estou feliz em relação ao meu trabalho?

No momento sim! Toda minha história profissional, até hoje, se desenvolveu em Capivari (SP), meu envolvimento com a temática ambiental no município me ajudou a constituir a bióloga que sou hoje. Depois de tanto citar o nome do município, apresento agora um pouco de sua história e características para poder contextualizar o leitor acerca da pesquisa e as escolhas realizadas para executá-la.

1.0 Introdução: O município de Capivari: contextualizando nosso território

Capivari é um município do Estado de São Paulo, localizado a 142 km da capital. Sua economia é baseada no cultivo de cana-de-açúcar e o Índice de Desenvolvimento Humano¹ no município é de 0,75 segundo dados do IBGE (2010). A taxa de escolarização de 6 a 14 anos é de 96,46%, na comparação com outros municípios do estado, fica na posição 627 de 645. Em relação ao IDEB, os anos iniciais do ensino fundamental na rede pública no ano de 2023, foi de 6,4 e para os anos finais, de 5,2. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 294 e 331 de 645. O salário médio mensal dos trabalhadores formais em 2022 é de 2,5 salários mínimos².

Em 2022, o índice de coleta de esgoto era de 90% e o de tratamento de esgoto 35,70%, 10% dos domicílios estão em área de risco de inundação, segundo dados do SNIS³ (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento). Cerca de 80,28% dos domicílios urbanos estão em vias públicas arborizadas e 33,9% dos domicílios urbanos estão em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 233 de 645 e 444 de 645 respectivamente.

De acordo com o documento intitulado “Diagnóstico situacional do Município de Capivari⁴” publicado no ano de 2022 que se encontra no site da Prefeitura Municipal de Capivari, em 2010, último Censo Demográfico, a população branca representava

¹ O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) compara indicadores de países nos itens riqueza, alfabetização, educação, esperança de vida, natalidade e outros, com o intuito de avaliar o bem-estar de uma população, especialmente das crianças. https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?id=2144:catid=28&option=com_content#:~:text=O%20que%20%C3%A9%3F.IDH&text=O%20%C3%8Dndice%20de%20Desenvolvimento%20Humano.uma%20popula%C3%A7%C3%A3o%2C%20especialmente%20das%20crian%C3%A7as.

² <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/capivari/panorama>

³ https://app-hmg.cidades.gov.br/indicadores-sinisa/web/agua_esgoto/mapa-esgoto?codigo=3510401

⁴ <https://capivari.sp.gov.br/portal/wp-content/uploads/2024/10/1-Diagnostico-Situacional-ODS.pdf>

69,29% dos habitantes. Os habitantes que se autodeclararam como negro (soma de pardos e pretos) somavam 30,6% da população. Indígenas e amarelos representam, proporcionalmente, 0,11% da população.

Quanto aos rendimentos da população apresentamos a tabela 1 abaixo extraída do Diagnóstico Situacional do Município de Capivari, a mesma foi montada baseada nos dados do IBGE 2010. Percebe-se que dos 13.484 domicílios, 418 não possuem rendimento, ou possuem rendimento somente por meio de benefícios. O documento ainda informa que das 6.650 famílias inscritas no CadÚnico (agosto de 2022), 4.674 ou seja, 70,3% do total de famílias inscritas no CadÚnico se encontram em situação de extrema pobreza.

Tabela 1- Classes de rendimento domiciliar per capita da população de Capivari (SP).

Classes de rendimento nominal mensal domiciliar per capita em 2010	Total de domicílios	%	Situação do domicílio			
			Urbana	%	Rural	%
Total de domicílios	13.984	100	13.339	95,39	645	4,61
Sem rendimento	418	2,99	409	2,93	9	0,06
Até 1/4 de salário-mínimo	224	1,6	211	1,51	14	0,1
Mais de 1/4 a 1/2 salário-mínimo	1.261	9,02	1.066	7,62	195	1,39
Soma domicílios sem renda e com renda até ½ salário-mínimo	1.903	13,61	1.686	12,06	218	1,55

Nota:

1. Salário-Mínimo utilizado: R\$ 510,00
2. A categoria Sem rendimento inclui as informações dos domicílios com rendimento domiciliar per capita somente em benefícios.

Fonte: Plano Diretor Preliminar do Município de Capivari, 2022⁵.

Referente aos aspectos ambientais podemos observar no mapa abaixo (Figura 1) algumas características do município como os fragmentos florestais isolados entre as áreas de cultura da cana de açúcar, pouca vegetação na área urbana e o Rio Capivari que corta a cidade, é possível perceber seu trajeto acompanhando a vegetação em boa parte do município.

⁵<https://capivari.sp.gov.br/portal/minutas-e-diagnosticos/>

Figura 1 – Localização do município de Capivari (SP), destacando o Rio Capivari e a área urbana.



Legenda

— Rio Capivari

Fonte: Google Earth, 2025.

A respeito do histórico de sua formação encontramos no site oficial da Prefeitura Municipal de Capivari que a cidade foi fundada em 1832⁶. Atualmente, é integrante da Região Metropolitana de Piracicaba, fazendo fronteira com os seguintes municípios: Elias Fausto, Mombuca, Monte Mor, Porto Feliz, Rafard, Rio das Pedras e Santa Bárbara d'Oeste. Segundo o IBGE (2022), a população estimada do município, em 2024, era de cerca de 51.318 habitantes. Sua rede escolar pública envolve 16 escolas de ensino fundamental I, 2 escolas de ensino fundamental II e 13 creches⁷.

O livro de Neto e Rocha (2012) apresenta todo histórico de formação do município de Capivari. Os autores relatam que no ano de 1765, o recém chegado governador de São Paulo, Luis Antônio de Souza Botelho Mourão, por planejamento da coroa

⁶ <https://capivari.sp.gov.br/portal/cidade/>

⁷ <https://gedu.org.br/municipio/3510401-capivari>

portuguesa que estava em disputa geopolítica com a Espanha pelo controle das regiões Sudeste e Sul da América do Sul, fundou núcleos urbanos, incluindo Capivari.

De acordo com Grellet (1932), um grupo de colonos da cidade de Itu passou por uma colina à margem de um rio e resolveu estacionar por alguns dias, pois os colonos notaram uma grande quantidade de caça, principalmente capivaras. Esse grupo tentava retornar para Piracicaba, fugindo do governo português que os perseguia por divulgarem os ideais republicanos da Revolução Francesa. Assim sendo, o povoamento teve início à margem direita do Rio Capivari, solo pertencente ao município de Itu.

Neto e Rocha (2012) relatam que em 1813 vieram de Itu, Antônio Pires de Almeida Moura e Joaquim da Costa Garcia para fundarem o arraial e garantir ao Estado o controle do povoamento. Trouxeram com eles o modelo produtivo ligado ao cultivo de cana de açúcar (que predomina no município até hoje) e o trabalho de pessoas escravizadas.

Em 10 de julho de 1832, por meio de Alvará do imperador Dom Pedro I, foi reconhecida a povoação de Vila de São João Baptista de Capivary de Baixo, elevada então à categoria de Vila. Neto e Rocha (2012) destacam que por conta da criação de inúmeros engenhos para produção de açúcar e seus derivados, era necessária muita mão de obra. O censo de 1832 descreve 4.394 habitantes em Capivari, sendo 2.695 pessoas escravizadas e 1.699 moradores livres. Segundo Lima (2015), entre os anos de 1830 e 1872 a população escravizada evoluiu de 1.740 a 3.189.

Com o fim da escravidão, deu-se início o histórico da imigração para o Brasil e para a cidade de Capivari. Em 1848 chegaram os alemães, em 1870 os italianos, no século XIX os sírios e libaneses e os japoneses em 1908.

Barros (2020) nos alerta sobre as falas preconceituosas presentes no prefácio da obra de Grellet (1932). Esse preconceito, conforme nos indica o autor, ainda é presente no município de Capivari, escondido em frases como: “gente de quem você é?” remetendo ao sobrenome do indivíduo na intenção de saber se possui um sobrenome de “elite” e se possui grande poder aquisitivo.

Conforme descreve Barros (2020), Capivari era inserida no modelo econômico explorador escravocrata brasileiro. No ano de 1828, segundo Lima (2015), o município possuía 43 engenhos. Com o advento do café, o município dividiu-se entre a cana-de-açúcar e um novo ciclo de cultivo. A chegada das ferrovias no interior do estado

de São Paulo trouxe até Capivari um aumento no número da população e de investimentos.

Após intensa pesquisa efetuada no museu do Município de Capivari, encontramos na pasta de documentos doadas pelo antigo prefeito Miguel Simão Neto, um documento da empresa Light & Power Co, Ltd de 6 de novembro de 1948, respondendo um ofício (nº 35/48 de 21 de janeiro de 1948) da Prefeitura Municipal de Capivari. O documento relata que a empresa não possuía condições gerais de geração e distribuição de energia para atender de forma ininterrupta o abastecimento de energia necessários ao município de Capivari.

Em outro documento da mesma pasta temos um outro ofício encaminhado pela prefeitura, assinado pelo então prefeito Miguel Simão Neto, em 22 de agosto de 1956, solicitando ao General José Pio Borges de Castro, presidente do Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica, a construção (com recursos da própria prefeitura) de uma linha de transmissão de energia para o suprimento do município. Este documento foi encaminhado 8 anos depois da resposta feita pela empresa Light & Power Co, Ltd, mostrando que o município carecia do abastecimento elétrico.

No dia 3 de outubro de 1957, o prefeito José Simão Neto solicita o aporte de dez milhões e novecentos mil cruzeiros para resolver o problema de energia elétrica no município, cita o prefeito no documento “que há quase 50 anos vinha desafiando nossa paciência”. Pelos registros de documentos do museu o debate em relação à energia elétrica iniciou-se em 1930 com uma procissão como forma de protesto contra a empresa San Juan que fornecia energia elétrica para a cidade. A matéria encontrada no jornal com o tema “o famoso caso da luz” relata que em 1908 o município assinou um contrato “nebuloso” para o fornecimento de energia elétrica. Esse contrato com a empresa San Juan de Tietê foi anulado em 1950 por um decreto do Presidente da República. O problema de fornecimento de energia na cidade foi resolvido em partes em 1953, com a instalação de uma usina termoeletrica importada da Alemanha.

A solução definitiva veio somente em 1958, com a chegada da CPFL. De 1908 a 1958 podemos dizer que o município de Capivari possuía desvantagem em relação ao desenvolvimento regional devido ao problema com o fornecimento de energia elétrica, afinal, isso teria limitado a vinda de empresas para o município favorecendo o setor de agricultura (plantio de cana de açúcar).

Em 1947 o município de Capivari possuía 30 mil habitantes. Hoje, em 2025, segundo dados do IBGE, o município possui aproximadamente 51 mil habitantes, demonstrando um crescimento lento. Até os dias de hoje, a base da economia capivariana é a agricultura (plantio de cana de açúcar).

Um dos grandes problemas enfrentados pelo município é decorrente do seu crescimento sem ordenação, afinal, a cidade cresceu em torno do Rio Capivari e com frequência a população sofre com grandes enchentes.

Do ponto de vista cultural, no site da Prefeitura Municipal de Capivari⁸ encontramos informações sobre o “Batuque de Umbigada”, manifestação cultural de raiz africana que chegou ao Brasil com africanos trazidos em condições de escravidão. Uma das referências ao Batuque de Umbigada, no Brasil, é a Anicide de Toledo, nascida em Capivari no ano de 1933⁹. Ela se tornou a matriarca do Batuque e a primeira mulher a cantar e compor dentro dessa tradição cultural afro-brasileira. Apesar da importância dessa tradição, ela não foi/é divulgada pelos livros didáticos do município, fato esse denunciado por Faria (2021), que descreve da seguinte forma o Batuque:

A manifestação cultural conhecida popularmente por batuque de umbigada, analisada na pesquisa em tela, tem origem na região africana que hoje compreende a Angola e parte dos dois Congos, e também resiste por meio da transmissão oral e no movimento dos corpos que conduzem o diálogo entre os anciãos e anciãs guardiões da tradição e os mais jovens batuqueiros e batuqueiras. Os corpos dançantes e a palavra vocalizada tanto nas canções quanto nas rodas de conversa, muitas vezes realizadas antes ou depois da prática do batuque, transmitem variadas mensagens simbólicas, cujos significados foram diversas vezes deturpados pelo olhar enviesado do colonizador. Esse olhar perverso erotizou os corpos e esvaziou os sentidos da dança ritual do batuque e mais precisamente da umbigada, clímax do movimento corporal, como poderemos compreender ao nos aprofundar na história contada pelos próprios batuqueiros e batuqueiras e trazida para o bojo da presente tese. (Faria, 2021, p.45).

No ano de 2022, o projeto intitulado “Criança pode umbigar? Sim!”, desenvolvido pela professora Lorena Faria do Instituto Federal de São Paulo, em Capivari, procurou distribuir cartilhas nas escolas municipais do município na intenção de divulgar e desmistificar o batuque de umbigada. Porém, o projeto foi paralisado por um movimento de moradores que associam o batuque a uma religião de matriz africana e a

⁸ <https://capivari.sp.gov.br/portal/grupo-guaia-do-batuque-de-umbigada-se-apresenta-na-praca-central-neste-domingo-dia-02/>

⁹ <https://www.jornalosemanario.com.br/anicide-de-toledo/>

sexualização de crianças. As ações tiveram apoio de alguns integrantes da câmara de vereadores e foi cancelado pela Secretaria de Educação do Município¹⁰.

O desenvolvimento populacional foi/é muito lento, motivado por alguns fatores como o atraso no fornecimento de energia no município com consequente falta de indústrias se instalando. O trabalho de pessoas escravizadas foi marcante nas culturas de cana de açúcar e café, e uma parte da população ainda demonstra preconceito na forma de falar e dificuldade em aceitar projetos que envolvam a cultura afro.

Sobre o contexto sócio ambiental destacamos os 10% da população que vivem em áreas passíveis de alagamento juntamente com a taxa de tratamento de esgoto ser de (35,70%). Sendo assim, o esgoto é coletado e lançado em rios e córregos que posteriormente irão transbordar entrando em contato com os munícipes, causando além de outros problemas um grande impacto na saúde pública.

Com esse contexto em mente (minha história com a temática ambiental no município de Capivari e o contexto socioambiental da cidade), esta tese diz respeito a uma pesquisa envolvendo educação ambiental, percepção ambiental e políticas públicas no município de Capivari.

Entendemos a Educação Ambiental como educação política, conforme definido por Reigota (2007):

A educação ambiental como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para o bem comum (Reigota, 2007, p.13)

O tema Educação Ambiental vem sendo pesquisado e discutido ao longo dos anos, desde a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental¹¹ em Tbilisi. Essa conferência produziu uma declaração que contém objetivos, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental. Ao longo do tempo, tais recomendações foram aperfeiçoadas em publicações da UNESCO, nos anos de 1985, 1986, 1988 e 1989 (Moradillo, 2004).

Desde então, o tema tem ganhado destaque em pesquisas e políticas públicas

¹⁰ <https://nosmulheresdaperiferia.com.br/cartilha-sobre-batuque-de-umbigada-e-barrada-em-escolas-de-sao-paulo/>

¹¹ A Conferência de Tbilisi foi o ponto de partida de um programa internacional de educação ambiental, conforme o desejo unânime dos Estados-Membros. Contribuiu, particularmente, para especificar a natureza da educação ambiental, definindo seus objetivos, características e estratégias pertinentes, tanto no âmbito nacional quanto internacional (IBAMA, 1996)

orientadoras. No Brasil, seu ápice foi com o desenvolvimento da Política Nacional de Educação Ambiental (Brasil, 1999) e seu decreto regulamentador nº 4.281 de junho de 2002, que tornou a EA um componente urgente, essencial e permanente em todo processo educativo, formal e/ou não formal (Guerra, 2017).

Hoje, o tema meio ambiente é tratado como tema transversal nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e, posteriormente, reafirmado pela Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Essa abordagem indica que a temática pode ser desenvolvida de forma interdisciplinar, sendo inserida nas diferentes disciplinas ou trabalhada por meio de projetos e ações ambientais no contexto escolar. Nesse sentido, a PNEA reafirma o direito de todos os cidadãos à educação ambiental e estabelece o compromisso dos sistemas de ensino em promovê-la no âmbito da educação formal (Lipai et al., 2007).

Viegas e Guimarães (2004) trazem uma inquietação interessante, com a qual concordamos: se a educação ambiental é realizada nas escolas, porque não vemos seus resultados na sociedade? Apesar desse estudo ser de 2004 e não ser tão recente já que estamos em 2025, desde que li essa pergunta me questiono: Porque não vemos, ou, se vemos, são muito limitados, os resultados das ações de educação ambiental no município de Capivari? Será que nada muda ou muda de uma forma muito lenta?

Por fazer parte da minha história profissional que se iniciou como estagiária voluntária na Diretoria de Meio Ambiente, Coordenadora de Coleta Seletiva, Diretora de Meio Ambiente, Professora de Ciências, Coordenadora de Educação de Jovens e Adultos, Vice Diretora de Escola, Coordenadora de Área de Ciências e atualmente Secretária de Meio Ambiente e Agricultura, por conhecer a história da cidade onde moro desde os 15 anos e seu contexto social, escolhi desenvolver minha pesquisa de doutorado justamente neste contexto. São 14 anos trabalhando com as questões ambientais e educação no município e desde a leitura do texto de Viegas e Guimarães (2004), me pergunto:

- Quais ações de Educação Ambiental acontecem no município? Existe um documento orientador?
- Quais as percepções ambientais dos Professores de Ensino Fundamental I e II da rede municipal de Capivari?
- Quais propostas de Educação Ambiental os professores conseguem trabalhar durante suas aulas?

- Quais ações do poder público poderiam ajudar a fomentar a educação ambiental nas escolas?

Algumas dessas perguntas foram inseridas depois da qualificação, que serviu como uma espécie de catalisadora de inquietações já existentes. Tentamos não somente dar sentido para o que ouvimos dos professores e professoras da banca, como também associarmos nossos interesses. Nesse sentido, surgiu a oportunidade de agregar a inserção de uma discussão da política local e, para tal, utilizar-se dos dados coletados.

A partir das perguntas, os objetivos da pesquisa foram:

- 1) Identificar de que forma docentes em exercício discutem aspectos ambientais e quais temáticas ambientais são trabalhadas em sala de aula.
- 2) Conhecer as percepções ambientais dos professores do ensino fundamental I e II do município de Capivari (SP).
- 3) Detectar como o poder público poderia fomentar a Educação Ambiental nas escolas.

Após a qualificação, ao observar os resultados, a banca indicou o seguinte objetivo que foi construído a partir dos resultados.

- 4) Propor políticas públicas que possam ser desenvolvidas pelo município, considerando o levantamento realizado com docentes em exercício.

Para embasar de forma teórica a pesquisa contextualizamos o tema educação ambiental, as leis que a regem, e sua inserção (ou não) na Base Nacional Comum Curricular. Também abordaremos os estudos relacionados às Concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental e a importância de se estudar a Percepção Ambiental de uma população ou grupo de pessoas. Por fim, apresentaremos como se realizou essa pesquisa e a análise e interpretação dos dados coletados. Esperamos que esse estudo possa embasar ações e Políticas Públicas para o desenvolvimento da Educação Ambiental no município de Capivari (SP).

1.1 A Educação Ambiental no contexto escolar

Iniciaremos buscando contextualizar a Educação Ambiental, seu início, suas leis e regulamentações e, para isso, buscamos compreender o surgimento do tema e suas motivações.

1.2 Recuperação histórica

Alguns acontecimentos entre os anos 40, 50 e 60 voltaram os olhares das pessoas para a qualidade do ar. Por exemplo, em 1948¹², as comunidades de Donora e Webster, na Pensilvânia, Estados Unidos, foram atingidas por um smog. Hogan (2007) relata que em 1930 a poluição atmosférica no Vale do Meuse, na Bélgica, ocasionou a morte de 60 pessoas; em 1952, o smog em Londres, conhecido como “A Névoa Matadora”, ocasionou mais de quatro mil mortes.

Hogan (2007) também cita a “doença dos gatos dançantes” que foi causada por envenenamento de metal pesado causando a mortalidade de 21 pessoas na Baía de Minamata, no Japão entre os anos de 1953 e 1956. O autor destaca que estes casos gravaram-se na memória da opinião pública e científica. Não eram os primeiros nem os mais graves incidentes na história da degradação ambiental, mas assumiram um caráter emblemático de uma nova percepção

Na década de 60, após a publicação do livro *Primavera Silenciosa* de Rachel Carson, a questão ambiental ganhou mais destaque. De acordo com Mota (2008), em 1968, na cidade de Paris aconteceu uma reunião organizada pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e com a participação de diversos países para promover o entendimento de componentes variados (econômicos, políticos, ecológicos) e uma das conclusões foi que os problemas ambientais são de nível planetário.

Dentre os eventos que, segundo Magrini (2014), marcaram de forma direta a trajetória da política ambiental, está a promulgação da Política Ambiental Americana, em 1969 (NEPA). Esta política estabelece amplos objetivos para a política ambiental nacional e determina que as agências federais providenciem avaliações de impactos

¹² <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5922205/>

ambientais quando as ações que puderem causá-los forem relevantes¹³. De forma indireta a autora cita a publicação do relatório do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts) “*Os Limites do Crescimento*” em 1972 que, segundo Mariani (2017), atraiu a atenção da comunidade internacional e despertou as preocupações de todos os segmentos sociais e empresariais para as consequências que o modelo de desenvolvimento adotado pela civilização ocidental imprimiria ao planeta no futuro.

Como consequência desses acontecimentos, a Organização das Nações Unidas (ONU) em 1972 realizou uma conferência mundial sobre Meio Ambiente Humano, em Estocolmo na Suécia e nela foi criado o PNUMA (Programa das Nações Unidas sobre Meio Ambiente). Uma resolução importante dessa conferência foi a de que se deve educar o cidadão para a solução dos problemas ambientais. Reigota (2007), considera que aí surge o que se convencionou chamar de Educação Ambiental (EA).

Em 1977, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura) e a PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) organizaram, em Tbilisi (então parte da União Soviética) uma conferência intergovernamental sobre EA, resultando na Declaração de Tbilisi que aborda as características e objetivos da Educação Ambiental, sendo considerada um marco de grande importância para a área (IBAMA,1996).

Desde então, a Educação Ambiental tem espaço nas discussões relacionadas ao meio ambiente. Exemplo importante foi a Rio - 92 (Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que aconteceu no Rio de Janeiro), em 1992, quando foi elaborado um documento chamado Agenda 21 com um capítulo inteiro (nº36) sobre o ensino destinado ao desenvolvimento sustentável¹⁴.

1.3 A Educação Ambiental na América Latina: especificidades históricas e políticas.

Embora esses eventos sejam importantes e, por isso, os registramos, vale atentar ao que diz González-Gaudiano (2001), que entende que o desenvolvimento da EA na América Latina se deu mais por um conjunto de processos e concepções regionais e nacionais do que por acordos nas reuniões de cúpula sobre o tema.

¹³ <https://www.trt4.jus.br/portais/escola/modulos/noticias/416698>

¹⁴ <https://antigo.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-global/item/716.html>

O autor ressalta que a EA na América Latina começou a se expressar pelo menos uma década após 1972 com características próprias. Conhecer essas características e esse histórico é de extrema importância. Gough (2013) destaca que a EA não é neutra, mas sempre situada epistemológica, histórica e politicamente, sendo assim, é necessário conhecer os fundamentos teóricos, as práticas e os discursos dominantes que moldaram o campo.

Segundo González-Gaudiano (2001), a corrente hegemônica da pedagogia norte-americana enfrentou grande resistência na América Latina por meio de respostas regionais de diferentes orientações, apresentando a teologia da libertação e a relação dialógica e crítica à educação bancária, de Freire, como duas contribuições regionais, muito significativas.

A teologia da libertação, de acordo com Noronha (2012), introduz na história da Igreja conceitos de igualdade social e de direitos humanos, rompendo assim com conceitos tradicionais da Igreja institucional. González-Gaudiano (2001) afirma que a teologia da libertação torna a Igreja mais comprometida com os pobres e que alguns de seus representantes incorporaram a defesa do meio ambiente como uma vertente de trabalho.

A crítica à educação bancária e a proposta de educação dialógica de Paulo Freire, segundo González-Gaudiano (2001), expressavam anseios de mudanças sociais. O autor destaca que:

Como se pode observar, a situação da educação na região assume formas variadas, embora tenha sido fortemente influenciada pelas marcas de cada década: nos anos 1970, pelos sérios problemas político-militares; nos anos 1980, pelo atraso econômico; e nos anos 1990, pela globalização e pelas diversas crises que caracterizam esse momento atual. Isso não poderia deixar de afetar o surgimento do campo da Educação Ambiental (EA). Assim, como já foi dito, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em junho de 1972, não representou um evento de grande interesse para a região (González-Gaudiano, 2001, p.145).

Para discutir a posição latino-americana sobre as políticas ambientais González-Gaudiano (2001, p.145), descreve os seguintes eventos:

- 1974 a PNUMA e a UNESCO convocaram no México o Seminário sobre modelos de utilização de recursos naturais, meio ambiente e estratégias de desenvolvimento. Neste encontro buscou-se criticar o modelo de produção dominante e formular modelos alternativos que enfrentassem as desigualdades sociais.

- Ainda em 1974, na Argentina, foi publicado o Modelo Mundial Latino-Americano que associava os problemas atuais à sociopolítica.
- Já em 1976 no Peru contou com apenas 40 representantes de alguns países e com observadores da Argentina e do Brasil o Taller Subregional de Educación Ambiental para la Enseñanza Secundaria, que destacou que na América Latina a problemática ambiental não tem origem na abundância e no desperdício, mas pelo contrário, ela é oriunda da insatisfação das necessidades básicas.

Desse modo, observa-se que o desenvolvimento da Educação Ambiental na América Latina ocorreu a partir de processos históricos e políticos próprios, marcados por desigualdades sociais, disputas ideológicas e influências de correntes críticas do pensamento educacional. Essas particularidades contribuíram para a construção de perspectivas de Educação Ambiental fortemente vinculadas à transformação social e à crítica aos modelos de desenvolvimento dominantes. Compreender esse contexto torna-se fundamental para analisar as diferentes concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental presentes nas pesquisas e nas práticas educativas na região.

Nesse contexto, as particularidades históricas e sociopolíticas da América Latina também influenciaram a forma como o meio ambiente e a Educação Ambiental passaram a ser compreendidos na região. Assim, diferentes correntes teóricas e concepções sobre meio ambiente e Educação Ambiental foram sendo formuladas e discutidas no campo acadêmico, tema que será abordado na seção seguinte.

2.0 Políticas relacionadas à EA no Brasil e as dificuldades na sua implementação.

Após compreender o desenvolvimento das discussões sobre Educação Ambiental em âmbito internacional, discute-se neste tópico as políticas públicas desenvolvidas no Brasil e os desafios relacionados à sua implementação. Um marco legal de grande relevância foi a promulgação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), instituída pela Lei nº 6.938/1981.

Em seu artigo 2º, inciso X, a PNMA enfatiza a necessidade de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino. As promulgações de políticas públicas abordando a necessidade da educação ambiental não pararam por aí. Em 1996 tivemos a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e logo depois,

em 1997, a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN)¹⁵ que serviram como referência curricular nacional e um dos temas transversais¹⁶ era Meio Ambiente.

Um grande ganho para a área foi a Lei nº 9795, que instituiu, em 1999, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), orientando os trabalhos relacionados à EA, em diferentes situações. Por exemplo, estabelece-se que a EA deve ser desenvolvida em todas as modalidades de ensino, em todos os anos e, não como uma disciplina específica. Ademais, segundo o artigo 11, a dimensão ambiental deve constar no currículo de formação de professores, e em parágrafo único a lei cita os profissionais em atividade, que devem receber formação complementar para poder cumprir os objetivos e princípios da PNEA.

O funcionamento das instituições de ensino será supervisionado e deverá observar o cumprimento do disposto nos artigos 10º e 11º da PNEA para assegurar sua efetividade. Essa prerrogativa está disposta no artigo 12º da referida lei. No ano de 2024 a PNEA foi atualizada por meio da Lei nº 14.926/2024¹⁷, com a inserção de temas e diretrizes para sua efetivação e supervisão (Artigo 10º):

§ 4º Será assegurada a inserção de temas relacionados às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade, aos riscos e emergências socioambientais e a outros aspectos referentes à questão ambiental nos projetos institucionais e pedagógicos da educação básica e da educação superior, conforme diretrizes estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais. (Incluído pela Lei nº 14.926, de 2024)

§ 5º Para fins do disposto no caput deste artigo, as autoridades competentes supervisionarão o teor e a execução dos projetos institucionais e pedagógicos dos estabelecimentos de educação básica e superior. (Incluído pela Lei nº 14.926, de 2024) (Artigo 10º Lei nº 9795 de 1999).

Em 2002, foi publicado o decreto que regulamenta a PNEA e que cita a Agenda 21 e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN). Ainda em 2002 ocorreu mais uma Conferência das Nações Unidas, intitulada Rio +10. Apesar do nome, a Conferência ocorreu em Johannesburgo e foi chamada assim pois um dos objetivos era avaliar os andamentos dos acordos estipulados na Rio 92. Em 2012 ocorreu a Rio +20, momento

¹⁵ <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

¹⁶ Os Parâmetros Curriculares Nacionais possui como função orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional, socializando discussões, pesquisas e recomendações, subsidiando a participação de técnicos e professores brasileiros, principalmente daqueles que se encontram mais isolados, com menor contato com a produção pedagógica atual. <https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>

¹⁷ <https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2024/julho/politica-nacional-de-educacao-ambiental-e-atualizada>

em que se elabora o documento “*O futuro que queremos*” que possui uma página (nº 46) dedicada ao compromisso com a Educação. Os relatos históricos da EA são encontrados em trabalhos como Dias (2022), Reigota (2007), Rufino (2015) e Marcatto (2002), dentre outros.

Apesar da Educação Ambiental ter sido pauta de Políticas Públicas e atos normativos, na prática não se sabe muito bem como a EA ocorre dentro das salas de aula. Loureiro (2009) afirma que a inserção da temática ambiental é vista como incipiente, corroborando, portanto, que existe uma lacuna sobre como a EA é trabalhada no cotidiano escolar, a autora ainda ressalta que a EA ocorre de forma pontual. Guimarães et al. (2015) destacam que são necessárias medidas políticas para efetivar a EA nas escolas, mostrando a necessidade da EA acontecer de fato no ambiente escolar.

Nesse sentido, torna-se pertinente questionar como os professores desenvolvem práticas de Educação Ambiental em sala de aula. Quais temas são trabalhados? Como ocorre o trabalho de EA, efetivamente?

Dentre os documentos normativos sobre o tema, a Resolução CNE N°2 de 2012 é a que mais auxilia o professor na prática da EA em sala de aula, incluindo no Título III como deve ser a Organização Curricular levando em consideração a inserção dos conhecimentos em EA. Segundo essa resolução o atributo “ambiental” da educação na tradição da Educação Ambiental Brasileira e Latino-Americana:

...não é empregado para especificar um tipo de educação, mas se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental (BRASIL, CNE/CP 2/2012, p.2).

A Política Nacional de Educação Ambiental define EA de forma parecida com o descrito na Resolução CNE nº2 de 2012:

...um processo por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos e habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Dias (2022) define a EA como um processo por meio do qual as pessoas aprendem como funciona o ambiente, como dependemos dele, como o afetamos e como promovemos a sua sustentabilidade. Nesse sentido, vemos a convergência entre as ideias de Dias (2022), as expressas na Resolução CNE nº 2 de 2012 e na PNEA, todos

reafirmando as finalidades e características da EA presentes na Declaração de Tbilisi:

A educação ambiental é parte integrante do processo educativo. Deve girar em torno de problemas concretos e ter um caráter interdisciplinar. Sua tendência é reforçar o sentido dos valores, contribuir para o bem estar geral e preocupar-se com a sobrevivência da espécie humana. Deve, ainda, aproveitar o essencial da força da iniciativa dos alunos e de seu empenho na ação, bem como inspirar-se nas preocupações tanto imediatas quanto futuras. (IBAMA, 1996, p.27).

Carvalho (2001), ao discorrer sobre a educação ambiental destaca que ela não nasce dentro do campo educativo, e sim, da confluência entre o ambiental e o pedagógico. A autora afirma ainda que a EA parece ser um fenômeno cuja gênese e desenvolvimento estariam mais ligados aos movimentos ecológicos e ao debate ambientalista do que propriamente ao campo educacional e à teoria da educação. Em relação a políticas públicas Carvalho (2001) relata que inicialmente a EA surge ligada às políticas públicas e órgãos de meio ambiente enquanto ação educativa não formal, posteriormente a EA é abordada por políticas públicas educacionais.

Embora o Brasil possua um conjunto significativo de marcos legais voltados à Educação Ambiental, diversos estudos indicam que sua implementação no cotidiano escolar ainda enfrenta desafios. A existência de legislações e diretrizes curriculares não garante, por si só, a efetivação da Educação Ambiental nas práticas pedagógicas, evidenciando a necessidade de compreender de que forma essa temática tem sido apropriada pelos docentes e pelas instituições de ensino.

2.1 Educação Ambiental, currículo e escola.

Após analisar as definições de Educação Ambiental presentes nos documentos norteadores, bem como sua gênese e as políticas públicas que a envolvem, torna-se necessário fazer referência à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), proposta pelo Ministério da Educação e aprovada em 2018. A BNCC, como é conhecida, estabelece conteúdos essenciais, competências e habilidades a serem trabalhados em todos os âmbitos da educação infantil ao ensino médio.

A EA foi citada uma única vez na BNCC:

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e

integradora. Entre esses temas, destacam-se: direitos da criança e do adolescente (Lei nº 8.069/1990), educação para o trânsito (Lei nº 9.503/1997), Educação Ambiental (Lei nº 9.795/1999, Parecer CNE/CP nº 14/2012 e Resolução CNE/CP nº 2/2012), educação alimentar e nutricional (Lei nº 11.947/2009). (Brasil, 2018).

Nessa perspectiva, a BNCC é um documento importante, pois estrutura a organização da educação nacional, da educação infantil ao ensino médio. Porém, infelizmente, não seguiu o ritmo de desenvolvimento e promulgação da Educação Ambiental, assim como das políticas públicas que vimos desde 1972.

Caberiam diversas críticas à BNCC, pois seus problemas vão além das questões ambientais. Nós vamos nos ater somente ao ponto que nos toca na tese, mas vale citar diferentes textos que apresentam debates e visões críticas importantes, tais como Bittencourt e Carmo (2021), Sipavicius e Sessa (2019), Bimbatti et al. (2023).

Podemos dizer que, em relação à Educação Ambiental, a BNCC é um retrocesso. Essa visão é compartilhada por nós, mas construída junto a pesquisadores da área como descrevemos a seguir. Behrend et al. (2018), em seu estudo sobre como a Educação Ambiental se mostra na BNCC relatou que a expressão “Educação Ambiental” aparece uma única vez no documento como mais um dos temas contemporâneos que devem ser incorporados aos currículos e às propostas pedagógicas das escolas, preferencialmente de forma transversal e integradora.

Aquino e Iared (2023) alertaram que a educação ambiental é um dos temas silenciados na BNCC. Nesse sentido, Silva e Loureiro (2019), em seu estudo, analisaram as implicações sobre o esvaziamento da Educação Ambiental na BNCC e concluíram que o texto da BNCC, em interface com os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU) não apresentam as ligações históricas, sociais, econômicas e culturais que materializam os problemas ambientais. Os autores chegaram a esta conclusão, pois:

De forma geral, concluímos que os temas sustentável e sustentabilidade, estão relacionados com palavras-chave que não são explicadas ao longo do texto, mas que apresentam interfaces com os ODS preconizados na Agenda 2030. Palavras como consumo consciente, consumo responsável, bem comum e trabalho são interligadas a tais temas, mas também sem considerações críticas ou explicitações sobre a dimensão que ocupam em uma sociedade desigual e romantizada em tal Agenda (Silva e Loureiro, p.6, 2019).

Para Barbosa e Oliveira (2020), a exclusão do termo educação ambiental na BNCC “desconsidera o processo histórico de lutas dos movimentos ambientalistas, dos povos tradicionais e de outros grupos sociais que se dedicam às causas ambientais pela

construção de políticas públicas que venham fortalecer a Educação Ambiental”.

As autoras concluem seu estudo com a seguinte indagação: “se a BNCC realmente entende as questões sobre a Educação Ambiental vinculadas ao contexto social, como as escolas e os (as) professores (as) irão trabalhar essa abordagem, em específico? ” pois a BNCC traz as questões relacionadas ao meio ambiente de forma dispersa entre as diversas áreas do conhecimento, segundo as autoras “talvez a BNCC não ofereça as condições necessárias para que os saberes da área sejam oportunos ao ponto de se desenvolver uma consciência crítica em relação aos problemas socioambientais”.

Após a homologação da BNCC, cada estado e município pode complementar o currículo na chamada “parte diversificada”¹⁸, construindo o Currículo Municipal (ou Estadual) de Educação com as características regionais e locais. A necessidade de uma estrutura curricular mínima foi trazida por meio da Lei nº 13.005/2014 (Plano Nacional de Educação), para orientar a aprendizagem no país.

Diante da não incorporação da EA na BNCC, e a não obrigação de incorporá-la nos currículos municipais, questiona-se como citado por Guerra (2007) e indagado por Barbosa e Oliveira (2020), como a educação ambiental é realizada, se por ações e projetos pontuais ou por meio de práticas efetivas incorporadas à proposta pedagógica da escola?

Professores que atuam no ensino fundamental ou médio enfrentam, no cotidiano escolar, uma série de demandas relacionadas à gestão de projetos, documentos institucionais, indisciplina e defasagens de aprendizagem, fatores que dificultam a inserção de temas transversais como a Educação Ambiental, como citado por Xavier e Luz (2016), Silva e Teixeira (2020). Soma-se a isso, a dificuldade de produzir projetos com temas transversais e interdisciplinares. Todas essas questões tornam a EA um grande desafio.

Sobre isso, Aguiar (2017) elucida:

A dificuldade envolve não apenas as opções e a formação do professor de cada disciplina, como também, a baixa frequência de trabalho interdisciplinar entre eles, o desestímulo diante da atividade docente e da realidade que o profissional professor enfrenta na sala de aula, a realidade das escolas que muitas vezes não adotam a Educação Ambiental como uma prioridade quando da construção ou reformulação do Projeto Político Pedagógico, ou

¹⁸ A parte diversificada da BNCC é a correspondente às características regionais, culturais, econômicas e sociais de um certo local. É definida pelas escolas e sistemas de ensino em consonância com a BNCC.

muitas vezes o pouco apoio obtido das próprias esferas governamentais no disponibilizar recursos didáticos ou financeiros para a realização de atividades diferenciadas com os estudantes ou mesmo para a formação continuada do professor. (Aguiar, 2017, p.127).

Enquanto não houver apoio ao professor em sala de aula e ao gestor escolar por parte das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação a EA vai continuar muito “bonita no papel”, mas acontecendo pouco na prática, no dia a dia da sala de aula. Mendes e Vaz (2009) destacam que documentos oficiais dão indícios da desatenção dos órgãos públicos em relação ao que já se faz.

Para que a EA aconteça, de fato, em sala de aula, é necessário inseri-la nos currículos Municipais e Estaduais de educação e oferecer apoio e formação tanto aos professores quanto aos gestores. A falta de apoio do poder público determina a precariedade com que já estamos acostumadas, ou seja, a EA sendo “engolida” pelos problemas que os professores e as escolas enfrentam no dia a dia. É necessário também um comprometimento dos supervisores de ensino para orientar e acompanhar a efetivação da EA em sala de aula, assim como um comprometimento dos agentes políticos com a pauta.

Sorrentino (2001) descreve algumas dimensões importantes na formação e capacitação do professor de ensino fundamental em EA, dentre eles destacam-se o repertório sobre meio ambiente, ecologia, ambientalismo e Educação Ambiental e métodos e técnicas de EA que possam ser por ele empregadas. Ademais, o autor afirma que a responsabilidade por tais processos deveria estar nas mãos de diferentes atores sociais, coordenados e fomentados pelo Estado em suas diferentes instâncias e níveis.

Compiani (2001) afirma que não há cultura interdisciplinar nem na formação inicial do docente nem na vida escolar, assim como não vemos movimento do Estado em fomentar a EA dentro das escolas.

Depois de conhecer algumas dificuldades que a EA enfrenta para se efetivar nas escolas surge a seguinte questão “não seria mais eficaz se a Educação Ambiental fosse um componente curricular no ensino fundamental I e II?”, a resposta para essa pergunta encontramos nas belas palavras de Oliveira (2007):

Quando ouvimos ou falamos da educação ambiental como disciplina, estamos sempre nos referindo a uma disciplina no currículo escolar. O desejo de que haja um espaço específico para que essas questões inegavelmente importantes sejam tratadas reflete a busca por um espaço curricular próprio que forme um eixo capaz de reunir e articular o currículo e os elementos orientadores da ação do professor e da professora. Parece que o desejo aí

contido não é a criação de uma disciplina em si mesma, mas, sim, o de encontrar uma alternativa que viabilize a inserção do ambiental no currículo, pois esse é o modelo que conhecemos e ao qual estamos familiarizadas(os). (Oliveira, 2007, p.106)

O desejo da EA se tornar um componente curricular é na verdade, como bem dito por Oliveira (2007), a vontade de que haja um espaço específico para que ela ocorra e a resposta para isso está no currículo. A EA precisa ser inserida nos currículos municipais e estaduais de educação como já abordado neste texto anteriormente, não como disciplina específica, mas inserida em todas elas.

Gonçalves et al. (2025) ao estudar a inserção da EA nos referenciais curriculares concluem que os currículos enfrentam desafios significativos na implementação da EA, em vez de uma integração sólida e coerente a EA tem sido diluída e desviada. Essa questão de como a EA se apresenta nos currículos e no dia a dia das escolas é uma preocupação que nos persegue e coaduna com o que concluímos no trabalho. Antes de entrarmos no próximo tópico desta tese e discutirmos sobre as concepções de EA e Meio Ambiente, termino esse texto com os dizeres de Oliveira (2007):

A sensação que temos é de que nos encontramos numa situação intermediária, em suspenso, entre esperar que a dimensão seja incorporada ou ressignificada nas práticas pedagógicas, mas com poucas ações efetivas que favoreçam e possibilitem essa mudança, seja na estruturação do currículo, no funcionamento da escola, ou na formação inicial e continuada de professores(as) e a possibilidade efetiva de elaboração e implementação de projetos integrados cujos diferentes ensaios de como inserir a educação ambiental na escola pudessem ser feitos e avaliados. (Oliveira, 2007, p.110).

A autora expressa o anseio de que a Educação Ambiental seja efetivamente incorporada às práticas pedagógicas escolares. Nesse sentido, compartilhamos da preocupação apresentada pela autora, considerando que a efetivação da Educação Ambiental nas escolas ainda enfrenta diversos desafios estruturais e institucionais.

3.0 Correntes de Educação Ambiental e Meio Ambiente e suas respectivas concepções.

Após compreender como a Educação Ambiental surgiu e o contexto que a envolve, incluindo os aspectos legais e os desafios que o tema enfrenta, apresentaremos algumas categorias já estudadas e produzidas por autores da área, relacionadas à percepção e compreensão sobre questões ambientais. Conhecer as concepções de Meio Ambiente e Educação Ambiental já identificadas e estudadas por

outros autores nos auxiliará no trabalho de compreensão dos dados produzidos nesta tese.

Quando estudamos as concepções de meio ambiente juntamente com uma imersão no mundo vivido pelo sujeito, podemos procurar identificar como as pessoas percebem o meio ambiente. É por isso que os estudos que envolvem a percepção ambiental acabam pesquisando as concepções de meio ambiente de um certo grupo de pessoas como vemos em Santos (2019), Paixão (2009), Franco (2009), Peres (2009), Alves (2012), Braga (2011), Fiori (2006), Rocha (2003), Bergmann (2007), Oliveira (2006), Silva (2011) e Pereira e Melo-Silva (2021).

Para Reigota (2010), é mais relevante estabelecer o conceito de meio ambiente como uma representação social, uma visão que evolui no tempo e que depende do grupo social em que é utilizada. Nesse sentido e relacionando os conceitos de meio ambiente, representação social e percepção ambiental Franco (2009) destaca que através das percepções as pessoas atribuem sentido a um dado objeto, a partir das suas experiências e relações que envolvem diferentes níveis nos quais se constituem sujeito e objeto e estabelece suas representações.

Dorigo e Lamano-Ferreira (2015) afirmam que a percepção de cada indivíduo é baseada na sua realidade, concepção e visão da natureza. Santos et al. (2022) realizaram uma revisão bibliográfica dos estudos sobre percepção ambiental, identificaram que os estudos que tratavam sobre a percepção ambiental de determinado público, utilizavam, dentre outros itens, os conceitos para meio ambiente (Naturalista, Conservacionista, Antropocêntrica).

A relação entre concepção ambiental e percepção ambiental é descrita por Pereira de França e Guedes (2021). Os autores citam que a percepção ambiental está intimamente ligada à forma como o indivíduo concebe o meio ambiente. Fernandes et al. (2004) destacam que estudos que incluem a percepção ambiental permitem a compreensão das inter-relações do homem com a natureza, incluindo sua concepção.

Pedrini (2010) destaca que vários autores se debruçam no estudo da percepção do conceito de meio ambiente na educação ambiental, citando as categorias criadas com as percepções trazidas pelos autores Sauvé (2005) e Reigota (2007).

Essa apresentação de trabalhos relacionados à percepção ambiental indicou que os autores utilizam as concepções de meio ambiente e educação ambiental trazidos, majoritariamente, por Sauvé (2005), Reigota (2007 e 2010) e Layrargues e Lima (2014).

Conforme alerta Marin (2009),    necessária uma superação do emprego do termo

“percepção” como pura “concepção” que o sujeito constrói do mundo à sua volta. Nesse sentido, considerando essa preocupação, elaboramos as questões utilizadas para a coleta de dados com o cuidado de buscar uma imersão no mundo vivido pelo sujeito, permitindo compreender não apenas suas concepções declaradas, mas também os sentidos atribuídos às questões ambientais em seu contexto de atuação.

Nesse contexto, diferentes autores propuseram categorias analíticas para compreender as concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental presentes em diferentes grupos sociais.

3.1 Correntes e concepções de Educação Ambiental e meio ambiente

A leitura de diferentes autores e autoras que discutem as concepções em Educação Ambiental e meio ambiente indica que as práticas pedagógicas frequentemente não se enquadram em uma única corrente teórica, podendo articular simultaneamente elementos de diferentes concepções.

Iared e Oliveira (2011) perceberam que as professoras participantes não percorriam permanentemente nenhum desses personagens (correntes de EA); elas se movimentavam entre eles, podendo coexistir, no mesmo discurso, diferentes concepções e práticas.

De fato, é sabido que as pessoas possuem diferentes opiniões sobre o que é meio ambiente e sobre como a EA deve acontecer e o mesmo ocorre junto a professores e professoras. Essa divergência é importante e caracteriza a própria ideia do que seja a educação ambiental. Aliás, as pesquisas vêm mostrando isso. Silva (2024), em seu estudo, descreve que a diversidade de representações sociais de meio ambiente nos leva a refletir sobre a importância de identificar e incorporar essas representações às práticas de Educação Ambiental, com o intuito de potencializar os saberes construídos nas práticas educativas.

Ao abordarem o tema educação ambiental, Iared e Oliveira (2011) destacam que é exigência do tema compreender toda a complexidade da relação sociedade/meio ambiente, bem como a maneira como a educação vem se configurando na nossa história e assim as diferentes formas de se pensar a educação e educação ambiental.

Nesse sentido, Cavalari et al. (2006) destacam que, ao dar uma significação conceitual e valorativa para sua ação, o educador se utiliza de determinadas ideias, crenças, valores, ideologias, conhecimentos e saberes, ou seja, a partir de determinadas

concepções.

Cavalari et al. (2006) relatam que a educação é construída pela prática, mas, para se manifestar de forma significativa, a teoria é necessária. Ao dar valor e significado a essa prática, para que ela não se torne mecânica, o educador o faz por meio de determinadas concepções. Os autores afirmam que nem sempre essas concepções são claras e transparentes, surge então, a necessidade de estudar e conhecer as concepções presentes nos processos educativos.

Mizukami (1986) ao abordar o tema “concepções em educação” relata que ao adotar determinado tipo de abordagem em sua prática pedagógica, o educador privilegia um ou outro aspecto do fenômeno educativo. Se os educadores possuem diferentes ideias, crenças, valores, ideologias, conhecimentos e saberes e os utilizam em sala de aula, como disseram Cavalari et al. (2006), compreende-se então que existam diferentes concepções/correntes em educação e em educação ambiental. Segundo Reigota (2010), a educação ambiental tem sido realizada a partir da concepção que se tem de meio ambiente.

Reigota (2010) em sua obra intitulada Meio Ambiente e Representação Social propõe três correntes como formas diferentes de significação para meio ambiente como mostrado na Tabela 2:

Tabela 2- Significado de meio ambiente de acordo com Reigota (2010).

Corrente	Concepção de meio ambiente
Naturalista	sinônimo de natureza, lugar onde os seres vivos habitam, elementos bióticos e abióticos.
Globalizante	a natureza é essencial para a sobrevivência do ser humano.
Antropocêntrica	relaciona sociedade e natureza.

Fonte: Adaptado de Reigota (2010)

A corrente naturalista é dividida em duas pelo autor, a primeira como “lugar onde seres vivos habitam” e a segunda como elementos bióticos e abióticos, o ser humano é visto no seu aspecto biológico. O homem é enquadrado como a “nota dissonante” do meio ambiente, o depredador por excelência, os termos mais citados são fatores bióticos e abióticos denominados genericamente de seres vivos.

Na corrente globalizante a natureza é essencial para a sobrevivência do ser humano, sem ela estamos fadados à inexistência, a ideia de equilíbrio ecológico e

sobrevivência do homem estão relacionadas.

Na corrente antropocêntrica o meio ambiente é compreendido enquanto interação complexa envolvendo elementos físicos, políticos, sociais e culturais, relacionando sociedade e natureza.

Sauvé (2005) reagrupa proposições de meio ambiente semelhantes entre si, relacionando-as enquanto suas divergências, pontos comuns, oposição e complementaridade. Esse trabalho resultou em 15 correntes de educação ambiental (descritas na Tabela 3) divididas em dois blocos: longa tradição (naturalista, conservacionista, resolutiva, sistêmica, científica, humanista, moral/ética) e correntes mais recentes (holística, biorregionalista, prática, crítica, feminista, etnográfica, ecoeducação e sustentabilidade).

Tabela 3 - Correntes e concepções em meio ambiente (Sauvé, 2005).

Corrente	Concepção de meio Ambiente
Naturalista	Centrada na relação com a natureza
Conservacionista	É centrada na conservação dos recursos, a natureza é vista como tal. Encontramos aqui uma preocupação com a administração do meio ambiente (gestão ambiental)
Resolutiva	Surgiu com a gravidade dos problemas ambientais, o meio ambiente é considerado principalmente um conjunto de problemas. É necessária uma mudança de comportamento ou de projetos coletivos para sanar problemas.
Sistêmica	Permite conhecer e compreender adequadamente as realidades e as problemáticas ambientais. O enfoque das realidades ambientais é de natureza cognitiva e a perspectiva é a da tomada de decisões ótimas.
Científica	Como na corrente sistêmica, o enfoque é sobretudo cognitivo: o meio ambiente é objeto de conhecimento para escolher uma solução ou ação apropriada. As habilidades ligadas à observação e à experimentação são particularmente necessárias.
Humanista	Esta corrente dá ênfase à dimensão humana do meio ambiente, construído no cruzamento da natureza e da cultura. O ambiente não é apreendido como um conjunto de elementos biofísicos, que basta ser abordado sem objetividade e rigor para ser mais bem compreendido, para interagir melhor.

Moral/ética	O atuar baseia-se em um conjunto de valores, mais ou menos conscientes e coerentes entre eles.
Holística	O sentido do global aqui é muito diferente de planetário, significa holístico, referendo-se à totalidade de cada ser, de cada realidade, e à rede de relações que une os seres entre si em conjuntos onde eles adquirem sentidos.
Biorregionalista	Trata-se de um movimento socioecológico que se interessa em particular pela dimensão econômica da “gestão” deste lar de vida compartilhada que é o meio ambiente.
Prática	Trata-se de empreender um processo participativo para resolver um problema socioambiental percebido do meio imediato da vida. Integrando uma reflexão constante sobre o projeto de ação empreendido.
Crítica social	Insiste na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação.
Feminista	Estabelece uma relação estreita entre a dominação das mulheres e a da natureza: trabalhar para restabelecer relações harmônicas com a natureza é indissociável de um projeto social que aponta para harmonização das relações entre os humanos, mais especificamente entre os homens e mulheres.
Etnográfica	Dá ênfase ao caráter cultural da relação com o meio ambiente.
Ecoeducação	O meio ambiente é percebido aqui como uma esfera de interação essencial para a ecoformação ou para a ecoontogênese.
Sustentabilidade	Trata-se de aprender a utilizar racionalmente os recursos de hoje para que haja suficiente para todos e se possa assegurar as necessidades do amanhã.

Fonte: Adaptado de Sauvé (2005)

Para a categorização, cada uma das correntes apresentadas levou em conta a concepção dominante de meio ambiente, a intenção central da educação ambiental, os enfoques privilegiados e os exemplos de estratégias ou modelos que ilustram a corrente. Layrargues e Lima (2014), classificaram a educação ambiental de acordo com o campo social, entendendo que os atores também se diferenciam em suas concepções

sobre a questão ambiental e nas propostas políticas, pedagógicas e epistemológicas. Os autores propuseram as seguintes classificações: macrotendência conservacionista, macrotendência pragmática, macrotendência crítica, descritas na Tabela 4.

Tabela 4 - Correntes e concepções em educação ambiental (Layrargues e Lima 2014).

Corrente	concepção em educação ambiental
Conservacionista	prática educativa que tinha como horizonte o despertar de uma nova sensibilidade humana para com a natureza, desenvolvendo-se a lógica do “conhecer para amar, amar para preservar” tendo como base a ciência ecológica.
Crítica	Por essa perspectiva não é possível conceber os problemas ambientais dissociados dos conflitos sociais; afinal, a crise ambiental não expressava problemas da natureza, mas problemas que se manifestavam na natureza. As causas constituintes destes problemas tinham origem nas relações sociais, nos modelos de sociedade e de desenvolvimento prevalentes. Além da preocupação política, a Educação Ambiental Crítica tende a conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas.
Pragmática	derivação ainda não nítida da vertente conservacionista, nutrindo-se inicialmente da problemática do lixo urbano industrial nas cidades. Educação Ambiental para o desenvolvimento sustentável e consumo sustentável, ambientalismo de resultados. Caracterizam esse cenário pragmático a dominância da lógica do mercado sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo como principal utopia, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos, a revolução tecnológica como última fronteira do progresso e a inspiração privatista que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva.

Fonte: Adaptado de Layrargues e Lima (2014)

Percebe-se, então, estudos que categorizam as diferentes concepções em educação ambiental e outros que procuram identificar dentro das categorias já criadas as diferentes concepções ambientais de grupos específicos de pessoas.

Sauvé (2005) e Layrargues e Lima (2014) classificaram duas correntes da mesma forma (conservacionista e crítica), que são antagônicas. A corrente conservacionista é focada na conservação dos recursos e a prática educativa busca a sensibilização dos

envolvidos, além de não relacionar o ser humano e suas relações sociais nesse contexto. A corrente crítica compreende que o ambiental não se separa do social. Não é possível conceber os problemas ambientais dissociados dos conflitos sociais; afinal, a crise ambiental não expressava problemas da natureza, mas problemas que se manifestavam na natureza. As causas constituintes destes problemas tinham origem nas relações sociais, nos modelos de sociedade e de desenvolvimento prevalecentes.

A importância dos trabalhos que envolvem a categorização das correntes em Educação Ambiental e as concepções de meio ambiente são importantes para o mapeamento de uma dada população. Elas envolvem compreender como as pessoas de determinado local interagem e enxergam o meio ambiente e quais percepções de meio ambiente carregam. Como pode observado nas tabelas acima, podemos realizar um diagnóstico de certa população ao levantar em quais correntes se enquadram e dessa forma nortear ações.

Sobre as definições e concepções sobre meio ambiente alguns autores como Reigota (2010) o definem como:

Um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relação dinâmica e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformações da natureza e sociedade (Reigota, 2010, p.36).

Sauvé (2005), por sua vez, define Meio Ambiente de forma parecida com Reigota ambos os autores incluem o ser humano e suas relações, seus processos, cultura, enfim, sua identidade nas respectivas definições sobre meio ambiente.

a trama do meio ambiente é a trama da própria vida, ali onde se encontram natureza e cultura; o meio ambiente é o cadinho em que se forja nossa identidade, nossas relações com os outros, nosso “ser-no-mundo”(Sauvé, 2005, p.317).

De acordo com a Política Nacional de Meio Ambiente (Brasil, 1981), o meio ambiente é o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Essa definição não relaciona de forma clara o ser humano, suas práticas, cultura, política, como parte integrante do meio ambiente, o que indica a possível dificuldade de vincular a EA e o meio ambiente a uma postura mais socialmente engajada.

Não se propõe aqui a classificação de concepções em termos de superioridade ou inferioridade. Argumenta-se, porém, que a ausência do reconhecimento do ser humano, em sua multiplicidade de dimensões, como parte constitutiva do meio ambiente pode comprometer a efetivação das mudanças socioambientais necessárias e urgentes.

Antunes (2023) destaca que um dos fundamentos da atual crise ecológica é a concepção de que o humano é externo e alheio ao natural.

Para finalizar esse tópico antes de entendermos mais sobre o que é percepção, utilizo um parágrafo de Sauvé (2005) sobre a Educação Ambiental:

A educação ambiental não é, portanto, uma “forma” de educação (uma “educação para...”) entre inúmeras outras; não é simplesmente uma “ferramenta” para a resolução de problemas ou de gestão do meio ambiente. Trata-se de uma dimensão essencial da educação fundamental que diz respeito a uma esfera de interações que está na base do desenvolvimento pessoal e social: a da relação com o meio em que vivemos, com essa “casa de vida” compartilhada. A educação ambiental visa a induzir dinâmicas sociais, de início na comunidade local e, posteriormente, em redes mais amplas de solidariedade, promovendo a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioambientais e uma compreensão aut noma e criativa dos problemas que se apresentam e das soluções possíveis para eles (Sauvé, 2005, p.317).

4.0 Por que estudar percepção?

Percepção, segundo o dicionário Michaelis¹⁹, quer dizer: Ato ou efeito de perceber; capacidade de distinguir por meio dos sentidos ou da mente, inteligência; representação mental das coisas; qualquer sensação física manifestada através da experiência. Santaella (1998) relata que a percepção sempre despertou enorme interesse. Ribeiro (2004) afirma que a percepção parece ser um processo-chave para entender a relação homem-natureza. Fato é que a capacidade de distinguir o mundo por meio dos sentidos (conforme descrição do dicionário Michaelis) desperta interesse dos pesquisadores.

Segundo Oliveira e Júnior (2013) os estudos científicos na neurociência que envolvem a percepção tiveram início nas patologias descritas pelos neurologistas desde pelo menos o século XIX – as desordens da percepção são denominadas agnosia (derivado do grego gnosis, conhecimento). Já Simões e Tiedemann (1995) relatam que os estudos da percepção humana iniciaram-se em 1879, quando o psicólogo Wilhelm Wundt (1832-1920) fundou o primeiro laboratório experimental sobre a percepção.

Temos então o desenvolvimento dos estudos envolvendo a percepção com início na psicologia e neurociências e, segundo Rodrigues et al. (2012), desde então, o interesse em promover estudos nessa área norteou a formação de movimentos, escolas e teorias que aprofundaram o conceito. Oliveira e Júnior (2013) definem a percepção da seguinte forma:

Perceber é diferente de fazer geometria ou física; é diferente de pensar e não

¹⁹ <https://michaelis.uol.com.br/>

uma forma inferior do pensamento. A percepção não é causada por objetos sobre o indivíduo nem é causada pelo corpo do indivíduo sobre as coisas: ela é a relação entre elas e o sujeito e entre o sujeito e elas. (Oliveira e Júnior, 2013, p.46).

Para Tuan (2012) a percepção é definida como:

...é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados. Muito do que percebemos tem valor para nós, para a sobrevivência biológica, e para propiciar algumas satisfações que estão enraizadas na cultura. (Tuan, 2012, p.18).

A percepção se refere a recepção sensorial do mundo, ou seja, utilizamos os sentidos (olfato, visão, audição, tato, cinestesia e paladar) para perceber o mundo à nossa volta e interpretá-lo. Tuan (2012) ressalta ainda que a visão do mundo é a experiência conceitualizada, é parcialmente pessoal e em grande parte social. Para Durkheim (2009), a percepção é um modo de representação social. Embora duas pessoas não vejam a mesma realidade, como membros de uma mesma espécie estão limitados a ver as coisas de certa maneira.

Merleau-Ponty (1945), afirma que, na linguagem comum, percepção costuma ser associada à sensação, porém a percepção versa mais sobre relações e não sobre termos absolutos.

De acordo com Nóbrega (2008) a percepção é o ato pelo qual a consciência apreende um dado objeto, utilizando as sensações como instrumento. Segundo Hochberg (1973), estudamos a percepção numa tentativa de explicar nossas observações do mundo no qual estamos inseridos, que nos rodeia.

Para Nóbrega (2008), a percepção é compreendida através da noção de campo, não existindo sensações elementares, nem objetos isolados. Dessa forma, a percepção não é o conhecimento exaustivo e total do objeto, mas uma interpretação sempre provisória e incompleta.

Veríssimo (2021) nos alerta que:

Nos dias de hoje, quem opta por se consagrar à sistematização dos aportes conceituais e experimentais, científicos e filosóficos, referentes à percepção, depara-se com um cenário complexo e diversificado, repleto de diferenças e convergências que precisam ser identificadas e analisadas (Verissimo, 2021, p.100).

Krzyszczak (2016) relata que por muito tempo a tradição filosófica utilizou duas grandes concepções: a empirista e a intelectualista, posteriormente surgiu uma terceira corrente, a fenomenologia. Zanini et al. (2021) destacam que as concepções empirista e

intelectualista consideram a separação entre sujeito e objeto. Entre os filósofos empiristas destacam-se Francis Bacon, Thomas Hobbes, George Berkeley, John Stuart Mill, John Locke e David Hume.

Na perspectiva empirista segundo Zanini et al. (2021), “os estímulos exteriores atuam sobre os sentidos e estes no sistema nervoso humano, promovendo as sensações e, conseqüentemente, originando diferentes percepções”. Porém segundo Chauí (2000) “quando o pensamento formula ideias puras a partir das percepções elas devem ser abandonadas por serem consideradas não muito confiáveis para o conhecimento”.

Para a perspectiva intelectualista segundo Krzysczak (2016), a percepção depende da relação entre sujeito e objeto, a passagem da sensação para a percepção é vista como um ato realizado pelo intelecto do sujeito do conhecimento. Faitanin (2008), define da seguinte forma: “que o exterior é apenas um estímulo a mais para a sensação, o sujeito é ativo e os fatores externos são passivos”.

De acordo com Martin-Sala (2018) a fenomenologia iniciou-se com Edmund Husserl (1859 - 1938), com uma crítica ao “psicologismo” ao estabelecer que as verdades da ciência não se reduzem às verdades de fatos descobertos pela psicologia. Zanini et al. (2021) destacam que para a fenomenologia não há dicotomia entre sujeito e objeto. A perspectiva fenomenológica foi citada em trabalhos como em Leopoldino et al. (2020), Helbel e Vestena (2017), e Nóbrega (2008).

Segundo Leopoldino et al. (2020), essa perspectiva parte da compreensão do viver de cada sujeito. “Ela não busca definições ou conceitos a priori, mas desvenda os fenômenos além das aparências, considerando sua expressão na totalidade do mundo vivido”. Segundo os autores, a experiência que cada sujeito adquiriu durante a sua vida é uma referência da sua forma de posicionar-se no mundo, pode-se acrescentar que suas experiências irão influenciar a interpretação do mundo baseada em suas percepções sensoriais. Utilizando as sensações como instrumentos, cada sujeito interpreta o mundo a sua volta influenciado por suas experiências de vida.

Leopoldino et al. (2020), ao tratar da perspectiva da fenomenologia na percepção afirmam que a proposta fenomenológica significa descrever o processo que faz da percepção a experiência de perceber o mundo. Os autores ainda acrescentam que a função da fenomenologia é revelar o mundo vivido antes de ser significado, mundo onde estamos, território de nossos encontros com o outro, onde se desvela nossa história, nossas ações, nosso engajamento e nossas decisões.

De acordo com Zanini et al. (2021) o geógrafo chinês Yi-Fu Tuan foi um importante fenomenologista, criador do neologismo “topofilia”, o conceito foi proposto para descrever os pressupostos individuais e coletivos de percepção, atitudes e ligação afetiva do ser humano para com o ambiente físico (Tuan, 1980).

Para Martin Sala (2018), a fenomenologia, vem de um ato psicológico, Simões e Tiedman (1995) afirmam que a mesma sofreu influência da Gestalt que é uma teoria da psicologia. Segundo Simões e Tiedman (1995) a Gestalt:

A lei básica que governa a percepção de uma forma, segundo a Gestalt, é a Lei da Boa Forma ou Lei da Pregnância. Todo objeto é visto de modo a apresentar uma forma “harmoniosa”, “boa”, “estável”, que se imponha, que seja mais regular, mais simétrica ou mais simples. Para tanto, a Lei da Boa Forma pode ser dividida numa série de leis secundárias que regulam o agrupamento dos elementos, a fim de que a forma total seja “boa”. Na verdade, estas regras pouco ajudam o pesquisador. O que realmente dirá se uma forma é “boa” ou não é seu efeito sobre o observador (Simões e Tiedman, 1995, p.109).

De acordo com Carvalho e Steil (2013), a psicologia da Gestalt delineou-se nos anos de 1920 e 1930 e nela a “percepção deixa de estar relacionada a um inventário de associações sensoriais para tornar-se uma totalidade articulada onde o todo precede e condiciona a existência das partes”.

Santos e Souza (2024) nos informam que a partir dos trabalhos de Husserl e com influência da Gestalt, Merleau-Ponty propôs a fenomenologia da corporeidade onde a percepção do mundo só pode acontecer a partir do corpo.

Marin (2009) aborda alguns pontos do pensamento de Merleau-Ponty que são reveladores para as pesquisas em educação ambiental que abordam o tema percepção e se baseiam nos pensamentos do filósofo.

Henrique e Sato (2021) destacam que os estudos de percepção ambiental fundamentados na fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty têm despertado crescente interesse entre pesquisadores por possibilitarem a compreensão da relação vivida entre o sujeito e o ambiente.

Ao enfatizar a experiência, a corporeidade e o modo como o indivíduo percebe e atribui sentido ao mundo, essa abordagem permite compreender como se constituem as percepções ambientais. Nesse sentido, os autores concluem que a fenomenologia contribui para evidenciar a necessidade da educação ambiental, ao favorecer processos formativos voltados à reflexão crítica sobre essa relação sujeito-ambiente.

Outra proposta que se desenvolve a partir da fenomenologia, especialmente a partir de Heidegger, e que dialoga com os estudos sobre percepção é a hermenêutica, a qual compreende a experiência humana como intrinsecamente interpretativa,

reconhecendo que toda compreensão do mundo é mediada pela linguagem e pela historicidade dos sujeitos.

Ancorada nos pressupostos da fenomenologia existencial e desenvolvida pela hermenêutica filosófica, especialmente a partir das contribuições de Gadamer (2015), essa abordagem afasta-se da ideia de uma percepção pura ou imediata da realidade, entende o sujeito como ser-no-mundo que constrói sentidos a partir de sua inserção histórica, cultural e social.

Nesse contexto, a fenomenologia hermenêutica não busca descrever a experiência tal como ela se apresenta de forma pré-reflexiva, mas interpretar os significados atribuídos pelos sujeitos às suas vivências, considerando o caráter dialógico e situado do processo de compreensão (Gadamer, 2015).

Embora a fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty ofereça contribuições relevantes para a compreensão da relação sensível entre sujeito e mundo, a presente pesquisa enquadra-se mais adequadamente na perspectiva da hermenêutica filosófica. Isso porque o estudo não busca acessar a experiência perceptiva pré-reflexiva, mas interpretar os sentidos atribuídos pelos docentes à sua percepção ambiental.

Ao utilizar questionários e entrevistas, a pesquisa opera no campo da linguagem e da reflexão, reconhecendo que a compreensão do meio ambiente é mediada por contextos formativos, institucionais e socioculturais, conforme os pressupostos da hermenêutica. Merleau-Ponty aborda a percepção vivida; esta pesquisa, por sua vez, dedica-se à interpretação da percepção significada.

4.1 Pesquisas em percepção relacionadas à EA.

De acordo com o Banco de Teses e Dissertações da CAPES o primeiro estudo de mestrado ou doutorado envolvendo o tema “percepção ambiental” foi de Pompílio, em 1990, com um estudo sobre as inundações na bacia do Itajaí. Vasco (2010) em seu estudo sobre o estado da arte sobre as pesquisas em percepção ambiental relata que em sua busca por pesquisas sobre o tema no mesmo encontrou pesquisas no período entre 1988 e 2007.

Marin (2008) relata que os estudos sobre percepção ambiental no campo da educação ambiental são considerados novos quando comparados com estudos envolvendo percepção em outras áreas do conhecimento como a psicologia e geografia.

Apesar de serem considerados novos, Cunha (2009) destaca que a Educação Ambiental necessita de diagnósticos participativos, prognósticos e buscas de ações apontadas pela comunidade, os estudos e conceitos sobre a percepção ambiental podem servir de base para isso.

Para Oliveira e Corona (2011), a percepção ambiental é um meio de avaliar como os indivíduos da sociedade adquirem seus conceitos e valores, assim como compreendem suas ações e se sensibilizam com a crise socioambiental.

Palma (2005), de forma excepcional, nos ajuda a justificar os estudos sobre percepção ambiental ao dizer que:

Quando falamos que a percepção ambiental deve estar presente em cada momento da nossa vida, estamos dizendo: “pare, olhe, sinta e escute...” Estamos dizendo que não podemos mais viver sem que a harmonia não esteja presente. Isto é perceber. Quando começamos a perceber, olhar e sentir, estamos utilizando nossa experiência, para entendermos todos os recados que o ambiente nos dá e começamos a entendê-lo e respeitá-lo (Palma, 2005, p.21).

A autora, a partir da definição de percepção ambiental, a relaciona com a necessidade de perceber o meio ambiente em que estamos inseridos e fazemos parte. A percepção ambiental aguçada desperta o indivíduo para perceber o meio ambiente à sua volta, relacionando-o ao nosso meio de vida, métodos de produção, sociedade e política. É um passo importante, ou melhor, essencial, para alcançar os objetivos das propostas de educação ambiental.

Reigota (2007) ainda destaca sobre a importância de se conhecer as percepções ambientais das pessoas antes de propor uma ação educativa:

...para que possamos realizar a educação ambiental, considero que é necessário, antes de mais nada, conhecermos as definições de meio ambiente das pessoas envolvidas na atividade. Será que as definições de meio ambiente das pessoas que participam da mesma atividade são iguais? Quais são os pontos comuns e diferentes entre as definições encontradas num mesmo grupo de pessoas? Até que ponto as definições das pessoas se aproximam ou se diferenciam da sua? (Reigota, 2007, p.35).

A necessidade em conhecer as percepções ambientais dos indivíduos antes de se propor uma ação educativa está em consonância com o Projeto 13 da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Em 1973, de acordo com Rodrigues et al. (2012), a UNESCO criou o Projeto 13: Percepção da Qualidade Ambiental, que destacou a importância da pesquisa em percepção ambiental para planejamento do meio ambiente. Os autores destacam a importância dos estudos referentes à percepção ambiental para tomada de decisões em relação às ações de EA

e formulações de políticas públicas.

Em 2001, o Ministério do Meio Ambiente publicou um documento intitulado “O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável?”, cuja proposta continha os seguintes objetivos:

- a) produzir um painel, o mais completo possível de informações públicas sobre a consciência ambiental no Brasil; b) produzir uma série histórica, com dados comparáveis a de outros países; c) informar os tomadores de decisão, do setor público e do não governamental sobre como os brasileiros pensam e se comportam diante de temas importantes para a gestão ambiental e para as estratégias de promoção do desenvolvimento sustentável. (Brasil, 2001, p.3)

O relatório da UNESCO (1973) aponta a percepção ambiental como um importante instrumento para a tomada de decisões. No caso desta pesquisa, o interesse pelo tema surgiu a partir da inquietação de que, apesar de ações pontuais de Educação Ambiental, da presença de disciplinas relacionadas ao meio ambiente na formação docente e da ampla divulgação, pela mídia, dos impactos das ações humanas sobre o meio ambiente, não se observam mudanças significativas nas questões ambientais do município de Capivari, especialmente considerando que a Secretaria de Meio Ambiente foi criada apenas em 2025.

Considera-se, então, que para propor um programa de educação ambiental no município, para promover formação aos professores e, inclusive, sugestões de políticas públicas sobre o tema, torna-se necessário conhecer de que forma os sujeitos participantes da pesquisa percebem o meio ambiente e a educação ambiental assim como a forma que é realizada no dia a dia. Nesse sentido, concordamos com Vasco e Zakrzewski (2010) ao afirmarem que estudar a percepção ambiental é uma necessidade. As possibilidades que se abrem ao conhecer a percepção ambiental de uma população são amplas. Fernandes et al. (2004), salientam que a percepção ambiental pode ser utilizada até mesmo para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região.

Gonçalves e Gonçalves (2013) ao abordarem a importância dos estudos sobre percepção ambiental destacam que a política de gestão ambiental e a percepção ambiental são temas *interdependentes* (grifo nosso). Marques et al. (2022) em seu estudo sobre a percepção ambiental de alunos do ensino médio e profissional fizeram a seguinte pergunta: em um processo educativo com enfoque em EA, como os alunos vão incorporando e acomodando conhecimentos, valores, atitudes e hábitos no cotidiano escolar? Uma proposta dada pelos autores é que a unidade escolar utilize as percepções ambientais dos alunos para atualizar o projeto político pedagógico da escola

(PPP). Na conclusão os autores descreveram:

Conforme observado por meio da pesquisa de campo, constatou-se que para os processos de EA serem desenvolvidos e efetivados, é importante que sejam executadas atividades de diagnóstico do conhecimento prévio do grupo a ser trabalhado. Sendo assim, as atividades de percepção ambiental são de significativa relevância para a definição das estratégias a serem utilizadas. As questões propostas nos questionários foram colocadas tendo como objetivo a reflexão desses estudantes para uma intervenção dos mesmos no espaço em que vivem e convivem. (Marques et al., 2022, p.543).

Sendo assim, observa-se a importância das pesquisas sobre percepção ambiental para nortear tanto ações de Educação Ambiental quanto políticas públicas relacionadas à Educação Ambiental e ao meio ambiente, além de servir como base para a atualização do Projeto Político-Pedagógico (PPP) das unidades escolares.

Nesse sentido, o contexto sociohistórico e institucional em que a pesquisa foi desenvolvida — incluindo a caracterização do município de Capivari, seu processo histórico de constituição, base econômica, características populacionais e os marcos das políticas públicas relacionadas à questão ambiental — não possui caráter meramente descritivo. Ao contrário, constitui um elemento fundamental para a compreensão dos sentidos atribuídos pelos professores à percepção ambiental, uma vez que tais sentidos são produzidos de forma situada e atravessados pelas condições históricas, sociais, econômicas e políticas do território em que atuam.

5.0 Políticas públicas.

Antes de iniciar a discussão sobre as políticas públicas, é necessário conceituá-la, dentre os autores que o fazem, adotaremos a definição trazida por Sorrentino et al. (2005) que discute o tema políticas públicas com um olhar voltado para as questões ambientais:

...a política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos assim como à construção e aprimoramento do bem comum. Sua origem está nas demandas provenientes de diversos sistemas (mundial, nacional, estadual, municipal) e seus subsistemas políticos, sociais e econômicos onde as questões que afetam a sociedade se tornam públicas e formam correntes de opinião com pautas a serem debatidas em fóruns específicos (Sorrentino et al., 2005, p.286).

Assim, as políticas públicas configuram-se como instrumentos do Estado voltados à orientação, regulação e mediação de conflitos relacionados ao bem comum, incidindo sobre as relações sociais e sobre a forma como os sujeitos interagem entre si e com o contexto social, econômico e ambiental.

As políticas públicas podem ser apresentadas na sociedade por meio de leis, decretos, resoluções, instruções normativas e portarias, documentos oficiais emitidos por governantes ou órgãos públicos para orientar e normatizar determinadas situações. Denhardt e Denhardt (2000) apresentam a ideia de que o Estado deve mediar processos de interação para solução de problemas, baseado nos processos democráticos de equidade e justiça, garantindo a participação dos cidadãos nas tomadas de decisões.

Sorrentino et al. (2005) trazem um tema delicado no Brasil, relacionado às leis que “não pegam”, no sentido de não serem aplicadas e nem cobradas. Os autores destacam que uma lei existe para ser cumprida ou questionada.

A aplicação da lei ou de uma referida política pública cabe aos órgãos governamentais e a sociedade civil organizada, assim como a sua cobrança, questionamento e debate. Por esse motivo, ao se ter a percepção de que uma política pública “não pegou” se faz importante debater sobre a mesma e cobrar os órgãos públicos sobre sua aplicabilidade.

Isso porque, em alguns momentos é necessário, além da vontade dos legisladores, é necessário o investimento do poder público para que uma lei seja cumprida. Biasoli e Sorrentino (2018) discorrem sobre as políticas públicas identificadas como estruturantes, que são duradouras e fornecem subsídios para outras políticas e se articulam com outras iniciativas. Como são permanentes, originam a criação e consolidação de vias administrativas e operacionais o que contribui para sua avaliação e monitoramento.

Uma política pública requer processos sistemáticos de avaliação e monitoramento para garantir sua efetiva implementação e evitar que permaneça apenas no plano normativo, sem produzir efeitos concretos na realidade social. Os mesmos autores dizem que:

Falar de políticas estruturantes no campo da educação ambiental significa trazer a perspectiva pedagógica ao centro e gerar processos de formação envolvendo distintos atores sociais para atuarem na formulação e implantação de políticas públicas em processos capazes de análises críticas, reflexivas sobre os conceitos e práticas da sustentabilidade.

Exige o delineamento e implantação de políticas públicas de educação ambiental de forma participativa, dialógica e estruturante, e aponta para a política do cotidiano, de incorporação das forças sociais instituintes, e que contribui com o enfrentamento das causas da degradação socioambiental, delineando estratégias de atuação na transição para sociedades sustentáveis. (Biasoli e Sorrentino, 2018, p.6)

A análise crítica, reflexiva sobre os conceitos e práticas da sustentabilidade assim como a centralidade na perspectiva pedagógica só acontecerá com o envolvimento da

comunidade escolar e com a capacitação e envolvimento desses atores sobre a temática. Os autores citados acima trazem uma reflexão importante: “Aparentemente, todos são a favor da agenda ambiental, no entanto, a degradação socioambiental aumenta drástica e cotidianamente”. A análise de tal inquietação se torna interessante à luz do trazido por Antunes (2017), o autor destaca que as políticas públicas brasileiras em relação ao meio ambiente são uma das mais avançadas.

Se o país possui uma das políticas públicas sobre meio ambiente mais avançadas, por que a degradação socioambiental aumenta de forma drástica e cotidiana? Voltamos aqui à importância dos monitoramentos, avaliações e debates das políticas públicas e da cobrança de sua aplicabilidade e financiamento. Faz-se necessário um envolvimento comprometido da população em relação às questões ambientais, aqui destacamos a importância das políticas públicas de educação ambiental voltadas para uma perspectiva crítica.

Ribas et al. (2013) defendem a definição de critérios para avaliar, acompanhar e orientar as políticas públicas propostas na área ambiental. Souza e Loreto (2021) analisaram a publicação científica sobre estudo, avaliação e monitoramento de políticas públicas de 2010 a 2020 e, como resultado, os autores indicaram que a maior parte dos artigos debatendo políticas públicas são sobre saúde e educação. Esse fato demonstra o interesse na análise, avaliação e debate das políticas públicas.

Autores como Reis et al. (2023), Silva (2011), Rezende (2014), Moura (2013), discutem sobre a avaliação de políticas públicas assim como seu monitoramento e discussões. Tais mecanismos de avaliação necessitam de análise e atenção do poder público visto que são ferramentas para medir a aplicabilidade e eficiência de uma lei.

Biasoli e Sorrentino (2018) defendem uma política pública do cotidiano:

...pois é a dimensão relacionada às forças instituintes, aqui entendidas como as forças vindas da base, do conjunto de indivíduos que se unem para ações conjuntas e em prol do bem comum. Forças instituintes são a materialidade na vida concreta, e organização no cotidiano da socialização dos indivíduos e grupos, em contraposição aos poderes e forças instituídas. (Biasoli e Sorrentino, 2018, p.9).

A transformação da sociedade e as perspectivas oriundas da Educação Ambiental crítica, passam pela política pública do cotidiano, no compromisso diário de cada um, assim como a cobrança para a avaliação e discussão das mesmas.

Finalizamos este tópico reforçando a importância do desenvolvimento de políticas públicas, da participação da população e da avaliação e monitoramento dessas políticas. Com olhar voltado à temática ambiental e à centralidade pedagógica, entende-se que as

legislações relacionadas à Educação Ambiental crítica devem favorecer o debate, a participação da comunidade escolar e o financiamento das ações educativas.

6.0 Metodologia

6.1 Tipo de pesquisa

A presente tese caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, a qual, segundo Dalfovo et al. (2008), não se traduz prioritariamente em números; quando estes são utilizados, exercem um papel secundário no processo de análise e interpretação dos dados. Na pesquisa qualitativa, busca-se compreender a relação entre a realidade e o objeto de estudo, obtendo diferentes interpretações a partir de uma análise indutiva realizada pelo pesquisador.

Ao abordarem a pesquisa qualitativa, Chuek e Lima (2012) destacam que esta compreende a realidade de forma subjetiva, múltipla e construída de modo diferente por cada um. Os autores associam o papel do pesquisador com o de intérprete das falas, silêncios e gestos, dos sujeitos pesquisados, mas para isso, ele é influenciado pela sua própria história e visão de mundo. Para Neves (1996), o pesquisador procura entender os fenômenos, segundo a perspectiva dos participantes da situação estudada e a partir disto, interpretar os fenômenos estudados.

Günther (2006) chama atenção para um ponto interessante, a pesquisa qualitativa frequentemente não é definida por si só, mas em contraponto à pesquisa quantitativa. Triviños (1987) relata que alguns pesquisadores expressavam que o enfoque qualitativo era, simplesmente um exercício especulativo sem valor para a ciência. O autor ainda esclarece que as abordagens qualitativas se baseiam especialmente na fenomenologia e no marxismo e, por isso, em geral podemos distinguir dois tipos de enfoques na pesquisa qualitativa:

Os enfoques subjetivistas-compreensivistas, com suporte nas ideias de Schleiermacher, Weber, Dilthey e também em Jaspers, Heidegger, Marcel, Husserl e ainda Sartre, que privilegiam os aspectos conscienciais, subjetivos dos atores (percepções, processos de conscientização, de compreensão do contexto cultural, da realidade a-histórica, de relevância dos fenômenos pelos significados que eles têm para o sujeito (para o ator etc.). — Os enfoques crítico-participativos com visão histórico-estrutural — dialética da realidade social que parte da necessidade de conhecer (através de percepções, reflexão e intuição) a realidade para transformá-la em processos contextuais e dinâmicos complexos (Marx, Engels, Gramsci, Adorno, Horkheimer, Marcuse, Fromm, Habermas etc.). (Triviños, 1987, p.117).

Esta pesquisa, portanto, segue as diretrizes de uma pesquisa qualitativa com

enfoque crítico participativo, conforme define Triviños (1987), com o objetivo de identificar de que forma os docentes em exercício discutem aspectos ambientais e quais temas ambientais são trabalhadas em sala de aula e, secundariamente, conhecer as percepções ambientais dos professores do Ensino Fundamental I e II do município de Capivari (SP).

Segundo Triviños (1987), a construção e a análise dos dados na pesquisa qualitativa são etapas fundamentais, pois refletem a participação ativa do pesquisador, cuja interpretação e posicionamento teórico influenciam diretamente os resultados do estudo. Como instrumentos de coleta de dados utilizamos: questionário, entrevista e análise documental.

6.2 Coleta de dados

A pesquisa contou com três instrumentos de coleta de dados: o questionário, a entrevista e a análise documental. O questionário foi escolhido por possuir, conforme descreve Ribeiro (2008), os seguintes pontos positivos: baixo custo, tempo em aberto para as pessoas responderem, garantia de anonimato e facilidade na conversão dos dados para arquivo digital. Acrescenta-se também a facilidade de envio do questionário on-line e talvez um maior índice de respostas comparado ao questionário físico. Em relação a entrevista, Ribeiro (2008) descreve como pontos fortes a alta taxa de respostas, flexibilidade na aplicação e a facilidade na adaptação de protocolos.

Gil (2008) define questionário como sendo uma técnica de investigação submetida a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, etc. Sua construção envolve traduzir em perguntas os objetivos da pesquisa. Para sua elaboração, o autor chama atenção para os seguintes pontos: constatação de sua eficácia para verificação dos objetivos, determinação da forma, conteúdo, quantidade e ordenação das questões, construção das alternativas, apresentação e pré-teste do questionário.

O questionário contou com 16 (dezesesseis) questões, 11 (onze) abertas e 5 (cinco) fechadas. Segundo Gil (2008) nas questões abertas os respondentes oferecem suas próprias respostas, já nas fechadas os respondentes escolhem uma das alternativas.

Antes de responder às perguntas, os respondentes tiveram acesso a uma nota explicando a pesquisa e a importância da mesma, além disso, foram apresentados os aspectos éticos da pesquisa. Caso o respondente optasse por participar da pesquisa, o

mesmo selecionava o “aceite” ao termo de consentimento livre e esclarecido que foi enviado ao seu e-mail juntamente com os contatos da pesquisadora. A pesquisa foi aprovada pelo comitê de ética por meio do processo CAAE: 84184024.0.0000.5504 com Parecer nº 127085/2024.

Para formulação das perguntas, seguiu-se o sugerido por Gil (2008), a saber:

- a) as perguntas devem ser formuladas de maneira clara, concreta e precisa;
- b) deve-se levar em consideração o sistema de referência do interrogado, bem como o seu nível de informação;
- c) a pergunta deve possibilitar uma única interpretação;
- d) a pergunta não deve sugerir respostas;
- e) as perguntas devem referir-se a uma única idéia de cada vez. (Gil, 1987, p.126).

O questionário foi enviado a todos os professores da rede municipal de Capivari (total de 679 docentes efetivos) por meio do Google Forms através dos grupos de WhatsApp das escolas, 54 professores responderam o questionário.

As entrevistas com 12 (doze) questões foram realizadas com 8 (oito) professores de ciências da rede municipal de Capivari. A escolha por entrevistar professores de Ciências ocorreu porque temas relacionados ao meio ambiente são frequentemente abordados nessa disciplina. Por esse motivo, a educação ambiental, apesar da sua interdisciplinaridade, é vista como responsabilidade desses professores como citado por Alves e Fonseca (2011), Amaral (2001), Gama et al. (2021) e Vieira et al. (2025).

Segundo Lakatos e Marconi (2003), a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional. A entrevista foi do tipo semiestruturada. O entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido com liberdade para adaptar as perguntas e o rumo da entrevista conforme as respostas.

Segundo Duarte (2004), as entrevistas são fundamentais quando se precisa/deseja mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, que é um dos objetivos dessa pesquisa. A autora ainda relata que:

...se forem bem realizadas, elas permitirão ao pesquisador fazer uma espécie de mergulho em profundidade, coletando indícios dos modos como cada um daqueles sujeitos percebe e significa sua realidade e levantando informações consistentes que lhe permitam descrever e compreender a lógica que preside as relações que se estabelecem no interior daquele grupo, o que, em geral, é mais difícil obter com outros instrumentos de coleta de dados (Duarte, 2004, p.2015).

Gil (2008) destaca que, devido à flexibilidade dessa ferramenta, ela é adotada como técnica fundamental de investigação nos mais diversos campos e pode-se afirmar

que parte importante do desenvolvimento das ciências sociais nas últimas décadas foi obtida graças à sua aplicação. O autor relata que é de fundamental importância que desde o primeiro momento se crie uma atmosfera de cordialidade e simpatia entre o entrevistador e entrevistado. Não deve haver nenhum tipo de coerção, intimidação ou pressão.

Fraser e Godim (2004), consideram que a entrevista é uma técnica apropriada para investigações cujo objetivo é conhecer como as pessoas percebem o mundo. Para Lüdke e André (2013) esta técnica possui grande vantagem, pois possibilita a captação imediata da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos

As entrevistas foram agendadas com antecedência em horário e local estipulado pelos entrevistados, as perguntas foram lidas com calma, na ordem em que foram estipuladas. Não houve pressão ou coerção por parte da entrevistadora e foi garantido ao entrevistado o segredo de sua identidade, assim como recomendado por Lakatos e Marconi (2003) e acordado pelo TCLE. As entrevistas foram gravadas com o uso de gravador do telefone celular da entrevistadora (com consentimento do entrevistado) para posterior transcrição e análise dos dados. A elaboração das perguntas, assim como as orientações de como iniciar a entrevista e de como o entrevistador deve se portar seguiram as definições de Triviños (1987).

A análise documental, de acordo com Lima Junior et al. (2021), pode utilizar diferentes fontes, de diferentes documentos como leis, fotos, vídeos e jornais. Os autores afirmam que é necessário deixar claro que essa metodologia busca a partir de questões e hipóteses de interesse da pesquisa.

Alves et al. (2011) e Palmeira et al. (2021) informam os passos que devem ser seguidos para realizar uma análise documental, sendo eles: selecionar, organizar, ler, reler, analisar e sistematizar os documentos. Ademais, os autores afirmam que é necessário que os pesquisadores tenham uma postura ativa na pesquisa e na produção do conhecimento.

Cellard (2008) afirma que a experiência pessoal também integra o corpus de análise além da consulta aos trabalhos de outros pesquisadores e aos exames minuciosos de documentos. O autor nos alerta com alguns cuidados como: identificar os textos pertinentes e avaliar sua credibilidade, realizar um inventário exaustivo e uma seleção rigorosa da informação disponível.

Lima Junior et al. (2021) destacam que para realizar a análise documental o

pesquisador deve

Ao eleger os documentos, o pesquisador deverá se atentar aos processos de codificação e análise dos dados. Para isso, faz-se necessário que ele mantenha o foco sobre um determinado aspecto do estudo realizado e busque entender em profundidade a mensagem que os dados dispostos nos documentos revelam (Lima Junior et al., 2021, p.44).

Nesse sentido, realizamos uma busca no site da Prefeitura Municipal de Capivari no tópico “Leis Municipais²⁰”. Pesquisamos por decretos legislativos, emendas à lei orgânica, leis complementares, leis ordinárias, lei orgânica e resoluções. O termo da busca foi “educação ambiental”. Pesquisamos também na seção do site da Prefeitura Municipal destinada a Secretaria Municipal de Educação²¹ na aba referente às portarias emitidas pelo órgão, porém, só encontramos as portarias de 2024 e de 2025, as dos anos anteriores não estão disponíveis para consulta. Procuramos informações também nos sites dos jornais on-line do município²², site da Câmara Municipal de Vereadores e nos diários oficiais disponíveis no site da Prefeitura (disponíveis a partir do ano de 2017).

6.3 Procedimentos

Os participantes da referida pesquisa foram os professores (679 professores; entretanto, apenas 54 responderam ao questionário) da rede municipal de Capivari (ensino fundamental I e II) e a forma de recrutamento dos mesmos foi por meio dos grupos de WhatsApp das escolas, explicando a pesquisa e enviando um link com o termo de consentimento livre e esclarecido e com o questionário. Os professores foram procurados por meio do whatsapp por diversas vezes, tanto pelos diretores (que enviam o link da pesquisa para o grupo da escola) como no contato particular pela pesquisadora. Para tentar aumentar a adesão na pesquisa foi solicitado à Secretaria Municipal de Educação que mandasse o link nos grupos de recados, mesmo assim a adesão foi baixa.

Os professores de Ciências das duas escolas de Ensino Fundamental II de Capivari (SP) foram convidados para entrevista em dia, horário e local estipulado pelos

²⁰ <https://legislacaodigital.com.br/Capivari-SP>

²¹ <https://capivari.sp.gov.br/portal/secretarias/educacao/>

²² https://www.seujornal.com.br/#google_vignette <https://www.raizesfm.com.br/>
<https://www.jornalosemanario.com.br/> <https://www.correiocapivari.com.br/>

mesmos, o contato inicial se deu por meio do horário de trabalho pedagógico coletivo (HTPC).

6.4 Análise dos dados

Nesta pesquisa, adotaram-se os procedimentos propostos por Bardin (2016). Para a análise dos dados utilizou-se o método da análise de conteúdo.

Segundo Caregnato e Mutti (2006), a análise de conteúdo surgiu no início do século XX nos Estados Unidos para analisar material jornalístico. De acordo com Oliveira (2008), a análise de conteúdo possui diferentes técnicas que podem ser abordadas pelos pesquisadores, a depender da vertente teórica seguida pelo sujeito que a aplicará. Nessa pesquisa seguimos as definições de Bardin (2016).

Bardin (2016) relata que por trás de um discurso geralmente simbólico e polissêmico esconde-se um sentido que convém desvendar. A análise de conteúdo é definida por ela como um grupo de técnicas de análise das comunicações, não se tratando, portanto, somente de uma ferramenta, mas sim um grupo de “apetrechos” (sic). Não existe algo pronto em análise de conteúdo, mas suas regras devem ser reinventadas a cada momento, considerando para isso o tipo de fala e interpretação que se pretende analisar.

Franco (2008), afirma que o ponto de partida da análise de conteúdo é a mensagem (oral ou escrita), gestual, silenciosa, figurativa, documental ou diretamente provocada. A autora ainda destaca que:

... a análise de conteúdo assenta-se nos pressupostos de uma concepção crítica e dinâmica da linguagem. Linguagem, aqui entendida, como uma construção real de toda a sociedade e como expressão da existência humana que, em diferentes momentos históricos, elabora e desenvolve representações sociais no dinamismo interacional que se estabelece entre linguagem, pensamento e ação. (Franco, 2008, p.14).

Essa metodologia de análise de dados foi escolhida porque é utilizada há muito tempo por pesquisadores e como descreve Franco (2008), é um procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação tendo como ponto de partida a mensagem. Além disso, a análise de conteúdo permite ao pesquisador fazer inferências sobre qualquer um dos elementos da comunicação.

A escolha por essa metodologia foi feita com base em se alcançar os objetivos propostos com a análise dos dados coletados e sabemos que é amplamente utilizada em pesquisas em educação, como vemos em Moraes (2009), Mendes e Miskulin (2017),

Marques (2021), Castro (2018), Almeida (2018), Santos (2013), Silva (2021), Silva (2016), Oliveira et al. (2003), Junior et al. (2010), Silva et al. (2021), Ferreira e Loguecio (2014), Valle e Ferreira (2025), Palmeira et al. (2020), Dantas et al. (2025), Moraes (2009), Ventura (2021), Lima (2014) e Franco (2009), Bezerra et al. (2008), Bernardo (2024) e Junior e Tomanik (2013).

A análise de conteúdo é dividida em etapas, a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Na primeira etapa (pré-análise), acontece a organização do material. Marques (2011) descreve que nesta etapa são realizados três procedimentos: a seleção dos documentos a serem analisados, a formulação das hipóteses e dos objetivos e a elaboração de indicadores que atestem a interpretação final. Bardin (2016) ressalta que, para o bom andamento desta etapa, é necessária a realização de uma leitura flutuante, a qual, segundo Marques (2011), consiste em uma leitura cujo objetivo é obter impressões iniciais e orientações que tornem a análise mais precisa e passível de elaboração de hipóteses.

A segunda etapa (exploração do material), de acordo com Bardin (2016), é uma etapa longa, que consiste em operações de codificação, decomposição e enumeração, é aqui que os materiais serão tratados. Para isso se faz necessária a definição das unidades de análise que, segundo Franco (2005), dividem-se em: unidade de registro (menor parte do conteúdo, por exemplo: palavras e temas) e unidade de contexto (são consideradas como “pano de fundo” que imprimem significado a unidade de análise, é a parte mais ampla do conteúdo a ser analisado e é indispensável para a necessária análise e interpretação dos textos para que se possa estabelecer os conceitos de sentido e significado). É a partir da definição das unidades de análise que se pode classificar os dados.

Nesta pesquisa, adotou-se como unidade de registro o tema pois, como define Bardin (2016), este é usualmente empregado para investigar as atitudes, os valores, as crenças, as tendências e opiniões e, por isso, as respostas dadas a questões abertas, e entrevistas individuais ou de grupos, regularmente, utilizam o tema por base.

A unidade de contexto é a mensagem que dará significado à unidade de registro, Franco (2005) utiliza o seguinte exemplo: se a unidade de registro for “autonomia da escola”, a unidade de contexto é o que vai esclarecer as contingências textuais em que foram produzidas, uma vez que as análises da mensagem emitida podem variar. Bardin (2016) esclarece que dois critérios são muito importantes para a definição das unidades

de contexto, a saber: o custo e a pertinência.

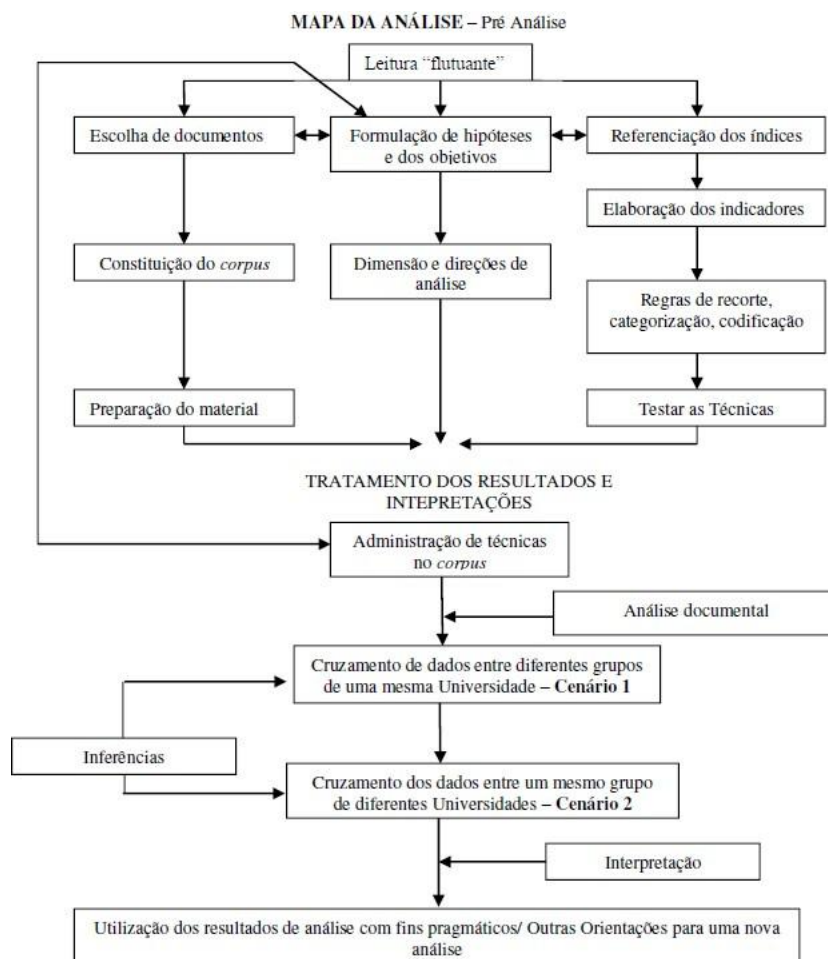
Após a definição das unidades de análise passamos para a categorização em que, após a elaboração de critérios, as unidades de registro são agrupadas. Bardin (2016) explica que:

A categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e em seguida de um reagrupamento segundo o gênero (analogia) com critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão das características comuns destes elementos (Bardin, 2016, p.74).

De acordo com Bardin (2016) a categorização contempla dois quesitos, o inventário (isolar elementos) e a classificação (impor certa organização às mensagens). A autora considera que um dos objetivos da codificação do material é fornecer uma interpretação simplificada dos dados brutos, e orienta seguir os seguintes passos: exclusão mútua (cada elemento não pode existir em mais de uma categoria), homogeneidade (apenas um único princípio de classificação deve orientar a organização da categoria), pertinência (o sistema de categorias deve retratar as intenções da investigação), objetividade e a fidelidade (o analista deve definir de forma clara as variáveis escolhidas) e por fim a produtividade (as categorias apresentam resultados férteis em novas hipóteses, dados exatos e índices de inferência).

Como última etapa temos a partir dos dados brutos a inferência, onde o pesquisador pode interpretá-los de acordo com os objetivos previstos. A imagem a seguir ilustra o processo da análise de conteúdo e auxilia no seu entendimento.

Figura 2- Mapa estrutural da análise de conteúdo.



Fonte: Bardin (2016, p.67).

7.0 Resultados e Discussões

7.1- O que a pesquisa documental revela sobre políticas públicas ambientais em Capivari?

O primeiro passo do município de Capivari em relação às questões ambientais foi a criação da Diretoria de Meio Ambiente, em julho de 2009. Em janeiro de 2025, essa diretoria se transformou na Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura. Até 2025, o órgão ambiental possuía somente o cargo de fiscal ambiental concursado²³ e o concurso para contratação de mais profissionais ocorreu em julho de 2025.²⁴

²³ https://arg.pciconcursos.com.br/prefeitura-de-capivari-sp-abre-duas-vagas-para-fiscal-ambiental/1301018/9414134a66/edital_de_abertura_completo_1301018.pdf

²⁴ <https://www.ibamsp-concursos.org.br/informacoes/48/>

A primeira legislação ambiental do Município foi a Lei 3272/2007 (Capivari, 2007). Esta lei define e cria o Projeto Verde, que consiste em medidas de diminuição de agentes agressores ao meio ambiente. O artigo 2º da lei descreve seis ações que deveriam ter sido executadas pela Prefeitura, que delineiam uma política pública ambiental atribuindo papel central à Educação Ambiental como estratégia de enfrentamento das mudanças climáticas no âmbito local. Ao prever programas educativos, capacitação de agentes e campanhas periódicas, a legislação reconhece a dimensão formativa como elemento estruturante da política ambiental:

Artigo 2º – A Prefeitura Municipal desenvolverá as seguintes ações, com referência ao tema:

I – Constituir uma comissão para realizar um inventário de emissões e projetos que contribuam para reduzir ou compensar as emissões que causam efeito estufa resultante das atividades de todos os órgãos da Administração Direta e Indireta do Poder Executivo;

II – Criação de um Programa Municipal de Educação sobre Mudanças Climáticas com a finalidade de promover a difusão do conhecimento do aquecimento global, junto à rede municipal de ensino;

III – Desenvolver programas de capacitação técnica dos agentes objetivando a difusão da Educação Ambiental;

IV – Instituir nos editais de licitação a preferência por produtos ou serviços que utilizam energia limpa e permitam a compensação de gases que causam efeito estufa;

V – Promoção de incentivos para boas práticas ambientais;

VI – Criação de campanhas periódicas com a finalidade de promover o fortalecimento da Educação Ambiental (Capivari, 2009).

Em 2018, a Lei 5441 (Capivari, 2018) extinguiu o cargo de Coordenador de Educação Ambiental, sendo assim, o município deixou de ter um profissional responsável pela organização e promoção da educação ambiental.

A Tabela 5 apresenta as leis ambientais de Capivari e seu objeto. As buscas foram feitas no site da Câmara Municipal dos Vereadores do Município de Capivari e da Prefeitura do Município de Capivari.

Tabela 5- Resumo das leis ambientais do município de Capivari (SP).

Lei nº	Descrição
3272/2007 (Capivari, 2007)	Cria o projeto verde, consistente na política de medidas de diminuição de agentes agressores ao meio ambiente e de neutralização da emissão de gás carbônico
3598/2009 (Capivari, 2009)	Institui a Semana Municipal da Árvore e dá outras providências
3528/2009 (Capivari, 2009)	Dispõe sobre a inclusão da Educação Ambiental no município de forma transversal nas escolas municipais revogando a Lei nº 3274/2007 e dá outras providências
3564/ 2009 (Capivari, 2009)	Define a Política Municipal de Meio Ambiente de Capivari e dá outras providências
3597/2009 (Capivari, 2009)	Institui o Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos de Construção Civil (RCC) e Resíduos Volumosos (RV) e o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PROGERE) no âmbito do município de Capivari e dá outras providências
3612/2009 (Capivari, 2009)	Institui a Semana do Meio Ambiente e dá outras providências
4083/2012 (Capivari, 2012)	Aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Capivari
5281/2017 (Capivari, 2017)	Institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos no Município de Capivari
5476/2018 (Capivari, 2018)	Estabelece novas disposições do COMDEMA

Fonte: Pesquisadora (2025)

Observa-se que a única lei referente à educação ambiental é a 3528/2009 (Capivari, 2009), porém, a lei não orienta as práticas das ações em EA ou, tampouco, monitora se a mesma está sendo cumprida. Esses elementos indicam que, no município, as ações de Educação Ambiental tendem a ocorrer de forma pontual, frequentemente associadas a datas comemorativas como o Dia do Meio Ambiente, o Dia da Água ou o Dia da Árvore. A lei recomenda a observação dos Parâmetros Curriculares Nacionais e cita que as escolas devem trabalhar “valores com o ensino e a aprendizagem de habilidades, procedimentos e comportamentos ambientalmente corretos”. Porém, não especifica como tais ações devem ser implementadas no âmbito escolar.

No site da Prefeitura, na aba responsável pelas publicações das resoluções da Secretaria Municipal de Educação, encontramos a resolução²⁵ N°01 de 2024 e N° 04 de 2025²⁶ que dispõe sobre o funcionamento das escolas de tempo integral no município e dá outras providências. Nela, identificamos no artigo 6° que um dos eixos estruturais das oficinas pedagógicas (disciplinas específicas ministradas nas escolas integrais no período contrário ao ensino regular) é “saúde e qualidade de vida”, porém não encontramos os conteúdos que são abordados nesse eixo para analisar sua relação com a EA.

No Plano Municipal de Educação do município (Lei nº4741/2015)²⁷ encontramos uma referência às questões socioambientais. É citado que é fundamental observar as diretrizes do Plano Nacional de Educação, sendo uma delas a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos e à sustentabilidade socioambiental.

No diário oficial de 19 de março de 2025²⁸ foi publicado o decreto nº 7.545 de 2025 que institui o “plano municipal pela primeira infância”. Nele encontram-se citadas as 17 ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) da ONU e o documento afirma que o objetivo maior é a redução da desigualdade no município, mas não especifica maiores detalhes e não cita como serão trabalhadas as questões ambientais.

Em 30 de Abril de 2025 foi publicado o Decreto nº 7557/2025²⁹ que homologou o “Regimento Comum das Escolas Municipais” em que se observa referências ao meio ambiente. No artigo 8° encontramos que um dos objetivos básicos da formação do cidadão é: “a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”.

O artigo 9° aborda os princípios norteadores das políticas educativas e ações pedagógicas:

Políticos: de reconhecimento dos direitos e deveres de cidadania, de respeito ao

²⁵ https://capivari.sp.gov.br/portal/wp-content/uploads/2024/06/01-2024- MATRIZ_CUR_EICAP_- ALTERAD A1.pdf

²⁶ <https://capivari.sp.gov.br/portal/wp-content/uploads/2025/02/RES-04-2025-MATRIZ-CUR.-EICAP- ALTERA DA-UNIFICADA-assinada.pdf>

²⁷ <https://legislacaodigital.com.br/Capivari-SP/LeisOrdinarias/4741-2015>

²⁸ https://capivari.sp.gov.br/portal/wp-content/Downloads/Diario%20Oficial/2025/03%20-%20Mar%C3%A7o/Diario%20Oficial%20Ed%201237%20-%20assinado.pdf?_t=1742410177

²⁹ https://capivari.sp.gov.br/portal/wp-content/Downloads/Diario%20Oficial/2025/04%20-%20Abril/Diario%20Oficial%20Ed%201268%20-%20assinado.pdf?_t=1746041652

bem comum e à preservação do regime democrático e dos recursos ambientais; da busca da equidade no acesso à educação, à saúde, ao trabalho, aos bens culturais e outros benefícios; da exigência de diversidade de tratamento para assegurar a igualdade de direitos entre os estudantes que apresentam diferentes necessidades; da redução da pobreza e das desigualdades sociais; (Capivari, 2025, p.29).

O artigo 10º do Regimento das Escolas Municipais também traz referência ao meio ambiente, a saber:

Art. 10 - O Ensino Fundamental oferecido em escolas integrais tem por objetivo ampliar a permanência dos estudantes na escola, de modo a contribuir com as possibilidades de aprendizagem durante as aulas regulares e enriquecendo nas Oficinas Pedagógicas, por meio do desenvolvimento de atividades como o acompanhamento pedagógico, o reforço e o aprofundamento da aprendizagem, a experimentação e a pesquisa científica, a cultura e as artes, o esporte e o lazer, as tecnologias da comunicação e informação, a afirmação da cultura dos direitos humanos, a preservação do meio ambiente, a promoção da saúde, entre outras, articuladas aos componentes curriculares e às áreas de conhecimento, a vivências e práticas socioculturais.(Capivari, 2025,p.30).

Notamos no ano de 2025 um início de mudança em relação às questões ambientais no município, tanto com a criação da Secretaria de Meio Ambiente e Agricultura, quanto com a inserção de referências ao meio ambiente no Regimento das Escolas Municipais. A grande questão, a partir de então, é como “tirar do papel” e colocar em prática nas escolas o que está preconizado no regimento?

Não foram identificadas ações contínuas de Educação Ambiental formal ou não formal no município. Historicamente, desde que o primeiro órgão de Meio Ambiente foi criado no município, há um descaso quanto à sua estruturação, destinação de verba e destaque.

O município de Curitiba (PR) traz um excelente modelo e prática de estruturação de políticas públicas em educação ambiental e sua prática, no Plano Municipal de Curitiba está preconizada a promoção da EA no município, Abreu et al. (2024) descrevem que:

“As duas estratégias para que a meta seja alcançada se referem à formação de professores, edificações em padrões sustentáveis, gestão democrática, organização curricular e criação de políticas públicas municipais, bem como participação em programas estaduais e federais” (Abreu et al., 2024, p.199).

Destaca-se aqui a importância da formação de professores e organização curricular (necessidades citadas pelos professores nessa pesquisa), além disso segundo Abreu et al. (2024) o município criou uma comissão e de 2017 a 2020 elaborou as Diretrizes Curriculares Municipais para a Educação Ambiental. Além de representantes

da Secretaria Municipal de Educação, fizeram parte desta comissão representantes de outras Secretarias, Universidades, Conselho Municipal de Educação e associações de professores, tornando o processo de elaboração democrático e estimulando o engajamento dos professores.

No ano de 2021 foi criado na Secretaria Municipal de Educação o Núcleo de Gestão da Educação Ambiental, de acordo com Abreu et al. (2024) esse núcleo é responsável pela formação de professores, articular parcerias intersetoriais para promoção da EA dentre outras atividades.

É notório aqui a importância de estruturar um núcleo, órgão ou responsável por articular a EA dentro das escolas e promover parcerias, destacamos aqui que essa necessidade foi citada pelos professores de ciências entrevistados nesta pesquisa.

Nesse sentido percebemos que para que as políticas públicas voltadas à EA sejam colocadas em prática se faz urgente sua estruturação e organização, além da formação dos professores, destaca-se que esses dois pontos foram trazidos pelos respondentes desta pesquisa como veremos a seguir.

O município de Foz do Iguaçu de acordo com Pacheco et al. (2024) também entre 2017 e 2020 por meio de um coletivo educador (novamente aqui a importância da construção democrática de um projeto de lei) elaborou por meio de um Projeto de Extensão do IFPR (Instituto Federal do Paraná) a Política Municipal de Educação Ambiental que serviu de minuta para elaboração da Lei que institui a Política Municipal de Educação Ambiental (PMEA).

Pacheco et al. (2024) realizaram uma pesquisa envolvendo professores da rede municipal de ensino de Foz do Iguaçu, para subsidiar a elaboração do Programa Municipal de Educação Ambiental Formal, concluíram a necessidade de formação continuada aos professores e a criação de um elo responsável por articular junto às escolas e professores ações de EA.

Ao analisarem as políticas de EA em Natal/RN, Fernandes e Jerônimo (2013) constataram que o poder público não “dá a devida atenção” a Educação Ambiental (fato também constatado em Capivari), os professores possuem dificuldades em incorporar a EA nas escolas, além de precisarem de formações e do apoio da Secretaria Municipal de Educação.

Nota-se aqui tanto no município de Capivari como em Natal/RN e Foz do Iguaçu a necessidade tanto de formação continuada dos professores como apoio da Secretaria da Educação com um órgão, setor ou profissional que auxilie o desenvolvimento da EA

nas escolas, ações essas desenvolvidas no município de Curitiba para que a EA ocorra na prática e não somente fique no “papel”.

Em Uberlândia, estudos demonstram que a EA ocorre no cotidiano escolar quando há projetos pedagógicos contextualizados e participação ativa dos professores, reforçando que a prática da EA se concretiza quando o município investe em formação docente e cria condições institucionais para o desenvolvimento das ações e não somente na promulgação de políticas públicas (GAMA e BORGES, 2010), esse investimento também vimos no município de Curitiba/PR.

Em suma, esses estudos corroboram os resultados desta tese ao indicar que a EA nas escolas municipais não se efetiva apenas pela elaboração de políticas públicas, como vimos no município de Capivari que apesar de algumas leis abordarem a temática ambiental nenhuma foi colocada em prática. A EA depende de processos formativos, suporte técnico institucional e existência de estruturas municipais capazes de articular, acompanhar e sustentar a Educação Ambiental no sistema educacional.

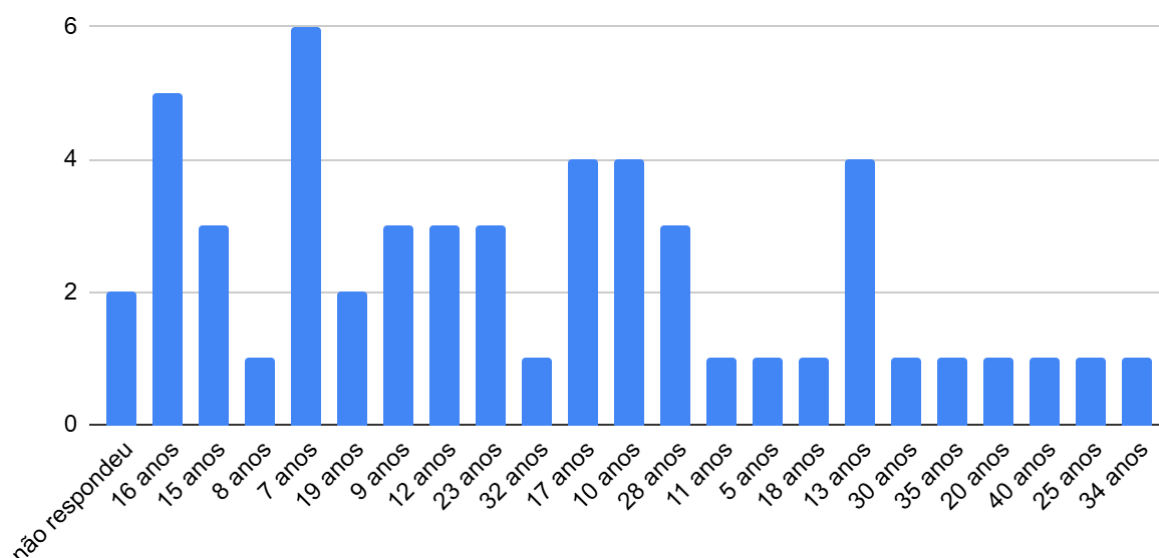
7.2 O que o questionário revela sobre o entendimento e as percepções de docentes?

7.2.1 Questões com escolha de alternativas e dissertativas com dados quantificáveis

O questionário contou com 16 questões, das quais 11 eram de caráter aberto e 5 eram questões com escolha de alternativas (Apêndice A). Sessenta e sete (67) docentes responderam ao questionário; entretanto, apenas 54 respostas foram consideradas na análise, pois um respondente era da categoria “contratado” (critério de exclusão) e doze pertenciam à educação infantil (também critério de exclusão). As respostas apresentadas a seguir referem-se ao perfil docente.

A questão número 1 solicitava o nome do professor; a questão 2 referia-se à categoria de vínculo com a Prefeitura de Capivari (contratado ou efetivo); e a questão 3 identificava a escola em que o docente leciona. A questão nº 4 do questionário era aberta e suas respostas foram posteriormente quantificadas, originando o Gráfico 1 apresentado a seguir. Observa-se que apenas um professor possui cinco anos de experiência docente, enquanto os demais possuem mais de cinco anos de experiência docente.

Gráfico 1: Representa os anos na docência dos professores respondentes.



Fonte: Pesquisadora (2025)

O Gráfico 2 apresenta as respostas referentes às disciplinas lecionadas pelos participantes. Observa-se a predominância de professores que se identificam como polivalentes (pedagogos), resultado já esperado, considerando que no município apenas duas escolas ofertam o Ensino Fundamental II, enquanto dezesseis atendem ao Ensino Fundamental I.

Gráfico 2: Representa as respostas dos docentes para a pergunta: Qual matéria você leciona?



Fonte: Pesquisadora (2025)

Quanto às formações específicas na temática ambiental pela rede municipal de

Capivari, 66,7% dos professores responderam que nunca participaram de formações nesse sentido. O que indica que a Secretaria Municipal de Educação do município não tem ofertado formações específicas sobre a temática.

Esse resultado nos chama atenção, pois, alguns docentes possuem muitos anos de exercício. As pessoas que responderam terem participado de formações disseram que a temática oferecida nos cursos foi baseada nos conhecidos “ODS”, Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

Os ODS correspondem a 17 objetivos estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), voltados ao enfrentamento de desafios globais relacionados ao desenvolvimento sustentável, incluindo a redução da pobreza, a proteção ambiental e a promoção da qualidade de vida. A proposta é que os países desenvolvam ações para alcançar esses objetivos até 2030³⁰.

Os ODS estão sendo trabalhados no ano de 2025 pela rede municipal de educação e foram tema no desfile cívico ocorrido no dia 6 de julho de 2025 e apresentado pelas escolas municipais.³¹ Em síntese, a formação oferecida não envolveu o tema Educação Ambiental, somente os ODS, discutiremos mais à frente esse tema.

Quando questionados sobre em quais disciplinas inserem temas de Educação Ambiental as respostas foram bastante equilibradas entre as disciplinas, com maior incidência nas disciplinas de português e ciências. Os professores citaram que na disciplina de português utilizam textos envolvendo a temática ambiental.

A penúltima questão objetiva questionava se a Prefeitura Municipal de Capivari possui um Plano Específico sobre Educação Ambiental. Vale mencionar que não encontramos nenhuma lei, decreto ou resolução aprovando um plano específico nesse sentido, assim como não encontramos em nossa pesquisa nenhuma discussão proposta pelo Município de Capivari a este respeito. O tema meio ambiente é citado somente no Regimento das Escolas Municipais e no documento da Primeira Infância. Dos 54 respondentes, 40 professores (74,1%) responderam que não sabem se a prefeitura possui plano específico de Educação Ambiental, 13% dos professores responderam que

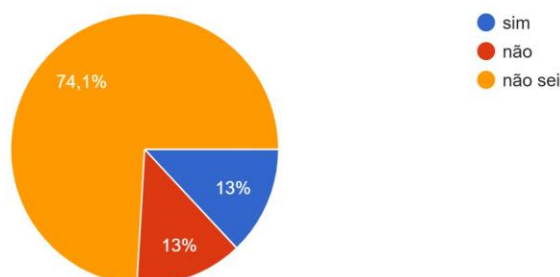
³⁰ <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>

³¹ <https://www.seujornal.com.br/noticia/7253/capivari/capivari/alunos-e-professores-da-rede-municipal-de-capivari-participam-do-desfile-civico-em-homenagem-ao-aniversario-de-193-anos-de-capivari.html>
<https://capivari.sp.gov.br/portal/alunos-e-professores-da-rede-municipal-de-capivari-participam-do-desfile-civico-em-homenagem-ao-aniversario-de-193-anos-de-capivari/#:~:text=O%20desfile%20teve%20in%C3%ADcio%20%C3%A0s.apresenta%C3%A7%C3%B5es%20especiais%20para%20as%20autoridades.>

sim e 13% que não sabiam (representamos essa informação no Gráfico 3).

Gráfico 3- Resposta para a pergunta sobre plano de educação ambiental do município de Capivari (SP).

A Prefeitura Municipal de Capivari possui plano específico de educação ambiental?
54 respostas



Fonte: Pesquisadora (2025)

A última pergunta objetiva abordou a inserção de propostas de educação ambiental em sala de aula. Dos 54 respondentes, 11 professores responderam que não inserem propostas de educação ambiental em suas aulas. Esse valor representa 20,4% dos respondentes, o que levanta questionamentos sobre as diretrizes da Secretaria Municipal de Educação relativas à Educação Ambiental, a ausência de diretrizes claras pode contribuir para que alguns professores não incorporem a Educação Ambiental em suas práticas pedagógicas, os motivos apontados por esses professores são descritos na discussão das respostas dissertativas.

De um modo geral os resultados dessa seção indicam que a predominância das respostas das questões foi dos docentes do ensino fundamental I, dado já esperado já que o município possui somente duas escolas de ensino fundamental II. Mais da metade dos respondentes (66,7%) disseram que nunca participaram de formações voltadas à Educação Ambiental, 11 docentes afirmaram não inserir propostas de EA em suas aulas, além disso identificamos que Capivari não possui um plano municipal voltado para EA.

Identificamos, portanto, alguns desafios a serem superados pelo município como a necessidade de formação aos professores voltadas à EA, assim como um documento orientador e norteador para dar suporte aos professores.

Ao investir em formação, os docentes que afirmam não inserir propostas de EA em suas aulas poderão ampliar suas possibilidades de inserção da temática, pois ampliarão seus conhecimentos e terão oportunidades de trocas pedagógicas com seus pares.

7.2.2 Questões abertas

Em relação às questões dissertativas, inicialmente será realizada a descrição dos dados, apresentando-os de forma mais geral, isto é, sem a aplicação imediata das técnicas de Análise de Conteúdo. No entanto, algumas perguntas demandaram maior cuidado na sistematização das respostas, especialmente por dialogarem com categorias já consolidadas em pesquisas anteriores, como ocorre, por exemplo, com as concepções de meio ambiente. Nesses casos, optou-se pela utilização de categorias propostas por outros autores, buscando evidenciar os entendimentos dos participantes da pesquisa e, ao mesmo tempo, evitar uma exposição excessivamente extensa dos resultados.

Cabe destacar que o questionário teve como objetivo fornecer um panorama geral, atuando como instrumento para delinear o perfil do envolvimento dos docentes com temas ambientais e com a Educação Ambiental (EA).

A sequência de seis questões dissertativas que não geraram dados tabulados são as seguintes: 1) O que você entende como meio ambiente?; 2) O que você entende como educação ambiental?; 3) Em caso positivo da pergunta feita acima (se você trabalha educação ambiental em suas aulas?), qual foi o tema? Em caso negativo, você acredita na necessidade de uma formação desse tipo?; 4) Em caso positivo da pergunta acima, diga rapidamente como isso ocorre. Em caso negativo, por quê?; 5) Qual a sua opinião sobre “crise ambiental”?; 6) Em sua opinião qual ou quais problemas ambientais você considera mais importantes.

7.2.2.1 Entendimento sobre meio ambiente

No item 3 foram discutidas as diferentes formas de concepção em Educação Ambiental e Meio Ambiente, foram apresentados resultados de pesquisas sobre a importância desses temas e classificações propostas por pesquisadores para as concepções estudadas. Retomando essa discussão apresentaremos a classificação das correntes de meio ambiente apresentadas pelos docentes respondentes da pesquisa segundo Reigota (2010). Sendo assim, a primeira questão dessa seção é: 1) O que você entende como meio ambiente?

A Tabela 6 mostra exemplos de falas utilizadas para categorizar as concepções dos docentes:

Tabela 6- Subcategorização das concepções de meio ambiente dos professores respondentes.

Concepção	Exemplos
Naturalista	- “O meio ambiente é um conjunto de elementos naturais e artificiais do Planeta Terra” - “Conjunto de elementos biológicos, físicos, químicos e climáticos que permitem a vida na Terra” - “É um conjunto de seres da natureza” - “o meio em que vivemos” - “Tudo o que nos cerca” - “Desde as plantas até as florestas. São os rios, o ar” - “É o conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e climáticos que permitem a vida na Terra” - “É um lugar em que todos os seres vivos habitam, composto pela Fauna/Flora.”
Globalizante	- “Da importância para todos os seres vivos e da gravidade que está se não houver conscientização da população e do governo. As condições climáticas estão elevadas e é preciso tomar medidas para não termos um colapso ambiental.” - “É tudo que nos permeia e orienta a nossa vida. O ar, a terra, os recursos naturais que diretamente impactam em nossa saúde, bem-estar e cotidiano” - “Essencial para nosso futuro”
Antropocêntrica	- “É tudo que faz parte do espaço em que vivemos. São os recursos naturais que possibilitam a vida no planeta e os resultados da ação humana neste espaço”. - “É tudo que faz parte do espaço em que vivemos. São os recursos naturais que possibilitam a vida no planeta e os resultados da ação humana neste espaço” - “Meio ambiente é a interação entre elementos bióticos e abióticos, ou seja, entre os seres vivos e o espaço onde vivem, somada aos aspectos culturais e sociais que influenciam essa relação. Juntos, esses elementos formam e sustentam os ecossistemas, possibilitando a existência e a continuidade da vida no planeta” - “Em termos simples, o meio ambiente é tudo o que nos cerca e interage conosco: como o ar, água, solo, plantas, animais e até mesmo cidades e pessoas.”

Identificamos um predomínio de concepções naturalistas, correspondente a mais da metade dos respondentes (41 professores, ou seja, 75,9%). As concepções globalizantes foram identificadas em 8 respondentes, enquanto as antropocêntricas apareceram em 4. Um professor optou por não responder.

Na concepção naturalista de meio ambiente, o ser humano não é reconhecido como parte integrante da natureza, que passa a ser compreendida prioritariamente por seus componentes físicos e biológicos. Tal concepção influencia a forma como os indivíduos percebem e interpretam as questões ambientais.

A concepção naturalista demonstra um ambiente distante do ser humano, esse tipo de resposta apresenta caráter genérico, frequentemente utilizando expressões amplas como “tudo o que nos cerca”, o que dificulta uma compreensão mais aprofundada da relação entre sociedade e natureza. Nessa concepção o ser humano se torna parte deslocada do meio.

Ventura (2021) destaca que ao se basear na dualidade (biótico e abiótico), a concepção naturalista ignora os mais variados aspectos que se relacionam no meio ambiente e que determinam a dinâmica presente nele, concebido apenas em seus elementos imediatamente visíveis. Percebemos na fala dos professores com a concepção naturalista que o meio ambiente é formado pelos fatores bióticos e abióticos e suas interações são somente citadas, sem um aprofundamento e relacionamento com o ser humano.

Santos e Imbernón (2014) concluíram algo parecido em sua pesquisa. Os respondentes demonstraram a concepção homem-natureza como via de mão única em que se admite que a natureza seja um fator importante na realidade do homem, mas a interferência do homem para com a natureza não é percebida como algo positivo.

As autoras Santos e Imbernón (2014) concluíram também que a concepção de meio ambiente dos pesquisados reflete o contexto social em que se inserem. Esse resultado merece atenção, uma vez que o município de Capivari, conforme já discutido, apresenta uma formação histórica e econômica fortemente vinculada à monocultura da cana-de-açúcar e à utilização de mão de obra escravizada. Esses elementos contribuíram para a constituição de relações sociais marcadas por hierarquias e pela

valorização da origem familiar, aspecto que ainda se manifesta em práticas discursivas cotidianas no município.

Um ponto interessante também apresentado no trabalho de Ventura (2021) é que, apesar da predominância da visão naturalista percebe-se de forma pouco expressiva a presença da visão antropocêntrica e globalizante e destacamos aqui que em alguns momentos observa-se essa mistura de concepções nas respostas dos professores. Em algumas falas como “Meio ambiente é tudo o que está ao nosso redor e que influencia a vida aqui na Terra, oferecendo condições e recursos necessários à sobrevivência” percebemos uma forte presença da concepção naturalista e presença incipiente da concepção antropocêntrica.

Esse cenário também pode ser associado à ausência de formações voltadas ao meio ambiente e à educação ambiental destinadas aos professores da rede municipal, bem como à inexistência de um plano estruturado de educação ambiental no município. Diante desse contexto, o professor — frequentemente com turmas superlotadas e submetido à exigência de desenvolver múltiplos projetos pedagógicos, em geral sem articulação com a temática ambiental — encontra poucas oportunidades para trabalhar essa temática em sala de aula.

7.2.2.2 - Inserção de temas e propostas de EA nas salas de aula

Dos 54 respondentes, 11 afirmaram não inserir propostas de Educação Ambiental (EA) em suas aulas, o que corresponde a 20,4% dos professores. Torna-se relevante relacionar a percepção de meio ambiente dos docentes às formas como trabalham essa temática em sala de aula. Nove professores não responderam essa questão, Os demais professores indicaram que não existe uma proposta específica, a Tabela 7 a seguir mostra as categorias criadas com as respostas dos docentes, a quantidade de docentes que se enquadrou na categoria e exemplos. Treze respondentes não explicitaram como desenvolvem a Educação Ambiental, citaram somente os temas que trabalham, o resultado se encontra na Tabela 8.

Tabela 7- Categorias criadas a partir das respostas dos docentes sobre como abordam a educação ambiental em suas aulas.

Categoria	Quantidade	Exemplo
Abordando o Tema ODS	1	“Esse ano nossa escola está trabalhando com os ODS. E

		estamos abordando o tema de forma diária, com várias ações.” RM4
Utilizando o conteúdo do livro de ciências	2	“Geralmente relacionado ao conteúdo do livro de Ciências” RL
Trabalhando por meio de enunciados de exercícios ou textos que envolvem a temática	5	“No momento, nas aulas de matemática, além de trabalhar exercícios com temáticas ambientais, procuro também trazer reflexões sobre situações do cotidiano” RM1 “Geralmente uso exemplos de acontecimentos atuais nas práticas de leituras...” RM2
Incentivando a reflexão sobre as consequências das ações dos seres humanos ao longo do tempo	1	“Embora não o faça com profundidade, busco, sempre que possível, incentivar nos alunos a reflexão sobre as consequências das ações predatórias dos seres humanos ao longo da história.” RJ1
Não possui tempo hábil	3	“A educação em si, com propósito claro para isso, não tenho tempo hábil” RJ2
com atividades práticas	7	“nas atividades práticas com o uso de materiais recicláveis” RI “Visitamos o jardim da escola para explorar os elementos naturais e bichinhos de jardim...” RJ3
Falando sobre o tema de forma próxima a realidade sempre que surge a oportunidade	6	“Sempre que falamos sobre meio ambiente e preservação, procuro abordar o tema de forma próxima à realidade dos meus alunos, usando suas vivências para esclarecer dúvidas e tornar o aprendizado mais significativo”. RM3 “Sempre que surge oportunidades, sempre reforço aos alunos assuntos diversos, incluindo o cuidado com meio ambiente, porém, no dia a dia nas aulas de arte, usamos materiais que possam prejudicar o meio ambiente.”RJ4

Trabalhando os temas através de rodas de conversa e palestras	5	“Faço algumas rodas de conversas e debato um ou outro assunto relacionado ao meio ambiente” RE
Através de projetos	2	“Já houve projetos de sustentabilidade, onde foi analisado os conceitos, visitas aos eco pontos, compreensão de coletas seletivas.”RC

Fonte: Pesquisadora (2025)

Tabela 8- Temas ambientais mencionados pelos docentes.

Tema	Quantidade que o tema foi citado
uso consciente da água	6
geração de lixo e reciclagem	12
Poluição	1
Sustentabilidade	6
importância das árvores e florestas	6
crise energética	1

Fonte: Pesquisadora (2025)

Observa-se que os temas mais citados pelos professores foram lixo e coleta seletiva, que também foram apontados por grande parte dos respondentes como um dos principais problemas ambientais. Costa et al. (2018) em sua pesquisa identificaram que 56% dos respondentes apontaram os resíduos sólidos como um problema ambiental. Apenas dois temas foram citados uma única vez: crise energética e poluição.

Sobre a temática de como a Educação Ambiental acontece nas salas de aula (quais ferramentas que utilizam e os temas que abordam) Destaca-se a fala de um professor do Ensino Fundamental I que descreve como a Educação Ambiental é abordada em suas aulas:

Geralmente relacionado ao conteúdo do livro de Ciências. Na verdade o que percebo é que o município em si não tem definido o que ele pretende para a formação de seus cidadãos. Falta a construção efetiva de um currículo, clareza de quais valores se pretende construir, e como atingir essas metas pertinho do próprio município. Existe um conjunto de habilidades, seguindo o currículo Paulista, tentando seguir diretrizes e leis, porém não existe uma posição própria, algo pelo qual toda a rede trabalhe,

ou pelo menos, como professor, isso não fica claro. O município compõe a malha, o que é trabalhado ao longo do ano apenas em função dos livros didáticos escolhidos e dos projetos que o estado propõe, como um barco sem direção que segue apenas com o fluxo das ondas. Outro exemplo disso é o abismo que vem existindo entre o arcabouço teórico metodológico da educação infantil com o do ensino fundamental. Eu considero até um certo progresso, já que o município não tinha uma proposta séria para a educação infantil, não é uma crítica aqui ao que o município vem implementando, porém à forma, quando não se sabe onde quer chegar, qualquer caminho serve. Minha crítica ao município desde que entrei é essa, o currículo. **Isso afeta o que nós professores fazemos, no caso de temas como a educação ambiental, isso fica delegado aos professores e tão somente, pois como rede, não existe um pensamento em torno desse tema** (destaque nosso). Com todas essas pressões externas as quais o município cede sem saber se posicionar, e que atravessam o fazer docente em forma de malhas para cumprir, número de páginas de livros didáticos, o absurdo número de avaliações as quais os alunos têm sido submetidos, projetos quaisquer que o município vem aderindo sem saber exatamente o que cada um propõe, que teorias ou pensamentos orientam determinadas práticas e se conversam entre si, essa miscelânea de coisas, extrema compartimentação de conteúdos, **deixa o professor atarefado, exausto e sem tempo para desenvolver algo maior, que vá para além do imediato** (destaque nosso). Pensar e trabalhar meio ambiente na escola deveria ser algo a longo prazo, a formação de cidadãos conscientes e não a avaliação em si, como resultado último, o treinamento para avaliação, os números construídos de formas diversas sobre esses resultados, **ir além de coleta seletiva, parece que é o único assunto dentro do tema que se trabalha, sair desse personalismo do cuidado com o meio ambiente e educar alunos conscientes que se preocupam com o meio ambiente é algo inseparável ao nosso próprio modo de vida, a produção, ao consumo, ao trabalho e etc** (destaque nosso) (Docente RL).

O relato do professor foi colocado na íntegra pois agrega significativamente à discussão sobre a EA no município de Capivari (SP) e esclarece como ela ocorre de

fato em sala de aula (ou não ocorre), pois, como já afirmado neste texto, não existe um documento orientador ou proposta orientadora da Secretaria Municipal de Educação. Nesse caso, o desenvolvimento da EA depende somente do professor que por estar atarefado não possui tempo para desenvolver algo maior e as ações ambientais ficam somente no desenvolvimento do tema “coleta seletiva”. Torna-se, portanto, necessário a orientação sobre como a EA deve ser trabalhada em sala de aula, necessidade também evidenciada pelos próprios professores, conforme observamos no relato.

7.2.2.3 - Concepções de Educação Ambiental dos docentes

Para compreender como os docentes entendem a Educação Ambiental (EA), as respostas foram organizadas nas seguintes categorias: pragmática, conservacionista e crítica, segundo Layrargues e Lima (2014). Não foram identificadas respostas que pudessem ser categorizadas como pertencentes à macrotendência crítica. O resultado se encontra na tabela 9.

Tabela 9-Categorização da concepção de Educação Ambiental dos professores.

Categoria	Quantidade de respostas	Concepção de EA
Conscientização sobre proteger e preservar, tomar decisões sustentáveis, viver em harmonia com a natureza formando cidadãos conscientes e engajados com a preservação do meio, incentivar atitudes sustentáveis para mitigar os impactos ambientais	31 respostas	Pragmática
Aprender a cuidar do meio ambiente	20 respostas	Pragmática
Aprender sobre o meio ambiente e tudo o que envolve a natureza	2 respostas	conservacionista

Fonte: Pesquisadora, (2025)

Para 37,04% dos professores que responderam à questão a EA deve ensinar o aluno a cuidar do meio ambiente, já para 57,4% a EA deve conscientizar os alunos sobre proteger e preservar, mas também deve ensinar sobre decisões sustentáveis e como viver em harmonia com o meio ambiente. Relacionamos as categorias criadas a partir das respostas dos professores às macrotendências de EA propostas por Layrargues e Lima (2014). Optamos por esse procedimento porque compartilhamos das ideias apresentadas por Ventura (2021):

...enquanto a classificação de Reigota (2010) aborda diferentes visões sobre o meio ambiente em suas representações sociais, a de Layrargues e Lima (2014) parte da forma como o meio ambiente é visto para propor a existência de diferentes abordagens de Educação Ambiental, ou seja, estende essas representações à forma de se realizar uma educação sobre e pelo meio ambiente (Ventura, 2021, p.95).

As categorias “conscientização e incentivo a atitudes sustentáveis” e “aprender a cuidar do meio ambiente” podem ser associadas à macrotendência pragmática da Educação Ambiental. Nesse sentido a EA pragmática representa quase 100% das concepções de EA dos professores envolvidos na pesquisa.

Sobre essa vertente, Layrargues e Lima (2014) a definem como: derivação ainda não tão nítida da vertente conservacionista, nutrindo-se inicialmente da problemática do lixo urbano-industrial nas cidades como um dos temas cada vez mais utilizados nas práticas pedagógicas. Os autores ainda relatam que com o tempo a concepção pragmática se afastou da concepção conservacionista quando se voltou para a produção e consumo, mas sem qualquer relação com a esfera econômica e social.

Relacionamos aqui o desfile sobre as ODS proposto pela Secretaria Municipal de Educação e a formação proposta sobre o tema aos gestores escolares, lembrando que os ODS trazem temas relacionados ao desenvolvimento sustentável. Portanto, trabalhar os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável nas escolas é uma proposta assegurada pela Educação para o Desenvolvimento Sustentável, segundo Silva e Freire (2023).

Nesse sentido, para Loureiro (2015) a Educação do Desenvolvimento Sustentável se dissocia da educação emancipatória cuja educação é processo de formação humana. Ao propor o trabalho dos ODS durante o ano e promover o desfile a Secretaria Municipal da Educação reforça a macrotendência pragmática e se distancia de uma educação ambiental crítica.

Isso não significa que a Secretaria da Educação não deva trabalhar os ODS, mas deveria fazer abordando uma análise crítica e não limitando-se às questões do desenvolvimento sustentável. É imprescindível a inserção de questões sócioambientais nas discussões relacionadas a EA.

Loureiro e Layrargues (2013) definem a macrotendência pragmática:

...abrange especialmente as correntes da educação para o desenvolvimento sustentável, da educação para o consumo sustentável, e da educação ambiental no âmbito dos resíduos sólidos e no âmbito das mudanças climáticas. É expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que decorrem da hegemonia neoliberal instituída no contexto brasileiro desde os anos 1990. Essa macrotendência tem suas raízes no estilo de produção e consumo advindos do pós-guerra, e poderia apresentar uma leitura crítica da realidade caso aproveitasse o potencial crítico da

articulação das dimensões sociais, culturais, econômicas, políticas e ecológicas na reflexão sobre o padrão do lixo gerado pelo atual modelo desenvolvimentista. (Loureiro e Layrargues, 2013, p.66).

De acordo com Loureiro e Layrargues (2013) a macrotendência conservacionista relaciona-se com práticas educativas que proporcionam um contato íntimo com a natureza, mas estão distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e de seus respectivos conflitos de poder. Os autores ainda destacam que essa tendência se apoia nos princípios da ecologia e valoriza a relação afetiva com o meio ambiente, é uma tendência forte e bem conceitualizada porém não parece ser a tendência hegemônica na atualidade, fato esse corroborado por essa pesquisa, já que somente 2 professores dos 54 respondentes tiveram respostas que se aproximavam nesta macrotendência.

Ademais, as concepções pragmática e conservacionista não questionam a estrutura social e econômica, segundo Layrargues e Lima (2014) apenas pleiteiam reformas setoriais e culturais, que também são de extrema relevância, mas sem a mudança política e econômica não serão suficientes. Os referidos autores destacam que:

A macrotendência pragmática, que abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, é expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que decorrem da hegemonia neoliberal instituída mundialmente desde a década de 1980 e no contexto brasileiro desde o governo Collor de Mello nos anos 1990. Caracterizam esse cenário pragmático a dominância da lógica do mercado sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo como principal utopia, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos, a revolução tecnológica como última fronteira do progresso e a inspiração privatista que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva.

A macrotendência pragmática tem suas raízes no estilo de produção e consumo advindos do pós-guerra, e poderia apresentar uma leitura crítica da realidade, se aproveitasse o potencial crítico da articulação das dimensões sociais, culturais, econômicas, políticas e ecológicas na reflexão sobre o padrão do lixo gerado no atual modelo de produção (Layrargues e Lima, 2014, p.31).

Destaca-se que nenhuma resposta foi categorizada como pertencente à Educação Ambiental crítica, que relaciona a política, o contexto social e econômico ao ambiental, as concepções de EA dos professores respondentes seguem a concepção de meio ambiente mais categorizada que foi a naturalista. No entanto, nas respostas à questão sobre o que é crise ambiental, alguns professores relacionaram o termo as expressões “consumo desenfreado”, “políticas públicas” mostrando uma tendência crítica.

Uma educação ambiental de caráter pragmático tende a se restringir à resolução

de problemas ambientais mais visíveis no contexto urbano, como a gestão de resíduos sólidos e a poluição. Embora se trate de questões reais e urgentes, essa abordagem limita a compreensão da educação ambiental ao tratamento de problemas pontuais, deixando em segundo plano uma análise mais ampla e integrada das questões socioambientais.

Essa foi justamente a crítica apresentada pelo professor citado anteriormente, foca-se somente na problemática da coleta seletiva e lixo e não aprofundamos os contextos sociais e econômicos que envolvem a temática ambiental. Além de não sobrar tempo para o desenvolvimento de outras temáticas e de aprofundamento pelos professores, não temos uma proposta norteadora que oriente toda a EA em sala de aula.

Acreditamos que o panorama das concepções ambientais e sobre EA dos professores aqui representados nos emite alguns alertas. Primeiro, o ser humano não é visto como parte integrante do meio ambiente. Segundo, os contextos sociais, econômicos e políticos estão distantes de serem associados à questão ambiental e, por último, é urgente uma proposta que oriente as questões sobre EA no município, como um currículo de EA ou um documento orientador. Observa-se que nenhuma resposta foi categorizada como pertencente à Educação Ambiental crítica, não encontramos nenhuma fala de professor que remetesse a ela. Ressalta-se que não se trata de estabelecer uma hierarquia entre concepções, mas, torna-se difícil dissociar (em nosso entendimento) as questões ambientais de todo o contexto que se desenrola na sociedade.

Quando perguntamos aos professores sobre o que é crise ambiental, três não responderam, categorizamos as respostas obtidas como demonstra a tabela 10:

Tabela 10-Categorização sobre definição de crise ambiental dos professores respondentes.

Categorias	Nº de respostas	Exemplo
genérica e inconclusiva.	2	“Algo grave que afeta toda a Biosfera.”
O tema possui divergências, visões distorcidas e é criado e manipulado pela ideologia política.	3	“ Na atual circunstância vejo bem polarizado; grupos falando que não existe crise ambiental, que tudo é uma invenção e outro grupo falando que temos que agir logo para garantir a sustentabilidade do planeta. Nesta politização do meio ambiente nossos alunos não sabem em quem confiar se concorda com o grupo de nega a crise ou se concorda com que quer achar uma solução, como o aluno ainda está em formação essa dicotomia pode influenciar eles nas tomadas de decisão”

Preocupante.	6	“A crise ambiental é muito preocupante, pois, se não cuidarmos do planeta de forma consciente, os problemas vão piorar cada vez mais. Precisamos agir com responsabilidade agora para preservar a natureza e garantir dias melhores para todos no futuro”.
apresenta caráter catastrofista e indica a necessidade de mudanças	7	Estamos colapsando aos poucos, mas poucos percebem. E os que percebem são uma andorinha solitária.
É causada pelas ações humanas orientadas pela economia	8	“Essa crise é resultado da ação humana no meio, como a produção industrial capitalista, devastação de áreas florestais, extinção de outras espécies, poluição atmosférica e das águas, que têm como consequência desequilíbrios que afetam não só os seus principais causadores, mas também toda forma de vida no planeta Terra”.
É causada pela contaminação das águas, desmatamento, enfim, consequência das ações humanas que gera poluição	22	“A crise ambiental é um grande problema que afeta o planeta. Isso acontece porque estamos poluindo a água, o ar e a terra, e também destruindo florestas e habitats dos animais. Essa situação pode causar mudanças climáticas, como secas e enchentes, que prejudicam a vida de muitas pessoas e seres vivos. É muito importante que todos nós façamos nossa parte para cuidar da natureza e ajudar a resolver essa crise!”
É necessária ações visando a proteção do meio ambiente	4	“Adotar medidas de combate como Legislação ambiental, Fiscalização, Políticas públicas, Participação da sociedade civil e Tecnologia”.

Fonte: Pesquisadora (2025)

Apesar de não termos visto nenhuma concepção crítica de EA, algumas respostas dos professores sobre crise ambiental demonstram que os professores relacionam meio ambiente, política, economia e sociedade. Destaca-se que 8 professores tiveram falas que relacionam a crise ambiental com o consumo desenfreado e consequências em prol do acúmulo de capital, e 3 professores utilizaram em suas respostas a expressão “Políticas Públicas” afirmando que é necessário o envolvimento político para proteção do meio ambiente.

Acreditamos que tais respostas indicam que falta ainda algum elemento para que as concepções de meio ambiente e educação ambiental apresentadas sejam condizentes com essa visão, os professores possuem clareza de que a crise ambiental vivida não é somente um problema ambiental, porém ainda não conseguem relacionar com o que entendem sobre meio ambiente e educação ambiental.

A maior parte dos respondentes (22), associam crise ambiental aos problemas relacionados à poluição e desmatamento, essa associação relaciona-se à visão de natureza oriunda do campo da ecologia, pautada na conservação dos recursos naturais, aproximando-se da concepção naturalista de meio ambiente. Tal perspectiva dialoga com abordagens de educação ambiental de caráter conservador e pragmático, conforme

discutido por Reigota (2007) e Layrargues e Lima (2014).

Mazzotti (1997), Júnior e Tomanik (2013) e Marques et al. (2007) encontraram resultados parecidos, os professores entrevistados pelos pesquisadores associam os problemas ambientais como o resultado das ações humanas, resultados somente negativos como o desmatamento e a poluição. Tal negatividade aparenta ser maior quando associamos a economia, para produzir lucros o homem destrói a natureza. Os problemas ambientais são mais centrados nos elementos naturais do que nos socioambientais, os pesquisados compreendem o problema ambiental apenas como decorrência da ação humana, não abrangendo as ações naturais.

Mazzotti (1997) relata que no geral as razões apontadas para a crise ambiental se encontram nas atividades econômicas voltadas ao lucro, atribuídas aos capitalistas. Também encontramos essa associação nesta pesquisa em nossa última pergunta que abordava qual problema ambiental o professor achava mais importante, 2 professores não responderam, 16 professores descreveram que todos são importantes, 10 consideram o lixo e 13 professores o aquecimento global. A tabela abaixo representa todas as respostas.

Tabela 11- Categorização das respostas sobre os problemas ambientais mais preocupantes.

Problemas ambientais mais preocupantes	
não responderam	2
todos	16
aquecimento global	13
perda da biodiversidade	1
poluição	4
desmatamento	5
escassez hídrica	2
Lixo	10
capitalismo	1

Fonte: Pesquisadora (2025)

Palma (2005), em sua pesquisa relatou que o problema ambiental mais preocupante para os professores pesquisados em primeiro lugar foi a poluição das águas, seguido por poluição do ar, lixo, extinção dos animais e plantas e por último aquecimento global. Diferente do que encontramos nesta pesquisa, a maioria dos respondentes (27), informou que todos (classificação abrangente e sem definição) os problemas ambientais são preocupantes, os que responderam de forma específica classificaram o lixo, o desmatamento e o aquecimento global como problema.

Franco (2009) em sua pesquisa sobre a percepção ambiental de professores em Itaporanga/SE, constatou que o maior problema ambiental na opinião dos entrevistados é a poluição (água, ar, solo) seguido por lixo e desmatamento. Tais problemas também aparecem nesta pesquisa, isso demonstra que os pesquisados possuem a visão de crise ambiental descrita por Reigota (2010) e por Mazzotti (1997) que relaciona o homem como destruidor da natureza. Marques et al. (2007) concluíram em seu trabalho que talvez no imaginário docente (os que possuem visão naturalista), a importância da preservação do meio ambiente esteja associada somente a uma questão individual e a um comportamento ético e atitudinal das pessoas visando garantir a sobrevivência humana.

Isso demonstra que a maioria dos respondentes apresenta uma compreensão do meio ambiente centrada na resolução de problemas ambientais específicos, como a gestão de resíduos sólidos, associando meio ambiente ao desenvolvimento sustentável. Poucos professores citaram a necessidade de definição de políticas públicas e responsabilidade sócio ambiental. Esse panorama ressalta a importância do desenvolvimento de ações visando a promoção de uma educação ambiental crítica.

7.3 - O que as entrevistas revelam?

As entrevistas foram realizadas com os oito professores efetivos de Ciências das duas escolas municipais de Ensino Fundamental II (Escola Municipal Augusto Castanho e Escola Municipal Professora Laura Quagliato Pacheco). A realização das entrevistas ocorreu nas próprias escolas, após contato prévio com o secretário da pasta, com a supervisão e com as coordenações das unidades escolares, seguido de agendamento com os docentes participantes.

Após a realização da entrevista com cada um, a mesma foi transcrita no mesmo dia, e os resultados foram categorizados conforme metodologia da análise de conteúdo

descrita por Bardin (2016).

A análise dos dados iniciou-se pela etapa de pré-análise, com a realização de leitura flutuante das entrevistas, seguida da definição das unidades de registro e da construção de categorias temáticas emergentes do material. As questões do roteiro serviram apenas como referência para a organização do corpus, não determinando previamente as categorias.

Tabela 12- Categorias analíticas derivadas das entrevistas.

Categoria analítica	Descrição da categoria	Exemplos de unidades de registro
Temas de Educação Ambiental	Temas de EA apresentados pelos docentes e, eventualmente, trabalhados em sala de aula.	“trabalhar habilidades sobre meio ambiente” ; “ensinar os alunos conceitos, importância e a inserção que eles têm dentro do meio ambiente.”
Educação Ambiental na sala de aula	Compreensões dos docentes que associam a Educação Ambiental a ações de sensibilização, transmissão de informações e formação de atitudes individuais, sem explicitar a necessidade de transformações sociais, políticas ou estruturais mais amplas.	“não totalmente, é alguns ramos, pq a gente segue um conteúdo e nem sempre esse conteúdo bate, por exemplo no nono ano, química ainda dá, física não dá”; “sim, ah teve explicações, plantio de mudas, foi falado sobre reciclagem”
Educação Ambiental como prática pedagógica pontual	Formas pelas quais a Educação Ambiental é operacionalizada nas práticas docentes.	“eu sempre procuro trazer coisas do dia a dia, o que eles fazem na casa deles, se tá certo se está errado e eu tento fazer eles pensarem, se tiver errado como eu posso resolver?”
Percepção sobre Meio Ambiente	Formas de compreender o meio ambiente	“lugar que estamos inseridos”, “é vida é tudo”, “meio biótico e abiótico”
Relação entre EA e Políticas Públicas	Percepções dos docentes sobre a relação entre a Educação Ambiental escolar e as políticas públicas e diretrizes institucionais.	“não tenho conhecimento de documento orientador enviado pela Secretaria”, “depende de quem vai solicitar, se for conhecido acontece, se a pessoa é desconhecida não pode”, “precisa ter um envolvimento entre pessoas e poder público”

As categorias apresentadas foram construídas a partir da leitura reiterada do material empírico, buscando identificar padrões de sentido nas falas dos entrevistados, conforme os procedimentos da análise de conteúdo propostos por Bardin (2016). Antes de detalhar as categorias construídas detalharemos o perfil do grupo.

7.3.1 Perfil do grupo

Para garantir o anonimato, trocamos os nomes dos professores por: E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7 e E8. O professor com menor tempo de profissão é o E 7 que possui 6 anos de experiência como professor, já o professor com maior tempo de experiência é o E 6 que possui 40 anos de experiência na profissão, conforme apresentado na Tabela 13:

Tabela 13- Tempo de atuação no magistério dos professores entrevistados.

Tempo no magistério		
Perfil do grupo	Código	Anos no magistério
	E 1	13 anos
	E 2	18 anos
	E 3	37 anos
	E 4	8 anos
	E 5	18 anos
	E 6	40 anos
	E 7	6 anos
	E 8	15 anos

Fonte: Pesquisadora (2025)

Todos os entrevistados lecionam a disciplina de Ciências para o Ensino Fundamental II, as categorizações são descritas na Tabela 14:

Tabela 14- Disciplinas e anos de ensino atendidos pelos professores entrevistados.

Perfil do Grupo	Frequência de respostas	Disciplina que leciona e para qual ano
	4	ciências para o ensino fundamental II
	2	ciências 9 ano
	1	ciências 8 e 9 ano
	1	ciências 7 ano

Fonte: Pesquisadora (2025)

O perfil revela um grupo experiente, o que confere maior densidade às concepções expressas sobre Educação Ambiental, uma vez que se trata de docentes com trajetória consolidada no ensino de Ciências.

7.3.2 Temas de Educação Ambiental

Na categoria Temas de Educação Ambiental, observa-se que os professores tendem a vincular as práticas de Educação Ambiental a ações relacionadas ao lixo e à destinação final de resíduos sólidos. Nas falas analisadas, dois docentes mencionaram explicitamente atividades voltadas a essa temática, indicando sua centralidade na compreensão do que constitui uma prática de EA.

A recorrência do tema também se manifesta nos dados do questionário, a problemática dos resíduos sólidos e sua destinação, figurou entre as questões ambientais mais frequentemente apontadas como preocupantes pelos respondentes. Essa convergência entre os instrumentos sugere que o lixo ocupa um lugar privilegiado nas percepções ambientais dos docentes.

Essa centralidade pode ser compreendida a partir do contexto local, marcado por fragilidades na gestão pública de resíduos sólidos. A interrupção da coleta seletiva, retomada apenas em 2025³², aliada à presença de contêineres frequentemente sobrecarregados com os resíduos comuns, constitui um cenário cotidiano que atravessa a experiência dos professores e dos demais moradores da cidade. Essa questão, inclusive, já foi alvo de diversas reclamações e de uma proposta educativa pela

³² <https://capivari.sp.gov.br/porta/coleta-seletiva-tem-inicio-nesta-semana-em-capivari/>

prefeitura³³.

Nesse sentido, a Educação Ambiental parece ser significada como um conjunto de ações voltadas à mitigação de problemas ambientais concretos e imediatos, especialmente aqueles relacionados à limpeza urbana, ao invés de abordar questões que problematizam as dimensões políticas e sociais relacionadas à gestão de resíduos sólidos. Essa compreensão é discutida na literatura da Educação Ambiental Crítica por Layrargues (2004), Carvalho (2012), Reigota (2007) e Loureiro (2002) .

Um dos docentes (E6) destaca que: “eu acho que precisa ser mais fiscalizado, temos o ecoponto mas a população não descarta corretamente os resíduos às vezes passam em frente ao ecoponto mas preferem jogar os resíduos no meio da cana. Não sei se falta conscientização... Acho que precisa de muita conscientização”

A esse respeito Leite et al. (2018), encontraram em sua pesquisa que 70% dos professores trabalham educação ambiental em suas disciplinas e os temas mais representativos foram: água, lixo e poluição, em consonância com este estudo, no qual também foram identificados os temas água e lixo como exemplos de atividades de Educação Ambiental. O tema “lixo” também aparece como principal tema gerador usado na prática pedagógica para inserção da temática ambiental na pesquisa com professores do ensino fundamental I de Dill e Carniatto (2020), os autores ressaltam que a tendência de incluir temas mais voltados às problemáticas ambientais e que remetem à preservação e conservação ambiental, demonstra uma tendência conservacionista da Educação Ambiental

O tema “lixo” também pode ser caracterizado como uma macrotendência da educação ambiental pragmática que segundo Loureiro e Layrargues (2013) faz parte do ambientalismo de resultados e da educação para a sustentabilidade. Os professores também responderam nesta pesquisa que durante o ano de 2025 a Secretaria Municipal de Educação propôs aos professores que trabalhassem os ODS, trazendo à tona o tema sustentabilidade e o enfoque na macrotendência pragmática. Loureiro e Layrargues (2013) ainda destacam que ambas as macrotendências (pragmática e conservacionista) são expressões conservadoras da educação ambiental por não questionarem a estrutura social vigente.

Além das atividades relacionadas aos resíduos sólidos, os professores

³³ <https://capivari.sp.gov.br/porta1/descarte-irregular-de-lixo-em-cacambas-preocupa-prefeitura-de-capivari/>

mencionaram práticas como o plantio de árvores, pesquisas de campo e jogos pedagógicos como ações que consideram vinculadas à Educação Ambiental. Essas atividades indicam uma compreensão da EA associada a práticas pedagógicas concretas e metodológicas.

Nas falas dos docentes obtidas por meio das entrevistas, não se evidenciou de forma recorrente a associação da Educação Ambiental à necessidade de transformações sociais, políticas e econômicas, dimensão frequentemente enfatizada pela literatura da Educação Ambiental Crítica.

Embora essa perspectiva tenha aparecido pontualmente em algumas respostas do questionário, ela não se configurou como um eixo predominante nas concepções expressas pelos professores de ciências, presentes no material oriundo das entrevistas. A Tabela 15 apresenta as atividades que os professores identificam como práticas de Educação Ambiental.

Tabela 15- Temas que os docentes identificam como práticas de Educação Ambiental.

Categoria	Tema	Frequência de respostas	Exemplos de citações
Temas de educação ambiental	lixo	2	"tem a questão dos 6 anos quando a gente começa a falar sobre a questão do lixo, descarte e coleta" E 1
	Água	1	"Sobre o projeto de água de março, os alunos desconhecem muita coisa sobre a água, acha que chega água na torneira dele lá e pronto, nunca vai terminar se não tomar cuidado, os cuidados que o poder público tem com a água, então é um trabalho de conscientização sobre a água." E 3
	Conceitos científicos	1	"é uma questão de percepção né?! Quando ensinamos os alunos os conceitos a importância a inserção que eles tem dentro do meio ambiente acaba sendo já uma maneira deles se enxergarem nessa coisa da preservação já entra dentro da educação ambiental" E 4
	Flora	1	"plantio de árvores" E5

	Atividades práticas	1	"sair fazer uma pesquisa de campo, sair olhar um jardim, ou fazer uma coleta de folhas pra observar os tipos de folhas que tem, separação do papel, bate e faz papel reciclado" E 6
	Currículo	1	"durante todo o ano letivo tem bastante habilidades que falam da questão ambiental" E 7
	Jogos	1	" um jogo de RPG" E 8

Fonte: Pesquisadora (2025)

De modo geral, a categoria Temas de Educação Ambiental, evidencia que as práticas e concepções docentes sobre Educação Ambiental encontram-se fortemente ancoradas em temáticas concretas e imediatas, com predominância do tema “lixo” e da destinação de resíduos sólidos. Essa centralidade revela uma compreensão da EA orientada para a mitigação de problemas ambientais visíveis no cotidiano urbano, fortemente influenciada pelo contexto local e pelas fragilidades da gestão pública de resíduos.

Embora os docentes também mencionem atividades relacionadas à água, à flora e a práticas pedagógicas diversas, tais ações permanecem circunscritas a uma abordagem operacional e metodológica, com ênfase na conscientização individual e em comportamentos adequados.

Observa-se, assim, a predominância de macrotendências conservacionistas e pragmáticas da Educação Ambiental, marcadas pela valorização de ações educativas pontuais e pela ausência de problematização sistemática das dimensões políticas, sociais e estruturais da questão ambiental. A reduzida presença, nos discursos das entrevistas, de referências à transformação social, econômica e política indica limites na incorporação de pressupostos da Educação Ambiental crítica, conforme discutido na literatura especializada.

7.3.3 Educação Ambiental como conscientização

A categoria “Educação Ambiental como conscientização” aborda como a EA acontece nas escolas municipais em que os professores lecionam. Segundo os respondentes, a EA é desenvolvida por meio da conscientização dos alunos com as

palavras do professor, atividades práticas e as habilidades que devem ser desenvolvidas durante cada bimestre, mas os professores destacaram que a EA ocorre de forma fragmentada. Um dos respondentes afirmou que a EA ocorre pouco nas escolas porque os professores ainda não têm abrangência total da questão ambiental.

Três professores relataram que a Educação Ambiental não está plenamente integrada ao cotidiano escolar. Para eles, ações pontuais, como palestras, não garantem a efetivação da EA, e a organização curricular (sobretudo no 9º ano) limita a inserção de temáticas socioambientais. Dill e Carniatto (2020) em sua pesquisa indicaram que os professores afirmaram, de forma unânime, que as escolas não apresentam projetos definidos de EA e que quando acontecem, são pontuais. Bizerril (2001) também constatou em sua pesquisa que a EA nas escolas é, na maioria das vezes, esporádica, sem continuidade e muito simples, o tema é tratado como atividade extraclasse, por meio de palestras.

Esses resultados são condizentes com os achados nesta pesquisa, apesar dos professores terem relatado que a EA acontece nas escolas destacaram que ocorre de forma recortada, sem projetos contínuos e planejados para esse fim.

A professora E6 afirmou com clareza que falta tempo para o professor, que o mesmo precisa de ajuda e parcerias para desenvolver os temas relacionados à EA em sala de aula. Encontramos também essa descrição em Bizerril (2001) e Almeida (2018) que relata que a falta de tempo para executar e realizar atividades é a maior dificuldade que os professores encontram para trabalhar de forma permanente e contínua a EA.

Em Capivari, por exemplo, as falas dos professores indicam que a Secretaria de Educação nunca enviou um documento orientador a respeito da EA, então os temas desenvolvidos neste sentido partiram de iniciativas inteiramente do professor, o que acaba tornando as atividades de EA de difícil realização. Os professores possuem uma carga horária extenuante, com burocracias e projetos obrigatórios pela secretaria³⁴, não sobrando tempo para realização de projetos envolvendo a EA.

³⁴ Por exemplo o projeto anual que é desenvolvido por toda a rede municipal, em 2025 o tema foi ODS, o município também desenvolve o projeto “Capivari do Amanhã”, alfabetiza juntos (em parceria com o Estado de SP), Programa de Gestão Educacional Inovadora (GEIC)
<https://capivari.sp.gov.br/portal/projeto-capivari-do-amanha-e-lancado-em-evento-com-participacoes-prefeito-o-vitao-riccomini-e-do-vice-prefeito-bruno-barnabe-novo-programa-ja-esta-em-andamento-nas-emeis-do-municipio/>
<https://www.jornalosemanario.com.br/escolas-municipais-de-capivari-sao-premiadas-em-programa-de-alfabetizacao-do-governo-do-estado/> https://www.jornalosemanario.com.br/escolas-municipais-de-capivari-sao-premiadas-em-programa-de-alfabetizacao-do-governo-do-estado/#google_vignette

Almeida (2018) destaca que os professores reclamam da jornada excessiva de trabalho, e o pouco tempo dentro da própria sala de aula, tendo em vista a necessidade de se cumprir com os conteúdos curriculares exigidos. Esse fato também é relatado pelos professores nessa pesquisa, além da dificuldade em cumprir o conteúdo muitas vezes eles não se relacionam com temas de EA. A Tabela 16 apresenta os resultados a respeito do desenvolvimento da EA nas escolas.

Tabela 16- Categorias sobre o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas.

Categoria	Como a Educação Ambiental é desenvolvida nas escolas.		
EA na sala de aula	Frequência de resposta	sub categoria	Exemplos de citações
	4	Conscientização	"é passado para os alunos com o material que nós temos, às vezes os professores trazem coisas da casa para mostrar e tentam através das aulas, de palavras conscientizar os alunos." E 1
	4	Acontece pouco	"pouco, ela é mas é pouco, o professor ainda não tem a abrangência total da questão ambiental e não consegue ver a totalidade que essa questão tem." E 8 "muito pouco, falta ajuda, precisamos de ajuda, nosso dia é muito corrido e quando vamos sair (fazendo referência a sair da escola para alguma atividade), ou é um ônibus q vc não consegue ou é a própria dinâmica da escola que não ajuda, precisamos de mais ajuda" E 6

Fonte: Pesquisadora (2025).

A categoria “EA na sala de aula” revela que a EA, nas escolas investigadas, é predominantemente compreendida e operacionalizada como um processo de sensibilização individual dos alunos, baseado na transmissão de informações, em orientações verbais e em ações pontuais desenvolvidas pelos professores. Embora os docentes reconheçam a importância da temática ambiental, suas falas indicam que a EA ocorre de forma fragmentada, descontínua e dependente da iniciativa individual, sem respaldo em projetos institucionais sistemáticos ou em diretrizes pedagógicas claras.

As limitações apontadas (como a sobrecarga de trabalho docente, a rigidez curricular e a ausência de documentos orientadores da Secretaria de Educação) não apenas dificultam a continuidade das ações, mas também reforçam uma concepção de Educação Ambiental restrita à conscientização e à mudança de comportamentos individuais.

Nesse sentido, a EA se distancia de abordagens críticas e transformadoras, permanecendo somente práticas esporádicas que pouco tencionam as dimensões sociais, políticas e estruturais dos problemas ambientais.

7.3.4 EA como prática pedagógica pontual

Enquanto a categoria “Educação Ambiental como conscientização” refere-se às concepções dos docentes sobre os objetivos da EA, a categoria “Educação Ambiental como prática pedagógica pontual” diz respeito às formas concretas e episódicas de sua operacionalização no cotidiano escolar.

A EA é desenvolvida em sala de aula abordando temas do cotidiano e utilizando recursos didáticos como vídeos, pesquisas e desenvolvimento de projetos, pois o material fornecido pela prefeitura (sistema apostilado) não apresenta muitos conteúdos sobre os temas ambientais.

O município de Capivari (SP) adotou um sistema apostilado (apostilas do sistema Anglo) até o ano de 2019, o programa foi encerrado e a prefeitura voltou a adotar novo sistema apostilado em 2023. No ensino fundamental I o sistema apostilado é da editora Aprender e somente em 2024 foi adotado sistema apostilado para o Ensino Fundamental II³⁵.

Os professores também citaram que durante o ano de 2025 a secretaria da educação desenvolveu como proposta de projeto para o ano os ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da ONU), então alguns temas de EA foram trabalhados dentro deste contexto. Um professor relatou que procura levar o aluno a entender que está inserido no meio ambiente e trabalha os conceitos ambientais para que o aluno entenda que está envolvido em algo macro.

³⁵ <https://noticias.capivari.sp.gov.br/destaque/sistema-anglo-de-ensino-deixara-de-atender-rede-publica-em-8-5-municipios/>
<https://capivari.sp.gov.br/porta/prefeito-e-vice-prefeito-anunciam-novidades-para-a-rede-municipal-de-ensino/>

O conceito de sustentabilidade e mudanças climáticas também foram citados por um professor como tema de EA que desenvolve em suas aulas quando o conteúdo permite sua interação. Almeida (2018) em sua pesquisa com professores relata que a maioria dos professores entende a EA com o objetivo de conscientizar os alunos sobre a necessidade de cuidar do meio ambiente, esse resultado é condizente com o que encontramos nesta pesquisa.

Em suas falas, observa-se que os professores procuram fazer os alunos pensarem em atitudes que sejam corretas do ponto de vista ambiental, trabalham problemas relacionados ao meio ambiente, que é preciso cuidar do que está perto e que é possível consumir mas sempre pensando na geração futura. Em todas essas falas observa-se a intenção dos professores de conscientizar o aluno a cuidar do meio ambiente e a trabalhar problemas e resoluções. A Tabela 17 demonstra as categorias criadas sobre os temas de EA desenvolvidos nas escolas.

Tabela 17- Educação Ambiental como prática pedagógica pontual.

Categoria	Educação Ambiental como conscientização fragmentada		
	Frequência de resposta	sub- categoria	Exemplos de citações
EA como prática pedagógica pontual	5	abordando temas do dia a dia e como agir, utilizando vídeos pesquisas e projetos pois o material utilizado não traz muita informação. Trabalhando os conceitos.	"eu sempre procuro trazer coisas do dia a dia, o que eles fazem na casa deles, se tá certo se está errado e eu tento fazer eles pensarem, se tiver errado como eu posso resolver?" E1 "primeira coisa que eu faço é fazer com que o aluno entenda que ele está inserido no meio ambiente de alguma forma, independente se ele mora no meio rural ou urbano, acho que esse é o primeiro ponto. Segundo, é trabalhar a parte de conceitos de que forma ele consegue entender essa coisa mais macro e ele inserido dentro, e depois a gente leva os problemas que estão relacionados ao meio ambiente, mais ou menos nessa ordem" E4 "A maior parte é teórica com debates do que a parte prática que seria melhor. Falo pra eles que temos que cuidar do que está perto, é difícil falar da amazônia pq está longe, o meio ambiente na minha casa, na minha sala, onde conseguimos agir mais. Do que ficar falando do meio ambiente do

			planeta e não cuidar do que está próximo da gente." E6
	2	Trabalhando as ODS e o termo sustentabilidade	"esse ano estamos muito focados nas ODS e tem alguma que falam sobre isso e são aulas expositivas as vezes fazemos alguma prática" E5 "depende muito, tem que seguir o conteúdo do cronograma proposto, mas sempre que é possível a gente tenta introduzir os conceitos da educação ambiental. Um dos conceitos que eu mais utilizo é a sustentabilidade, é mostrar para o aluno que a gente pode consumir mas o que eu consumir agora tenho que deixar para geração futura" E8
	1	trabalhando os eventos climáticos extremos, notícias atuais e aulas práticas	"Procuro mostrar os problemas da atualidade, principalmente no Brasil, eventos climáticos extremos, tento trabalhar com aula prática e também com notícias atuais. Tem bastante coisa que conseguimos trabalhar mas não lembro todas agora, aula prática, visitaçã" E7

Fonte: Pesquisadora (2025)

Os entrevistados foram unânimes afirmando que o município de Capivari é um bom lugar para desenvolver ações de EA, pois possui aberturas a parcerias, os alunos se interessam sobre o tema e cidade possui locais propícios para isso como o parque ecológico por exemplo. A professora E7 destacou a problemática com o esgoto, muitos bairros não possuem coleta e tratamento de esgoto, fato que segundo a professora pode abrir debate em sala de aula sobre a importância do mesmo para a conservação do meio ambiente e saúde da população.

Dois professores, E1 e E6 citaram a importância de abordar o tema lixo, coleta seletiva e destinação correta dos resíduos, E6 salientou a importância da parceria da secretaria da educação ou secretaria do meio ambiente para auxiliar os professores pois os mesmos não possuem tempo para o planejamento e execução de atividades desse tipo.

De modo geral, essa categoria evidencia uma compreensão de Educação Ambiental marcada por ações fragmentadas, centradas na conscientização individual, com baixa articulação às dimensões políticas e estruturais dos problemas ambientais.

7.3.5 Percepção de Meio Ambiente

No âmbito desta pesquisa, a percepção ambiental é compreendida à luz da hermenêutica filosófica, não como uma experiência sensível pré-reflexiva, mas como uma experiência interpretada e significada pelos sujeitos. Assim, a percepção não é acessada em sua dimensão imediata, mas por meio das interpretações que os docentes elaboram acerca do meio ambiente. Tais interpretações, quando verbalizadas em entrevistas e questionários, assumem a forma de concepções discursivamente expressas.

Desse modo, as concepções de meio ambiente identificadas segundo a tipologia proposta por Reigota (2010) são compreendidas como expressões discursivas da percepção ambiental significada. Não se trata, portanto, de reduzir a percepção à concepção, mas de reconhecer que, no campo hermenêutico, a percepção se torna acessível por meio das estruturas conceituais e simbólicas que organizam o discurso dos sujeitos.

À luz da tipologia proposta por Reigota (2010), identificou-se que três professores apresentaram predominância de concepção antropocêntrica e cinco apresentaram predominância da concepção naturalista.

De acordo com Oenning e Carniatto (2018) o conceito antropocêntrico (concepção que aparece em segundo lugar entre os professores entrevistados) reconhece a dependência humana em relação aos recursos naturais, no entanto pressupõe o homem como gerenciador desses recursos a fim de buscar a melhor forma de utilizá-los a seu favor. Assim como encontrado em Nascimento (2013), observa-se nas falas dos entrevistados uma concepção de meio ambiente superficial (ausência de articulação entre natureza, sociedade, política e economia), sendo difícil compreender se os professores reconhecem a complexidade do meio ambiente, levando em consideração a interação entre os fatores naturais, políticos, econômicos e sociais.

Sobre a presença da concepção antropocêntrica, Nascimento (2013) descreve que o homem passa a ver o ambiente apenas como meio de garantir as suas necessidades de sobrevivência ou como meio de manter os padrões de vida impostos pela sociedade.

Ventura (2021) relata em seu trabalho que a concepção naturalista (concepção predominante entre os entrevistados de seu estudo) se trata de uma concepção influenciada pelo pensamento cartesiano, cuja visão mecanicista concebe o meio ambiente como objeto a ser dominado pelo ser humano

Assim como em Ventura (2021) a concepção naturalista não impediu elaborações de fala próximas as concepções globalizantes e antropocêntricas, como já observado na resposta ao questionário muitas vezes encontramos referências simples e incipientes de outras concepções na mesma fala como por exemplo a fala do professor E7: “é tudo que nos cerca. Nós estamos integrados ao meio ambiente, fazemos parte do meio ambiente”. Ao trazer que fazemos parte do meio ambiente, o professor de forma sutil, começa a integrar a sociedade (política, econômica e social) nas questões ambientais. A Tabela 18 demonstra os resultados:

Tabela 18- Categorias sobre concepções de meio ambiente para os professores.

Categoria			
Concepção de meio ambiente dos docentes	Frequência de resposta	SubCategoria	Exemplos de citações
	4	Antropocêntrica	"é tudo, tudo faz parte do meio ambiente, tudo que envolve nossa sociedade é meio ambiente, tudo o que está interligado, tudo que faz parte é o meio ambiente." E 8
	5	Naturalista	"seria os meios bióticos e abióticos interagindo em determinado local isso compondo a própria biosfera do nosso planeta." E 4 "O lugar onde estamos inseridos, o lugar onde a gente vive" E 1

Fonte: Pesquisadora (2025)

A análise das concepções de meio ambiente expressas pelos professores, à luz da tipologia proposta por Reigota (2010), evidencia a predominância de uma concepção naturalista, seguida pela antropocêntrica. Essa configuração indica que o meio ambiente é majoritariamente compreendido a partir de seus componentes bióticos e abióticos ou como o espaço físico onde a vida se desenvolve, com menor ênfase nas dimensões sociais, políticas e econômicas que estruturam os problemas ambientais contemporâneos.

Embora algumas falas apresentem indícios de uma compreensão mais integrada (aproximando-se pontualmente da concepção globalizante), essas referências aparecem de forma incipiente e não se consolidam como eixo central do discurso docente. Tal

resultado reforça achados de pesquisas anteriores (Nascimento, 2013; Ventura, 2021), que apontam para concepções de meio ambiente ainda marcadas por uma visão fragmentada e pouco problematizadora da relação sociedade–natureza.

Essa compreensão limitada dialoga diretamente com as categorias anteriores, especialmente com a Educação Ambiental entendida como conscientização e com práticas pedagógicas pontuais, indicando que as concepções de meio ambiente dos professores influenciam diretamente o modo como a Educação Ambiental é significanda e desenvolvida no contexto escolar.

7.3.6 Relação entre EA e Política Pública

Os respondentes relataram dificuldades enfrentadas para desenvolver propostas relacionadas à EA, nesse sentido destacaram que o Poder Público poderia fornecer um material específico e formação continuada sobre o tema para os professores. Fica evidente nas falas dos professores a necessidade de auxílio e orientação para o desenvolvimento de atividades envolvendo a EA, tanto em relação ao material (palestras, apostilas, roteiros e campanhas) bem como o desenvolvimento de projetos de visitação.

Dill e Carniatto (2020) relataram em seu trabalho que os professores apontaram como maior dificuldade no trabalho com educação ambiental a ausência de projeto definido pela escola, ausência de formação continuada na área, falta de apoio da direção e coordenação, falta de tempo para cumprir o conteúdo programático, falta de material didático, dificuldade de trabalhar de forma interdisciplinar e dificuldade para sair da escola. Grande parte dessas dificuldades são relatadas pelos professores deste trabalho mostrando que as mesmas não são específicas de cada sistema de ensino.

O entrevistado E8 citou que “o professor precisa compreender essa questão como um todo” fazendo referência à educação ambiental, Bizerril (2001) em sua pesquisa também relatou que um dos professores entrevistados também citou problemas relacionados à compreensão das pessoas a respeito do conhecimento e dos objetivos da educação ambiental.

A professora E7 indicou as atividades relacionadas à visitação no próprio parque ecológico do município como oportunidade dos alunos conhecerem os problemas ambientais enfrentados em Capivari. Outro ponto a se destacar aqui seria a importância do vínculo entre os alunos e o meio ambiente do próprio município. O parque ecológico

é um excelente espaço para o desenvolvimento de ações de educação ambiental. A Tabela 19 mostra os resultados:

Tabela 19- Categorias sobre como a Secretaria da Educação poderia oferecer suporte aos docentes.

Categoria: Relação entre EA e Políticas Públicas		
CÓDIGO	TRANSCRIÇÃO	SUBCATEGORIA
E 1	“eu acho que a secretaria da educação poderia dar mais respaldo na questão do material mesmo, pra trabalhar esses assuntos com os alunos dentro da escola, na escola, sobre a questão de educação ambiental”	Fornecer material para educação ambiental, auxiliar no desenvolvimento de projetos e atividades interdisciplinares
E2	“eu acho que fazer algo interdisciplinar”	
E3	“podia ter um projeto sobre isso, tópicos ou roteiro junto com a apostila”	
E5	“os jovens, crianças, não têm perspectiva de nada, de vida, futuro, trabalhar sobre meio ambiente pode ajudar eles entenderem um pouco do mundo deles, a secretaria poderia fazer palestras, workshop, mostrar pra eles o mundo”	
E 6	“eu acho q separação de lixo na escola e o dinheiro fica para própria escola, coleta de lixo eletrônico como já fizemos. Mas, precisa sempre ter um suporte e a secretaria é esse suporte, o vidro é muito preocupante deveríamos investir na coleta e destinação deles. Óleo, poderia trazer pra escola, não para fazer sabão mas para dar outro destino ambientalmente mais adequado. Nesse sentido eu acho que a secretaria poderia estar ajudando, esse tipo de trabalho precisa ser constante”	Suporte para o desenvolvimento de projetos e campanhas com temas específicos para o tratamento de resíduos
E4	“eu acho, que uma campanha mais abrangente de conscientização, aqui em capivari principalmente essas coisas dos R's, redução, reciclagem, reutilização são coisas que poderiam ser feitas de forma mais extensa, mais abrangente no município”	
E 7	“abrir espaços para visitação monitorada, parque ecológico, trabalhar as questões da cidade de capivari”	Criar espaços para visita monitorada no município.
E 8	“formações, acho que formações, o professor tem que compreender essa questão como um todo, professor é especialista dentro de uma área mas ele tem que entender que ele tá ligado nesse meio ambiente, ele está ligado nessa questão ambiental, as ações que ele faz reflete nesse meio ambiente”	desenvolver formação para os professores

Fonte: Pesquisadora (2025)

Sobre os documentos que norteiam a EA, procuramos saber se a mesma faz parte do PPP de suas escolas ou se a secretaria de educação havia disponibilizado algum documento orientador sobre a EA. A Tabela 20 descreve as categorias criadas com as respostas.

Cinco professores responderam que não possuem conhecimento de nenhum tema de EA no PPP e nem de documento orientador sobre o tema oriundo da secretaria da educação, três professores citaram que o tema existe no PPP mas que nenhum documento sobre o tema foi enviado pela secretaria da educação. Sendo assim, os professores foram unânicos em dizer que não possuem conhecimento de documento orientador sobre EA vindo da secretaria municipal de educação.

Tabela 20- Categorias criadas sobre os documentos norteadores da EA.

Existem propostas de educação ambiental/preocupações com a EA/temas ambientais no projeto político pedagógico da sua escola? ou algum documento norteador da secretaria municipal da educação?		
Frequência de respostas	sub Categoria	Exemplos de citações
5	Não existem propostas	"não me lembro de ter lido nada sobre a isso" E 8
3	Tem no PPP da escola e sobre documento enviado pela secretaria não tenho conhecimento	"acho que está no PPP, da secretaria eu desconheço" E 5

Fonte: Pesquisadora (2025).

Os professores destacaram que a preocupação com o meio ambiente está crescendo na cidade, vide a criação da Secretaria de Meio Ambiente, mas o tema ainda está rastejando. É necessário mais investimento, mais atenção, precisa aumentar a fiscalização e a interação da prefeitura com as pessoas, o professor E3 destacou que meio ambiente envolve muito dinheiro e muitas vezes as obras não são vistas pela população como é o caso da coleta e tratamento de esgoto, já que não é vista pela população muitas vezes os políticos a deixam de lado. O professor ainda destaca que alguns munícipes não querem estações de tratamento de esgoto em seus bairros por

acharem que pode dar mau cheiro, desconhecendo novas tecnologias no tratamento do esgoto.

A professora E5 relatou o seguinte: “hummm..... Eu vejo, é uma sensação, não sei se de fato confere. Depende de quem vai solicitar alguma coisa em algum lugar. Lugares que é proibido, mas é alguém importante ou alguém conhecido que solicitou aí acontece. Se a pessoa é desconhecida aí não pode. ” Tal narrativa nos indica que a cidade ainda vive o “gente de quem?” Descrito nas páginas acima.

As respostas obtidas a partir da última questão, possibilitou aos entrevistados acrescentarem aspectos não contemplados anteriormente, as mesmas foram submetidas à análise de conteúdo, permitindo a identificação de núcleos de sentido recorrentes.

Observou-se que os docentes associam a superação dos problemas ambientais à necessidade de parcerias institucionais e ao fortalecimento de políticas públicas, especialmente por meio de iniciativas do poder público municipal.

Essa recorrência indica uma compreensão dos problemas ambientais que ultrapassa o âmbito exclusivamente escolar, atribuindo ao Estado e às políticas públicas um papel central na mediação e resolução das questões ambientais. A emergência desse núcleo de sentido revela uma percepção dos docentes alinhada a uma dimensão político-institucional da Educação Ambiental. Resultado semelhante foi identificado por Almeida (2018), ao apontar que professores compreendem a educação e o desenvolvimento de políticas públicas como caminhos fundamentais para o enfrentamento dos problemas ambientais.

A categoria “Relação entre Educação Ambiental e Políticas Públicas” evidencia que os docentes reconhecem o papel central do poder público municipal na viabilização e fortalecimento das ações de Educação Ambiental nas escolas. As falas revelam uma percepção recorrente de que a EA depende de suporte institucional, expresso na demanda por materiais didáticos específicos, formação continuada, projetos estruturados, campanhas educativas e parcerias intersetoriais.

Ao mesmo tempo, a ausência de documentos orientadores por parte da Secretaria Municipal de Educação e o desconhecimento da inserção da temática nos Projetos Político-Pedagógicos das escolas indicam fragilidades no processo de institucionalização da Educação Ambiental no contexto investigado. Nesse cenário, a EA aparece como uma prática fortemente dependente de iniciativas individuais dos

professores (como já dito anteriormente), o que contribui para sua ocorrência de forma pontual, descontínua e vulnerável às condições de trabalho docente.

Embora os entrevistados demonstrem compreender que os problemas ambientais extrapolam o espaço escolar e exigem ações articuladas com políticas públicas, essa dimensão político-institucional ainda não se traduz em diretrizes claras ou em ações sistemáticas por parte do poder público, resultado semelhante ao observado em pesquisas anteriores (Bizerril, 2001; Dill & Carniatto, 2020; Almeida, 2018).

8.0 Apresentação de uma proposta de política pública para o desenvolvimento da Educação Ambiental em Capivari (SP).

Ferdinand (2021), em sua obra nos faz refletir sobre a problemática ambiental como um problema ligado ao legado colonial e a justiça global, o autor sugere que as soluções ambientais não podem ignorar o contexto histórico e político.

De acordo com Nadal (2021), as políticas públicas estão relacionadas à atuação do governo, que visa alcançar objetivos pré-definidos, adotando ações e estratégias. A partir disso, se desenvolvem as inter-relações entre Estado, economia e sociedade. Dye (2009) define política pública de maneira simples e direta, como “tudo que um governo faz ou deixa de fazer”.

Biasoli e Sorrentino (2018,) em seu trabalho, procuram ampliar esse conceito de política pública para a sociedade civil, que organizada pode promover o bem público a partir da perspectiva do bem comum. Os autores destacam que algumas ferramentas colaboram para que a sociedade civil promova políticas públicas como informação, pesquisa, campanhas, incentivos, prestação coletiva e oferta de serviços.

Nesse sentido, políticas públicas referentes à EA são medidas adotadas pelo governo que norteiam, estruturam e promovem a EA na sociedade e iniciativas da sociedade civil voltadas à promoção da EA.

Biasoli e Sorrentino (2018) enfatizam que as políticas públicas estruturantes são aquelas planejadas e executadas de forma duradoura, essa tese descreveu as políticas públicas existentes no município de Capivari que procuraram estruturar a educação ambiental mas caíram em desuso com o tempo. Sendo assim, uma política pública estruturante é essencial para que a EA se torne duradoura no município.

Cabe ressaltar que esta pesquisa não teve como objetivo inicial a elaboração de uma proposta normativa. Contudo, a partir das categorias emergentes da análise da

percepção ambiental dos docentes e das indicações apresentadas pelos próprios participantes (somadas à experiência profissional da pesquisadora na gestão ambiental municipal), consolidou-se a proposição de integrar esses elementos em uma política pública. Assim, a proposta apresentada não decorre de formulação abstrata, mas da reflexão sistemática sobre os dados produzidos na investigação.

Após a análise das concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental dos professores da rede municipal de Capivari, bem como das sugestões indicadas por eles, propõe-se uma política que vá além da realização pontual de formações. Defende-se a implementação de processos formativos contínuos, de caráter crítico, capazes de subsidiar os docentes na articulação entre problemática ambiental e dimensões sociais, políticas e econômicas.

Paralelamente aos encontros formativos, evidencia-se a necessidade de que a Secretaria Municipal de Educação disponha de um profissional responsável por propor atividades de Educação Ambiental, oferecer suporte pedagógico às unidades escolares e articular ações intersetoriais (demanda explicitamente mencionada pelos docentes participantes da pesquisa).

Além disso, a valorização de espaços públicos locais, como o Parque Ecológico Municipal, foi indicada como potencial estratégia pedagógica para fortalecimento da contextualização territorial da EA. A articulação entre formação docente, suporte institucional e utilização de espaços socioambientais do município configura eixo central da proposta.

De forma integrada, esse profissional ficará responsável por coordenar, juntamente com os professores da rede municipal, a construção participativa do Plano Municipal de Educação Ambiental.

Para subsidiar a promoção de ações estruturantes (incluindo a possibilidade de criação de um centro de referência em Educação Ambiental, apoio a projetos e financiamento de iniciativas pedagógicas) propõe-se a criação do Fundo Municipal de Educação Ambiental, constituído por percentual das contas de água e por recursos provenientes de multas ambientais, cuja definição caberá ao Poder Executivo e Legislativo municipal.

A proposta encontra-se estruturada em formato de lei no Anexo B deste documento.

9.0 Considerações finais

A análise das respostas obtidas tanto no questionário quanto nas entrevistas evidenciou o predomínio de uma perspectiva pragmática de Educação Ambiental, centrada na resolução de problemas imediatos e na promoção do desenvolvimento sustentável, sem problematizar as bases econômicas, sociais e políticas que estruturam a crise ambiental contemporânea.

No questionário, apenas um número reduzido de docentes mencionou a dimensão econômica, a necessidade de políticas públicas ou as questões sociais como elementos constitutivos da problemática ambiental. Nas entrevistas com os professores de Ciências, por sua vez, tais dimensões não emergiram de forma significativa nos discursos analisados.

Em relação à primeira questão norteadora (quais ações de Educação Ambiental acontecem no município e se existe documento orientador para sua realização), os resultados indicaram que as ações de EA ocorrem de forma pontual e majoritariamente por iniciativa individual dos professores. As atividades relatadas envolvem, sobretudo, temas como lixo, reciclagem, conservação da água e plantio de árvores. Constatou-se ainda a inexistência de um documento orientador ou de um plano municipal estruturado que direcione de forma sistemática o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas da rede municipal.

Em relação à segunda questão norteadora, que buscou compreender as percepções ambientais dos professores da rede municipal, verificou-se a predominância de concepções naturalistas de meio ambiente, nas quais a natureza é compreendida principalmente a partir de seus componentes físicos e biológicos. Em menor proporção, foram identificadas concepções antropocêntricas. De modo geral, observou-se uma baixa associação entre as questões ambientais e suas dimensões sociais, econômicas e políticas, o que contribui para que a Educação Ambiental seja compreendida principalmente como ações de conscientização e preservação da natureza.

Quanto à terceira questão norteadora, referente às propostas de Educação Ambiental desenvolvidas pelos docentes em sala de aula, os resultados indicaram que os professores inserem a temática ambiental principalmente por meio de atividades relacionadas ao cotidiano, como discussões sobre lixo, reciclagem, uso consciente da água e sustentabilidade. Essas ações ocorrem por meio de textos, debates, projetos e atividades práticas. Entretanto, os docentes destacaram limitações para o desenvolvimento mais aprofundado dessas

propostas, especialmente em razão da carga de trabalho, da necessidade de cumprimento do currículo e da ausência de orientações institucionais específicas.

No que se refere à quarta questão norteadora, que buscou identificar quais ações do poder público poderiam fomentar a Educação Ambiental nas escolas, os resultados indicaram a necessidade de maior apoio institucional por parte da Secretaria Municipal de Educação. Os docentes destacaram a importância da oferta de formações continuadas, materiais didáticos específicos, desenvolvimento de projetos estruturados e parcerias institucionais. Também foi mencionada a relevância da utilização de espaços públicos do município, como o Parque Ecológico Municipal, como recursos pedagógicos para o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental.

Considera-se que os objetivos propostos nesta pesquisa foram alcançados. Foi possível identificar de que forma os docentes discutem os aspectos ambientais em suas aulas, compreender as percepções ambientais presentes entre professores da rede municipal de Capivari, identificar limitações e possibilidades para o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas e, a partir dos resultados obtidos, propor diretrizes para a formulação de políticas públicas voltadas ao fortalecimento da Educação Ambiental no município.

Os resultados indicam ainda a necessidade de maior apoio institucional aos professores para o desenvolvimento de atividades envolvendo a Educação Ambiental, por meio de documentos orientadores, formação continuada, materiais pedagógicos e suporte da Secretaria Municipal de Educação. Nesse sentido, os docentes destacaram a importância da elaboração de projetos estruturados, do estabelecimento de parcerias institucionais e da utilização de espaços públicos do município, como o Parque Ecológico Municipal, como estratégias para fortalecer o desenvolvimento da Educação Ambiental nas escolas.

Espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para o fortalecimento da Educação Ambiental no município de Capivari e para o desenvolvimento de políticas públicas que integrem formação docente, suporte institucional e participação social na construção de práticas educativas ambientalmente comprometidas.

Outra questão trazida como norteadora dessa pesquisa foi: Como os professores inserem propostas de EA em suas aulas. Dentro dessa questão tínhamos os seguintes objetivos: I- identificar de que forma os docentes discutem os aspectos ambientais e realizam a educação ambiental em suas aulas. II- Identificar quais temáticas ambientais são trabalhadas em sala de aula.

Sobre essas questões encontramos que 20,4% dos professores que responderam o questionário não trabalham temas de educação ambiental em suas aulas, sobre os problemas ambientais que consideram mais preocupantes temos o aquecimento global e o lixo como temas que se destacaram. Os professores relataram que o dia a dia é muito corrido, com cronogramas a serem seguidos, sistema apostilado para cumprir e projetos vindos da Secretaria da Educação, esse acúmulo de demandas torna a efetivação da EA muito difícil.

Por fim, constatou-se que a EA é pouco desenvolvida, e quando acontece é por iniciativa do professor que utiliza jogos, plantio de árvores, ensinar sobre lixo e destinação correta, conscientização sobre a água e conservação. Se faz necessário um programa de educação ambiental instituído e proposto pela Secretaria Municipal de Educação, assim como todo suporte necessário aos professores para sua efetivação.

10.0 Referências

ABREU, Marise Bellese Moura; CHAVES, Alessandra Aparecida Pereira; PROSDÓCIMO, Natacha Souza das Neves. Políticas públicas municipais em educação ambiental na rede municipal de ensino de Curitiba: trajetória, fundamentos e possibilidades. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 19, n. 7, p. 195–207, 2024. DOI: 10.34024/revbea.2024.v19.19056. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/19056> . Acesso em: 6 fev. 2026.

AGUIAR, Paulo César Bahia de; NETO, Renvil Fernandes Costa; BRUNO, Nelma Lima; PROFICE, Christiana Cabicieri. Da teoria à prática em educação ambiental. *Revista Gestão Sustentabilidade Ambiental*, v. 6, n. 2, p. 111–132, 2017.

ALMEIDA, Danielly Silva Ramos. Necessidades formativas de um grupo de professores da educação básica na perspectiva da educação ambiental. 2018. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual da Paraíba, 2018. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=6781795 . Acesso em: 4 set. 2025.

ALVES, Laís Hilário; SARAMAGO, Guilherme; VALENTE, Lúcia de Fátima; SOUSA, Angélica Silva de. Análise documental e sua contribuição no desenvolvimento da pesquisa científica. *Cadernos da FUCAMP*, Monte Carmelo, v. 20, n. 43, 08 mar. 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2335> . Acesso em: 17 out. 2025.

ALVES, Janaina Souto; FONSECA, Gildete Soares. Formação de educadores ambientais: desafios e perspectivas. *Revista Geográfica de América Central*, n. 47E, p. 1–16, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2789/2667> . Acesso em: 19 out. 2025.

ALVES, José Eustáquio Diniz. Educação ambiental e sustentabilidade: desafios contemporâneos. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 7, n. 2, p. 24-37, 2012.

AMORAL, Ivan Amorosino. Educação ambiental e ensino de ciências: uma história de controvérsias. *Pro-Posições*, Campinas, v. 12, n. 1, p. 73-93, mar. 2001. Disponível em: <https://www.fe.unicamp.br/pf-fe/publicacao/2098/34-artigos-amaralia.pdf> . Acesso em: 19 out. 2025.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito ambiental*. 23. ed. Barueri: Atlas, 2023.

ANTUNES, Paulo de Bessa. A recuperação de danos ecológicos no direito brasileiro = The ecological damages recovery under the Brazilian Law. *Veredas do Direito: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável*, Belo Horizonte, v. 14, n. 29, p. 293–321, maio/ago. 2017. DOI: 10.18623/rvd.v14i29.1056. Disponível em: <https://bdjur.stj.jus.br/server/api/core/bitstreams/78ab934a-4b31-4b39-b819-116856521512/content> . Acesso em: 12 jan. 2026

AQUINO, Wellington Ribeiro; RIOS, Diego Lisboa; ALVES, Kerley dos Santos. A percepção ambiental na aplicação da educação ambiental em escolas. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 527–545, 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3NZGvXK> . Acesso em: 23 maio 2025.

AQUINO, Bruna Aparecida Silva de; IARED, Valéria. Educação ambiental e BNCC: uma análise dos estudos publicados. *Revista Sergipana de Educação Ambiental – REVISEA*, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 10, 2023. Disponível em: <https://bit.ly/46Mw1UO> . Acesso em: 18 jul. 2025.

BARBOSA, Giovani de Souza; OLIVEIRA, Caroline Terra de. Educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular. *Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 37, n. 1, Seção especial: XI EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental, p. 323–335, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/48HCr7M> . Acesso em: 18 jul. 2025.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições Setenta, 2016. 226 p.

BARROS, Leonardo Fernandes de. A expansão da educação escolar no município de Capivari na transição entre os séculos XIX e XX. 2020. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE), Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Piracicaba, SP, 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3NZZOj5> . Acesso em: 1 jun. 2025.

BEHREND, Danielle Monteiro; COUSIN, Claudia da Silva; GALIAZZI, Maria do Carmo.

Base nacional comum curricular: o que se mostra de referência à Educação Ambiental. *Edição Especial para o X Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental – EDEA*, v. 23, n. 2, 2018.

BERGMANN, Mônica. Educação ambiental e percepção ambiental: uma análise no contexto escolar. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BERNARDO, Hudson Costa da Siqueira. Percepção ambiental de professores do ensino médio da rede pública estadual do município de Iconha/ES. 2024. Dissertação (Mestrado em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores) – Programa de Pós-Graduação em Ensino, Educação Básica e Formação de Professores, Centro de Ciências Exatas, Naturais e da Saúde, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre, 2024. Disponível em: <https://bit.ly/3NZqWNI> . Acesso em: 22 jun. 2025.

BEZERRA, Tatiana Marcela de Oliveira; FELICIANO, Ana Lícia Patriota; ALVES, Ângelo Giuseppe Chaves. Percepção ambiental de alunos e professores do entorno da Estação Ecológica de Caetés – Região Metropolitana do Recife-PE. *Revista Biotemas*, v. 21, n. 1, p. 147–160, 2008. Disponível em: <https://bit.ly/3Ox5KPh> . Acesso em: 22 jun. 2025.

BIASOLI, Sheila; SORRENTINO, Marcos. Dimensões das políticas públicas de educação ambiental: a necessária inclusão da política do cotidiano. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 21, p. 1-18, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/PHWpKWMk9HJtBQdGWbsLxNs/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 12 nov. 2025.

BIMBATTI, Bianca Rita; CASTRO, Rafael Borba de; SILVA, Antonio Fernando Gouvêa da. O currículo oculto no ensino de Ciências: análise da Base Nacional Comum Curricular à luz da pedagogia crítica freireana. *Revista Espaço do Currículo*, v. 16, n. 1, p. 1–12, 2023. DOI: 10.15687/rec.v16i1.65191. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/65191> . Acesso em: 09 fev. 2026.

BITTENCOURT, Mariana Ferreira; CARMO, Edinaldo Medeiros. A abordagem da Educação Ambiental na segunda e na terceira versão da Base Nacional Comum Curricular. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA)*, v. 38, n. 2, p. 200–216, 2021. DOI: 10.14295/remea.v38i2.12737. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/12737> . Acesso em: 09 fev. 2026.

BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar; FARIA, Dóris Santos. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. *Revista Brasileira Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 82, n. 200/201/202, p. 57–69, 2001. Disponível em: <https://bit.ly/3NYD95x>. Acesso em: 22 jul. 2025.

BRAGA, Benedito; HESPANHOL, Ivanildo; CONEJO, João G. L.; et al. *Introdução à engenharia ambiental*. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Instituto de Estudos da Religião. O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável: pesquisa nacional de

opinião. Brasília, 2001. Disponível em: <https://bit.ly/48KvLcR> . Acesso em: 30 mai. 2025.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <https://bit.ly/3P0wB8y> . Acesso em: 7 abr. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <https://bit.ly/3P1Bl8K> . Acesso em: 7 abr. 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://bit.ly/3xZ9fgT> . Acesso em: 7 abr. 2025.

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. Disponível em: <https://bit.ly/3P3nYJi> . Acesso em: 7 abr. 2025.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC): educação é a base. Brasília, DF: MEC/CONSED/UNDIME, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3NAjK5T> . Acesso em: 9 abr. 2025.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução nº 2, de 2012. Disponível em: <https://bit.ly/3OPZ3Bo> . Acesso em: 8 abr. 2025.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Educação ambiental: as grandes diretrizes da Conferência de Tbilisi / organizado pela UNESCO. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997. Disponível em: <https://bit.ly/49NnybX> . Acesso em: 9 abr. 2025.

CAMPIANI, Maurício. Contribuição para reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental no ensino formal. In: Secretaria da Educação Fundamental. *Panorama da educação ambiental no ensino fundamental*. Brasília: MEC, SEF, 2001. Disponível em: <https://bit.ly/3Ntl1K> . Acesso em: 10 abr. 2025.

CAPIVARI (SP). Lei nº 3.272, de 2007. Cria o Projeto Verde, consistente na política de medidas de diminuição de agentes agressores ao meio ambiente e de neutralização da emissão de gás carbônico. Capivari, SP, 2007. Disponível em: <https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 3.598, de 2009. Institui a Semana Municipal da Árvore e dá outras providências. Capivari, SP, 2009. Disponível em: <https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 3.528, de 2009. Dispõe sobre a inclusão da Educação Ambiental no município de forma transversal nas escolas municipais, revogando a Lei nº 3.274/2007, e dá outras providências. Capivari, SP, 2009. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 3.564, de 2009. Define a Política Municipal de Meio Ambiente de Capivari e dá outras providências. Capivari, SP, 2009. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 3.597, de 2009. Institui o Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos da Construção Civil e Resíduos Volumosos e o Programa de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PROGERE) no âmbito do município de Capivari e dá outras providências. Capivari, SP, 2009. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 3.612, de 2009. Institui a Semana do Meio Ambiente e dá outras providências. Capivari, SP, 2009. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 4.083, de 2012. Aprova o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Capivari. Capivari, SP, 2012. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 5.281, de 2017. Institui a Política Municipal de Resíduos Sólidos no Município de Capivari. Capivari, SP, 2017. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Lei nº 5.476, de 2018. Estabelece novas disposições sobre o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA). Capivari, SP, 2018. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/servicos/leis-e-decretos/> . Acesso em: 11 jan. 2026.

CAPIVARI (SP). Decreto nº 7.557, de 2025. Dispõe sobre a homologação do Regimento Comum das Escolas Municipais de Capivari e dá providências correlatas. Capivari, SP, 2025. Disponível em:

<https://capivari.sp.gov.br/portal/wp-content/Downloads/Diario%20Oficial/2025/04%20-%2004Abril/Di%20Oficial%20Ed%201268%20-%20assinado.pdf? t=1746041652>

Acesso em 17 de outubro de 2025.

CAREGNATO, Rita Catalina Aquino; MUTTI, Regina. Pesquisa qualitativa: Análise de Discurso versus Análise de Conteúdo. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679–684, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3OxzZcD> . Acesso em: 11 jun. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental e Movimentos Sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. *EDUCAÇÃO: Teoria e Prática*, v. 9, n. 16, jan.-jun. 2001 e n. 17, jul.-dez. 2001, p. 46–56. Disponível em: <https://bit.ly/3P0nDlf> . Acesso em: 21 jul. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; STEIL, Carlos Alberto. Percepção e ambiente: aportes para uma epistemologia ecológica. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v.especial, 2013. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/8665/2/Percepcao_e_ambiente_aportes_para_uma_epistemologia_ecologica.pdf Acesso em: 13 de outubro de 2025.

CASTRO, Paulo Bussa B Lemos. As instituições de ensino superior e educação ambiental: ambientalização curricular em licenciaturas da área de ciências da natureza. 2018. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) – Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática, Instituto de Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

CAVALARI, Rosa Maria Feiteiro; SANTANA, Luiz Carlos; CARVALHO, Luiz Marcelo. Concepções de educação ambiental nos trabalhos do I EPEA. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 1, n. 1, p. 141–173, 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3NXUSqG> . Acesso em: 8 mai. 2025.

CELLARD, ANDRÉ. A Análise Documental. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionel.H; LAPERRIÈRE, Anne; MAYER, Robert; PIRES, Alvaro. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis, RJ: Vozes, p.295 - 316, 2008.

COSTA, Roberta Dall Agnese da; NOBRE, Suelen Bomfim; FARIAS, Maria Eloisa; LOPES, Paulo Tadeu Campos. Paradigmas da educação ambiental: análise das percepções e práticas de professores de uma rede pública de ensino. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 17, n. 1, p. 248–262, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/3P1TyUj> . Acesso em: 21 ago. 2025.

CUNHA, Alecsandra Santos da; LEITE, Eugênio Batista. Percepção ambiental: implicações para a educação ambiental. *Revista Sinapse Ambiental*, 2009. Disponível em: <https://bit.ly/49RCWvy> . Acesso em: 4 jun. 2025.

CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 12ª ed. São Paulo: Ática. 2000.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, Blumenau, v. 2, n. 4, p. 1–13, Sem. II, 2008.

DANTAS, Vagner Ramos; ABÍLIO, Francisco José Pegado. A Educação Ambiental no âmbito escolar: análise de conteúdo de artigos publicados na Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 31, n. 2, p. 177–197, 2014. Disponível em: <https://bit.ly/3PTUrbh>. Acesso em: 12 jun. 2025.

DENHARDT, Robert B.; DENHARDT, Janet Vinzant. The New Public Service: Serving rather than steering. *Public Administration Review*, v. 60, n. 6, p. 549-559, nov. 2000. DOI: 10.1111/0033-3352.00117.

DILL, Marcelo André. Meio ambiente, desenvolvimento e o rural sustentável: concepções no Ensino Fundamental I. 2019. 123 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Marechal Cândido Rondon, 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3Pa1QOQ>. Acesso em: 17 jun. 2025.

DILL, Marcelo André; CARNIATTO, Irene. Concepções de meio ambiente e educação ambiental de professores do ensino fundamental I. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 15, n. 5, p. 152–172, 2020.

DORIGO, Tainara Alves; LAMANO-FERREIRA, Arlindo Philippi Jr. Percepção ambiental como instrumento de gestão e educação ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 10, n. 2, p. 146-158, 2015.

DURKHEIM, Émile. Sociologia e filosofia. São Paulo: Martin Claret, 2009.

DUARTE, Rosália. Entrevistas em pesquisas qualitativas. *Educar*, Curitiba, n. 24, p. 213–225, 2004. Editora UFPR.

DYE, Thomas. R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, F. G.; SALM, J. F. (Orgs.) Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise. Brasília: UNB, 2009, p. 99-129.

FAGGIONATO, Sandra. Percepção ambiental. Disponível em: https://ambientes.ambientebrasil.com.br/educacao/artigos/percepcao_ambiental.html. Acesso em: 12 jun. 2024.

FAITANIN, Paulo. O papel dos sentidos internos na teoria do conhecimento de Tomás de Aquino. *Revista Aquinate*, v. 6, p. 234-241, 2008. Disponível em: <https://www.aquinate.com.br/wp-content/uploads/2016/11/Estudo-3-Faitanin-2.pdf>. Acesso em: 14 de outubro de 2025.

FARIA, Lorena. Corpos e vozes de matripotência: a palavra cantada por Anicide Toledo do Batuque de Umbigada de Capivari-SP na cosmopercepção do mulherismo africana. 2021. Tese (Doutorado em Estudos Literários) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/32927/6/CorposVozesMatripotencia.pdf>. Acesso em: 21 jun. 2025.

FERDINAND, Malcom. *Uma ecologia decolonial: pensar a partir do mundo caribenho*. Tradução de Jamille Pinheiro Dias. São Paulo: Ubu Editora, 2021.

FERNANDES, Roosevelt; SOUZA, Valdir José de; PELISSARI, Vinícius Braga; FERNANDES, Sabrina T. Uso da percepção ambiental como instrumento de gestão em aplicações ligadas às áreas educacional, social e ambiental. *Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade*, v. 2, n. 1, p. 1–15. Disponível em: <https://bit.ly/3NuTkwn>. Acesso em: 22 maio 2025.

FERREIRA, Marcello; LOGUECIO, Rochele de Quadros. A análise de conteúdo como estratégia de pesquisa interpretativa em educação em ciências. *REVELLI – Revista de Educação, Língua e Literatura*, Inhumas, GO, v. 6, n. 2, p. 33–49, 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/142567> . Acesso em: 12 jun. 2025.

FIORI, Sérgio. Educação ambiental: princípios e práticas. Curitiba: UFPR, 2006.

FRANCO, Juciara Torres. Percepção ambiental e sustentabilidade: um estudo com educadores da rede pública de ensino de Itaporanga D'Ajuda/SE. 2009. Dissertação (Mestrado em Sustentabilidade em Agrossistemas) — Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2009. Disponível em: http://www.earte.net/teses/?r=verItem&id_tese=1159 . Acesso em: 12 jun. 2025.

FRASER, Márcia Tourinho Dantas; GODIM, Sônia Maria Guedes. Da fala do outro ao texto negociado: discussão sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. *Paidéia*, 2004, p. 139–152. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X2004000200004. Acesso em: 09 jul. 2025.

GADAMER, Hans-Georg. Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Tradução de Flávio Paulo Meurer. 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

GAMA, Lucas Aquino da; SANTOS, Antonio Hamilton dos; COSTA, Elizabete Lustosa. A educação ambiental no ensino de ciências: um estudo da visão de professores de escola pública de Sergipe. *Scientia Naturalis*, v. 3, n. 3, p. 1197-1210, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/SciNat/article/view/5744> Acesso em: 19 out. 2025.

GAMA, Lucilene Umbelino; BORGES, Adairlei Aparecida da Silva. Educação ambiental no ensino fundamental: a experiência de uma escola municipal em Uberlândia (MG). *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 18–25, 2010. DOI: 10.34024/revbea.2010.v5.1713. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/1713> . Acesso em: 6 fev. 2026.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GONÇALVES, Idomar Sá; GONÇALVES, Vanda Lúcia. Políticas públicas, percepção e gestão ambiental. *Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas*, Macapá, n. 5, p. 167–177, 2013. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/planetaamazonia/article/view/506/328>. Acesso em: 23 maio 2025.

GONÇALVES, Raul Calixto; SENA, Luciano Martins; BRANDOLFF, Claudi; MIOTTO, Haline da Silva; DINARDI, Ailton Jesus. A inserção da Educação Ambiental nos referenciais curriculares: um olhar a partir do intrínseco e do extrínseco. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 275-294, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/19277> Acesso em: 27 set.

2025.

GONZAGA, Magnus José Barros. O naturalismo presente na visão de professores sobre meio ambiente e as marcas da educação ambiental conservadora. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 11, n. 1, p. 54–65, 2016.

GONZÁLEZ GAUDIANO, Édgar. La educación ambiental en América Latina: del conservacionismo al enfoque social. *Ecología Política*, México: Ecología Social, [s.d.]. Disponível em: <https://www.ecologiasocial.com/biblioteca/GonzalezGhisotiraEducAmbALat.pdf>. Acesso em: 8 nov. 2025.

GOUGH, Annette. The emergence of environmental education research: a ‘history’ of the field. In: Stevenson, Robert B.; Brody, Michael; Dillon, Justin; Wals, Arjen E. J. (ed.). *International handbook of research on environmental education*. New York: Routledge, 2013. p. 13-22. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/303333786_The_Emergence_of_Environmental_Education_a_history_of_the_field Acesso em: 8 de novembro de 2025.

GUERRA, Antonio Fernando S.; GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 2, n. 1, p. 155–166, 2007. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6136/4497>. Acesso em: 09 abr. 2025.

GUERRA, Antonio Fernando Silveira; ORSI, Raquel Fabiane Mafra. O PRONEA como política pública: a educação ambiental e a arte do (re)encontro. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, edição especial XVI, Encontro Paranaense de Educação Ambiental, p. 25-39, 2017.

GUIMARÃES, Raline Aparecida Moraes; LOUREIRO, Renata da Silva; GOMES, Ana Suel Cardoso; SILVA, Ane Caroline Gurgel; CARVALHO, Thaís Billalba; MAGALHÃES, Alessandra Alves da Silva. A educação ambiental nas escolas da rede pública de Manaus-AM: uma perspectiva no indicador da qualidade do ensino do Brasil. *REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Edição Especial, p. 38-52, 2015. DOI: 10.14295/remea.v0i0.4710. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4710/3387> . Acesso em 4 de Fev. de 2026.

GÜNTHER, Hartmut. Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa: esta é a questão? *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, v. 22, n. 2, p. 201-210, 2006.

GRELLET, Joaquim de Almeida. *Capivari: histórico da fundação e fatos desde fins do século XVIII até 24 de junho de 1932*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1932.

HELBEL, Mirela Ramos Moimaz; VESTENA, Carla Luciane Blum. Fenomenologia e percepção ambiental como objeto de construção à Educação Ambiental. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, v. 12, n. 2, p. 67-78, 2017. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/2225/1427>. Acesso em: 24 jun.

2025.

HEIDEGGER, Martin. Ser e tempo. Tradução de Márcia Sá Cavalcante Schuback. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

HENRIQUE, Victor Hugo; SATO, Michele. Fenomenologia e educação ambiental um mapeamento da produção acadêmica (teses e dissertações) brasileiras. *Anais do Seminário de Educação SEMIEDU*, p.879-891, 2021. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/semiedu/article/view/20221/20049> Acesso em: 17 de outubro 2025.

HOCHBERG, Julian E. *Percepção*. Traduzido por Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

HOGAN, Daniel Joseph. População e meio ambiente: a emergência de um novo campo de estudos. In: HOGAN, D. J. (Org.). *Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro*. Campinas: Núcleo de Estudos de População - Nepo, 2007. p. 13-49. Disponível em: http://www.unfpa.org.br/Arquivos/livro_dinamica.pdf. Acesso em: 15 ago. 2025.

IARED, Valéria Ghislotti; OLIVEIRA, Haydée Torres. Concepções de educação ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do ensino fundamental. *Educação em revista*, Belo Horizonte, v. 27, n. 02, p. 95-112, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edur/a/PBJWJLWRnmkNhXKTNYPvjKS/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 07 maio 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/capivari.html>. Acesso em: 24 maio 2025.

JERÔNIMO, Carlos Enrique de Medeiros; FERNANDES, Ana Luiza Bezerra. Análise da implementação da política municipal de educação ambiental no município de Natal/RN. *Revista Monografias Ambientais (REMOA)*, Santa Maria, v. 11, n. 11, p. 2410–2425, jan.–abr. 2013. DOI: 10.5902/223613087653. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/7653/pdf> . Acesso em: 6 fev. 2026.

JÚNIOR, Marcílio Barbosa Mendonça de Souza; MELO, Marcelo Soares Tavares de; SANTIAGO, Maria Eliete. A análise de conteúdo como forma de tratamento dos dados numa pesquisa qualitativa em educação física escolar. *Movimento*, [S. l.], v. 16, n. 3, p. 29–47, 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/Movimento/article/view/11546>. Acesso em: 12 jun. 2025.

JÚNIOR, Carlos Alberto de Oliveira Magalhães; TOMANIK, Eduardo Augusto. Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. *Ciência & Educação*, v. 19, n. 1, p. 181-199, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/cPJFbwqkvVHdm4k49whqMct/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 23 jun. 2025.

KRZYSCZAK, Fabio Roberto. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. REI. *Revista de Educação do IDEAU*, v.11, n. 23, p. 1-18. Disponível em: https://www.bage.ideau.com.br/wp-content/files_mf/9c9c1925f63120720408c5260bb0080d355_1.pdf. Acesso em: 14 de outubro de 2025.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. *Revista Contemporânea de Educação*, n. 14, 2012. Disponível em: https://portal.unemat.br/media/oldfiles/ppgca/docs/para_onde_vai_a_educacao_ambiental_o_cenario.pdf. Acesso em: 21 jul. 2025.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. *Ambiente e Sociedade*, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23–40, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhjdZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 maio 2025.

LEITE, Andrea Amorim; ANDRADE, Maristela Oliveira de; CRUZ, Denise Dias da. Percepção ambiental do corpo docente e discente sobre os resíduos sólidos em uma escola pública no Agreste paraibano. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, Rio Grande, v. 35, n. 1, p. 58–75, jan./abr. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7355/5183>. Acesso em: 13 jul. 2025.

LEOPOLDINO, Elcio Rezek; SANTOS, Luiz Anselmo Menezes; CAMINHA, Iraquitan Oliveira. Educação e fenomenologia: a percepção de adolescentes acerca do bullying na escola. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, v. 13, n. 32, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revtee/article/view/14087/10756>. Acesso em: 24 jun. 2025.

LIMA, Josael Bruno de Souza. Percepção ambiental de discentes e docentes da educação básica: um estudo em escolas públicas de Aracaju/SE. 2014. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) — Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/5173/1/JOSAEEL_BRUNO_SOUZA_LIMA.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

LIMA, Carlos A. M. Fronteira, cana e tráfico: escravidão, doenças e mortes em Capivari, SP, 1821-1869. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 3, p. 899–919, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/d56ZJtD6BZTyT63gpRh46Qb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jun. 2025.

LIMA JÚNIOR, Eduardo Brandão; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; SANTOS, Adriana Cristina Omena dos; SCHNEKENBERG, Guilherme Fernando. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. *Cadernos da*

FUCAMP, Monte Carmelo, MG, v. 20, n. 44, p. 36-51, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2356> . Acesso em: 17 out. 2025.

LINDEMANN, Renata Hernandez. Visões de meio ambiente e suas implicações pedagógicas no ensino de química na escola média. *Química Nova*, São Paulo, v. 30, n. 8, p. 2043-2052, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/yswnYvkPmtNmLn4jRHylLVJf/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 23 jun. 2025 .

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação ambiental na escola: tá na lei. In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (org.). *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em Educação Ambiental na escola*. Brasília: MEC; MMA; UNESCO, 2007. p. 23-34. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2024.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 26, n. 93, p. 1473–1494, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/Q958B6p6Rz6vmXqHP7T5Ysy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jul. 2025.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. *Revista Trabalho Educação Saúde*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53–71, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/8VPJq4SGvJLhcK3xcrnHRF>. Acesso em: 21 jul. 2025.

LOUREIRO, Denise Gomes. Educação ambiental no ensino fundamental: um estudo da prática pedagógica em uma escola municipal de Palmas-TO. 2009. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade de Brasília, Brasília, 2009. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/4800> . Acesso em 04 de fevereiro de 2026.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz (orgs.). *Educação Ambiental no Contexto Escolar: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: Quartet/CNPq, 2015. ISBN 978-85-7812-097-9.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazio Afonso. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 2. ed. São Paulo: EPU, 2013. 128 p.
MAGRINI, Alessandra. Política e gestão ambiental: conceitos e instrumentos. *Revista Brasileira de Energia*, v. 8, n. 2, 2001. Disponível em: <https://sbpe.org.br/index.php/rbe/article/view/151>. Acesso em: 15 ago. 2025.

MARCATTO, Celso. Educação ambiental: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002. Disponível em: https://jbb.ibict.br/bitstream/1/494/1/Educacao_Ambiental_Conceitos_Principios.pdf.

Acesso em: 09 abr. 2025.

MARIN, Andreia Aparecida. Pesquisa em educação ambiental e percepção ambiental. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 3, n. 1, p. 203–222, 2008. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/6163>. Acesso em: 30 out. 2023.

MARIN, Andreia Aparecida. A percepção no logos do mundo estético: contribuições do pensamento de Merleau-Ponty aos estudos de percepção e educação ambiental. *Revista Interações*, Porto, v. 5, n. 11, p. 48-66, abr. 2009. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/interaccoes/article/view/375> Acesso em: 15 de outubro de 2025.

MARIANI, Antonio de Abreu. O relatório limites do crescimento revisado. *Revista JurisFIB*, Bauru-SP, v. VIII, ano VIII, p. 721–747, 2017. Disponível em <https://revistas.fibbauru.br/jurisfib/article/view/285/265> . Acesso em: 15 de outubro de 2025.

MARQUES, Francine de Fátima da Cunha. Elementos do processo de constituição profissional de professores de física: um estudo a partir da licenciatura e das atividades iniciais de docência. 2021. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Matemática) — Programa de Pós-Graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática, Instituto de Física, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2021.

MARQUES, Carlos Alberto; GONÇALVES, Fábio Peres; ZAMPIROM, Eduardo; COELHO, Juliana Cardoso; MELLO, Ligia Catarina; OLIVEIRA, Paulo Roberto Silva; MARTIN SALA, José Javier San. Psicologia e fenomenologia. *Revista do NUFEN*, v.10 n.3, p. 1-21, 2018. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rnufen/v10n3/a02.pdf> Acesso em: 13 de outubro de 2025.

MAZZOTTI, Tarso Bonilha. Representação social de "problema ambiental": uma contribuição à educação ambiental. *Revista Brasileira de Estudo da Pedagogia*, v. 78, n. 188/189/170, p. 86-123, 1997. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Tarso-Mazzotti/publication/345729565_Representacao_Social_de_Problema_Ambiental_uma_Contribuicao_a_Educacao_Ambiental/link/s/60b0fe90299bf1f6d580053f/Representacao-Social-de-Problema-Ambiental-uma-Contribuicao-a-Educacao-Ambiental.pdf. Acesso em: 23 jun. 2025.

MENDES, Regina; VAZ, Arnaldo. Educação ambiental no ensino formal: narrativas de professores sobre suas experiências e perspectivas. *Educação em Revista*, v. 25, n. 3, p. 395–411, 2009.

MERLEAU-PONTY, Maurice. Fenomenologia da percepção. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Ensino: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986. (Temas Básicos de Educação e Ensino).

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. Educação

ambiental na universidade: construindo possibilidades. *Revista Química Nova*, v. 27, n. 2, p. 332–336, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/qn/a/MHFDXQd5G5MMsrSn9zQ4Zvc/?format=pdf>. Acesso em: 12 jun. 2024.

MORAES, Fernando Aparecido de. Meio ambiente e natureza: implicações nas práticas de educação ambiental de professores da rede estadual de ensino no município de Aparecida de Goiânia - GO. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências e Matemática) — Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemática, Universidade Federal de Goiás, 2009. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/teseserver/api/core/bitstreams/b7e6a29f-9ecc-4286-bca7-68ba61051a38/content> Acesso em: 05 de setembro de 2025.

MOTA, Jose Aroldo; GAZONI, Jefferson Lorencini; REGANHAN, José Maria; SILVEIRA, Marcelo Teixeira; GÓES, Geraldo Sandoval. Trajetória da governança ambiental. *IPEA Regional e Urbano*, 2008. Disponível em: https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/081207_boletimregional1_cap3.pdf. Acesso em: 01 abr. 2025.

MOURA, Adriana Maria Magalhães de. Governança das políticas ambientais no Brasil: desafios à construção de um sistema integrado de avaliação. Texto para discussão – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea, Rio de Janeiro, dez. 2013. 82 p. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/server/api/core/bitstreams/78ab934a-4b31-4b39-b819-116856521512/content> . Acesso em: 12 jan. 2026.

NADAL, Karla; KUASOSKI, Marli; MASCARENHAS, Luis Paulo Gomes; MAGANHOTTO, Ronaldo Ferreira; DOLIVEIRA, Sérgio Luís Dias. Políticas públicas ambientais: uma revisão sistemática. *Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais*, Maringá, v. 12, n. 1, p. 680–690, 2021. DOI: 10.6008/CBPC2179-6858.2021.001.0054.

NASCIMENTO, Fernanda Ramos Santos. Educação ambiental: concepções e práticas pedagógicas de professores da rede pública municipal de Simão Dias/SE. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) — Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, 2013. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1153761. Acesso em 23 de setembro de 2025.

NETO, José Moraes dos Santos; ROCHA, Denilton. Nos trilhos da História: Capivari 180 anos. São Paulo: Editora Nova Consciência, 2012.

NÓBREGA, Terezinha Petrucia da. Corpo, percepção e conhecimento em Merleau-Ponty. *Estudos de Psicologia*, v. 13, n. 2, p. 141–148, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epsic/a/4WhJkzJ77wqK6XCvHFwsqSD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 24 jun. 2025.

NORONHA, Cejana Uiara Assis. Teologia da Libertação: origem e desenvolvimento.

Revista Fragmentos de Cultura – Revista Interdisciplinar de Ciências Humanas, Goiânia, v. 22, n. 2, p. 185-191, 2012. DOI: 10.18224/frag.v22i2.2307. Disponível em: <https://seer.pucgoias.edu.br/index.php/fragmentos/article/view/2307>. Acesso em: 8 nov. 2025.

OENNING, Vanessa; CARNIATTO, Irene. Implicações das representações sociais de meio ambiente na relação homem-natureza para a educação ambiental: um estudo a partir das definições de alunos moradores da zona rural do Paraná. *Revista Educação Ambiental em Ação*, n. 38, 2018. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=1166>. Acesso em: 14 jul. 2025.

OLIVEIRA, Kleber Andolfato; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. *Revista Científica ANAP Brasil*, v. 1, n. 1, 2011. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap_brasil/article/view/4/5. Acesso em: 17 maio 2025.

OLIVEIRA, Haydée Torres. Educação ambiental e formação de professores. São Paulo: Cortez, 2006.

OLIVEIRA, Haydée Torres. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (org.). *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponível em: <https://www.faneesp.edu.br/site/documentos/publicacao3.pdf#page=104>. Acesso em: 10 abr. 2025.

OLIVEIRA, Eliana; ENS, Romilda Teodora; ANDRADE, Daniele B. S. Freire; MUSSIS, Carlo Ralph. Análise de conteúdo e pesquisa na área de educação. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n. 9, p. 11–27, 2003. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/dialogoeducacional/article/view/6479/6383>. Acesso em: 11 jun. 2025.

OLIVEIRA, Andréa O.; JÚNIOR, Carlos Alberto Mourão. Estudo teórico sobre percepção na filosofia e nas neurociências. *Revista Neuropsicologia Latinoamericana*, V. 5, n. 1, p. 41–53, 2013. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/rnl/v5n2/v5n2a05.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2025.

PACHECO, Roseli Bernardete Dahlem; RIBEIRO, Luciana Mello; BORBA, Rosani; ASSIS, Roseli Barquez Alves de. Política Municipal de Educação Ambiental de Foz do Iguaçu: subsídios para a elaboração do Programa de Educação Ambiental formal. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, São Paulo, v. 19, n. 8, p. 414–433, 2024. DOI: 10.34024/revbea.2024.v19.16435. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/16435>. Acesso em: 6 fev. 2026.

PAIXÃO, Sônia Maria da. Percepção ambiental e educação ambiental: contribuições para a formação de professores. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) –

Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2009.

PALMA, Ivone Rodrigues. Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia) — Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

PALMEIRA, Lana Lisiêr de Lima; CORDEIRO, Carla Priscilla Barbosa Santos; PRADO, Edna Cristina do. A análise de conteúdo e sua importância como instrumento de interpretação dos dados qualitativos nas pesquisas educacionais. *Cadernos de Pós-graduação*, v. 19, n. 1, p. 14–31, 2020. DOI: 10.5585/cpg.v19n1.17159. Disponível em: <https://periodicos.uninove.br/cadernosdepos/article/view/17159>. Acesso em: 12 jun. 2025.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 2010.

PEREIRA DE FRANÇA, Ana Maria; GUEDES, Penha Patrícia. A percepção ambiental como ferramenta para a conservação das zonas costeiras no Brasil: uma revisão bibliográfica. *Revista Ambiente & Educação*, v. 26, n. 2, p. 50–66, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/16982> . Acesso em: 12 out. 2025.

PEREIRA, Greisieli Duarte; MELLO-SILVA, Clélia Christina. Promoção da saúde única: concepções e percepções sobre ambiente e saúde de professores de uma escola pública em Xerém. *Revista SUSTINERE*, v.9, n.1, p.184-205, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/sustinere/article/view/52561/38566>

REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, Marcos. *O que é educação ambiental?* 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.

REIS, Fernanda; IMURA, Carolina; CARNEIRO, Ana Maria; SILVA, Rogério Renato. O papel estratégico da avaliação na gestão de políticas públicas. *Revista Brasileira de Avaliação*, v. 12, n. 3, e124423, 2023. DOI: 10.4322/rbaval202312044. Disponível em: <https://rbaval.org.br/article/10.4322/rbaval202312044/pdf/rbaval-12-3-e124423.pdf> . Acesso em: 09 jan. 2026.

PERES, Rogério. Percepção ambiental e educação ambiental no contexto escolar. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

RIBAS, Luiz César; PINTO, Leonardo de Barros; MEIRELLES, Mariane Branco Vilela. Políticas públicas e o meio ambiente: o desafio da avaliação e monitoramento. *Fórum Ambiental da Alta Paulista*, v. 9, n. 5, p. 206–215, 2013. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/137373> . Acesso em: 12 jan. 2026

RIBEIRO, Elisa. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. In: *Evidência, olhares e pesquisas em saberes educacionais*, n. 4, maio 2008. Araxá: Centro

Universitário do Planalto de Araxá.

RIBEIRO, Luciana Mello. Sobre a percepção: contribuições da história para a educação ambiental. *OLAM Ciência e Tecnologia*, Rio Claro, v. 4, n. 1, p. 649–665, 2004. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/olam/article/view/11857/7821> . Acesso em: 30 jun. 2025.

RODRIGUES, Mariana Lima; MALHEIROS, Tadeu Fabrício; FERNANDES, Valdir; DARÓS, Taiane Dagostin. A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 21, supl. 3, p. 96–110, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/wsM37WsdC5R8rR6N6xNv3QR/?format=pdf&lang=pt> . Acesso em: 24 jun. 2025.

ROCHA, João Carlos da. Educação ambiental e percepção ambiental: uma abordagem interdisciplinar. *Revista Educação & Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 85, p. 113-128, 2003.

RUFINO, Bianca; CRISPIM, Cristina. Breve resgate histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. In: VI CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 2015, Porto Alegre-RS. Anais. Porto Alegre: IBEAS, 2015. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2015/VII-069.pdf> . Acesso em: 09 abr. 2025.

SANTAELLA, Lucia. *Percepção: fenomenologia, ecologia, semiótica*. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SANTOS, Alberto Dias Vieira da; MENDONÇA, Ana Waley; MARCOMIN, Fátima Elizabeti; MAZZUCO, Kátia Teresinha Mateus; BECKER, Randel Robson. Percepção ambiental como ferramenta para processos de educação ambiental na universidade. *Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. v. 27, 2011. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3188/1852> Acesso em: 13 de outubro de 2025.

SANTOS, Cauane Rocha. *A abordagem de temas socioambientais como forma de articulação entre educação ambiental crítica e ensino de ciências na percepção de professores do ensino fundamental*. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2019. Disponível em: <https://www2.uesb.br/ppg/ppgecfp/wp-content/uploads/2019/07/Vers%C3%A3o-final-DISSERTA%C3%87%C3%83O-CAUANE.pdf> . Acesso em: 10 out. 2025.

SANTOS, Joseane Aparecida Euclides; IMBERNON, Rosely Aparecida Liguori. A concepção sobre “natureza” e “meio ambiente” para distintos atores sociais. *Terræ Didática*, v. 10, n. 2, p. 151-159, 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8637372>. Acesso em: 17 jun. 2025.

SANTOS, Leonardo de Barros; SOUZA, Raíza de Oliveira; FERREIRA, Letícia Sousa dos Santos; NAPOLIS, Patrícia Maria Martins. Estudos sobre percepção ambiental no Brasil: uma revisão. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*. São Paulo, V. 17, No 3: 131-148, 2022. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/12270> Acesso em: 12 de outubro de 2025.

SANTOS, Valdirene Aparecida Araujo dos; SOUSA, Robson Simplicio de. A fenomenologia da percepção de Merleau-Ponty a partir do corpo e a educação (em ciências). *Revista Contexto & Educação*, v. 39, n. 121, p.1-21, 2024. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Robson-Sousa-3/publication/381182747_A_fenomenologia_da_percepcao_de_Merleau-Ponty_a_partir_do_corpo_e_a_educacao_em_ciencias/links/67bb67a3207c0c20fa93e015/A-fenomenologia-da-percepcao-de-Merleau-Ponty-a-partir-do-corpo-e-a-educacao-em-ciencias.pdf Acessado em: 15 de outubro de 2025.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura (org.). *Educação ambiental: pesquisa e desafios*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. Educação ambiental: possibilidades e limitações. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317–322, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/hn8HWBV6NQJJHmtMJrqTKBn/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 maio 2025.

SILVA, Frederico Rodrigues. Políticas públicas do ambiente: um olhar especial acerca da avaliação ambiental estratégica. *Revista do Mestrado em Direito da Universidade Católica de Brasília*, Brasília, v. 5, n. 1, p. 1–45, 2011. DOI: <https://doi.org/10.31501/rvmd.v5i1.2637>.

SILVA, Livia Karolinne Antunes. Percepções sobre meio ambiente e concepções de educação ambiental em uma escola pública de ensino fundamental. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) — Universidade Federal de Viçosa, Florestal, 2024.

SILVA, Ana Matilde. Pedra da Miraguaia: tema gerador de atividades pedagógicas em educação ambiental. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), [S. l.], 2016. Disponível em: http://www.earte.net/teses/?r=verItem&id_tese=407. Acesso em: 12 jun. 2025.

SILVA, Brunna Alves da; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; BRITO, Ana Paula Gonçalves. Análise de conteúdo: uma perspectiva metodológica qualitativa no âmbito da pesquisa em educação. *Cadernos da FUCAMP*, Campinas, v. 20, n. 44, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2353>. Acesso em: 12 jun. 2025.

SILVA, Carlos Eduardo Marques da; TEIXEIRA, Simone Ferreira. Percepção sobre a

educação ambiental entre professores de ensino médio que abordam a temática em suas práticas. *HOLOS*, [S. l.], v. 7, p. 1–20, 2021. DOI: 10.15628/holos.2020.8349. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/8349>. Acesso em: 26 de setembro de 2025.

SILVA, Nilton Oliveira da; FREIRE, Fátima de Souza. Teaching for sustainability in Brazilian higher education from the perspective of the Sustainable Development Goals. *Revista Brasileira de Educação*, v. 28, p. e280080, 2023. DOI: 10.1590/S1413-24782023280080. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/275/27574386044/>. Acesso em: 08 fev. 2026.

SILVA, Silvana do Nascimento; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. O sequestro da educação ambiental na BNCC (Educação Infantil - Ensino Fundamental): os temas sustentabilidade/sustentável a partir da Agenda 2030. XII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XII ENPEC Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN – 25 a 28 de junho de 2019. Disponível em: <https://abrapec.com/enpec/xii-enpec/anais/resumos/1/R0724-1.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2025.

SIMÕES, Edda Augusta Quirino; TIEDEMANN, Klaus Bruno. *Psicologia da percepção*. São Paulo: EPU, 1995.

SIPAVICIUS, Bruno Kestutis de Alvarenga; SESSA, Patrícia da Silva. A Base Nacional Comum Curricular e a área de Ciências da Natureza: tecendo relações e críticas. *Atas de Ciências da Saúde*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 3–16, 2019. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/2052>. Acesso em: 09 fev. 2026.

SORRENTINO, Marcos. Reflexões sobre o panorama da Educação Ambiental no ensino formal. In: SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. *Panorama da Educação Ambiental no ensino fundamental*. Brasília: MEC, SEF, 2001. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO-JÚNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285–299, maio/ago. 2005. DOI: 10.1590/S1517-97022005000200010. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 09 jan. 2026.

SOUZA, Gustavo Bruno Pereira de; LORETO, Maria das Dores Saraiva de. Avaliação e monitoramento de políticas públicas: produção acadêmica em periódicos científicos brasileiros (2010 a 2020). *Revista Meta: Avaliação*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 40, p. –, 2021.

TUAN, Yi-Fu. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Londrina: Eduel, 2012.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. *Rapport final du groupe d'experts sur le project 13: La perception de la qualité du milieu dans le Programme sur l'homme et la biosphère (MAB)*. Paris: Unesco, 1973. 79 p. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000005984> Acesso em: 21 maio 2025.

VALLE, Paulo Roberto Dalla; FERREIRA, Jacques de Lima. *Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação*. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 41, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/ijedur/a/hhywJFvh7ysP5rGPn3QRFWf/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12 jun. 2025.

VASCO, Ana Paula; ZAKRZEWSKI, Sônia Beatriz Balvedi. *O Estado da Arte das pesquisas sobre percepção ambiental no Brasil*. Perspectiva, Erechim, v. 34, n. 125, p. 17-28, mar. 2010. Disponível em: https://www.uricer.edu.br/site/pdfs/perspectiva/125_71.pdf. Acesso em: 21 mai. 2025.

VENTURA, Juliana Santos da Silva. *Concepções de educação ambiental dos professores do município de Canapi/AL*. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) — Universidade Federal de Sergipe, Sergipe, 2021. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/17468/2/JULIANA_SANTOS_SILVA_VENTURA.pdf. Acesso em: 17 jun. 2025.

VIEGAS, Aline; GUIMARÃES, Mauro. Crianças e educação ambiental na escola: associação necessária para um mundo melhor? *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, Brasília, n. 0, p. 56-62, 2004.

VIEIRA, Anna Julia Silva; SILVA, Ilna Gomes da; SÁ-SILVA, Jackson Ronie; SILVA, Adilson Luís Pereira. Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ensino de Ciências por Investigação: uma revisão de literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação (REASE)*, v. 11, n. 6, p. 2874-2890, 2025. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/19832/11915> . Acesso em: 19 out. 2025.

XAVIER, Diana Antonia Louzada; LUZ, Priscyla Cristinny Santiago. Dificuldades enfrentadas pelos professores para realizar atividades de Educação Ambiental em espaços não formais. *Revista Margens Interdisciplinar*. n.9, v.12, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305037784_DIFICULDADES_ENFRENTADAS_PELOS_PROFESSORES_PARA_REALIZAR_ATIVIDADES_DE_EDUCACAO_AMBIENTAL_EM_ESPACOS_NAO_FORMAIS Acesso em: 16 de outubro de 2025.

APÊNDICE A

Instrumento de pesquisa - Questionário Google Forms

Questões

- 1) Nome:
- 2) Qual a sua categoria de contrato com a prefeitura de Capivari?
 - A) contratado
 - B) efetivo?
- 3) Em qual escola você leciona?
- 4) Faz quanto tempo que atua na docência?
- 5) Qual matéria você leciona?
- 6) Para qual ano leciona?
- 7) O que você entende como meio ambiente?
- 8) O que você entende como educação ambiental?
- 9) Você já participou de algum tipo de formação relacionada à temática ambiental ofertada pela rede municipal de Capivari?
 - () sim
 - () não
- 10) Em caso positivo da pergunta feita acima, qual foi o tema? Em caso negativo, você acredita na necessidade de uma formação desse tipo?
- 11) A Prefeitura Municipal de Capivari possui plano específico de educação ambiental?
 - () sim
 - () não
 - () não sei
- 12) Você insere propostas de educação ambiental em suas aulas?
 - () sim
 - () não
- 13) Em caso positivo da pergunta acima, diga rapidamente como isso ocorre. Em caso negativo, porquê?
- 14) Em quais disciplinas você costuma inserir temas de educação ambiental?
 - () Português

- () Arte
- () História
- () Geografia
- () Inglês
- () ciências
- () Ed. Física
- () matemática
- () não costumo inserir temas de educação ambiental em minhas aulas

15) Qual a sua opinião sobre “crise ambiental”?

16) Em sua opinião qual ou quais problemas ambientais você considera mais importantes,

APÊNDICE B

Instrumento de pesquisa - Questões da entrevista

- 1) Qual seu nome?
- 2) Quanto tempo leciona?
- 3) Qual disciplina você leciona? Para qual ano?
- 4) Você poderia citar uma atividade que, em sua opinião, é considerada uma atividade de educação ambiental?
- 5) Em sua opinião, a Educação Ambiental é desenvolvida nas escolas? Explique.
- 6) Como você desenvolve os temas relacionados à Educação Ambiental em suas aulas?
- 7) O que é meio ambiente para você?
- 8) Você consegue pensar em algo que a Secretaria da Educação poderia fazer (produzir/ promover) para ajudar os docentes a trabalharem com as questões ambientais em sala de aula?
- 9) Na sua opinião, Capivari é um bom lugar para desenvolver propostas de educação ambiental? Explique.
- 10) Existem propostas de educação ambiental/preocupações com a EA/temas ambientais no projeto político pedagógico da sua escola? ou algum documento norteador da secretaria municipal da educação?

- 11) Como você vê a questão ambiental (isso envolve tanto EA, quanto aspectos ambientais mais técnicos ou de recreação etc) no município de Capivari?
- 12) Sobre esse tema, você teria (ou gostaria) de dizer algo a mais?

ANEXO A

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução CNS 510/2016)

O (a) Senhor (a) está sendo convidado (a) para participar da pesquisa de doutorado intitulada "Percepções docentes e formulação de Política Pública de Educação Ambiental no município de Capivari (SP)." da pesquisadora responsável Karen Bertoldo Angelim, orientada pela Professora Dr^a Fernanda Keila Marinho da Silva

É importante que você leia esse documento com atenção e em caso de qualquer dúvida ou informação que não entenda, solicite auxílio à pesquisadora responsável pelo estudo.

O (a) senhor (a) não é obrigado (a) a participar desta pesquisa. Caso aceite participar deverá clicar no botão ACEITO LIVREMENTE PARTICIPAR DA PESQUISA, e em seguida, será solicitado que você preencha um campo com um endereço de e-mail para recebimento de uma cópia desse documento. Caso não deseje participar da pesquisa, o (a) senhor (a) deverá fechar o presente formulário e a sua participação será encerrada automaticamente.

O presente projeto possui como objetivo principal conhecer a Percepção Ambiental de Professores do ensino fundamental I e II da rede Municipal de Capivari. De forma mais detalhada, objetiva: 1) identificar de que forma os docentes discutem aspectos ambientais e realizam a educação ambiental em suas aulas. 2) Compreender as percepções ambientais dos professores do ensino fundamental I e II do município de Capivari (SP). 3) Identificar quais temáticas ambientais são trabalhadas em sala de

aula.

4) Detectar como o poder público poderia fomentar a Educação Ambiental nas escolas.

A importância desse projeto está relacionada ao conhecimento e identificação de como os professores da rede municipal de Capivari (SP) compreendem o meio ambiente e trabalham temas relacionados à Educação Ambiental, quais temas são trabalhados com os alunos e como o poder público poderia auxiliá-los nesse quesito.

O (a) senhor (a) foi selecionado (a) por ter idade igual ou superior a 18 (dezoito) anos e ser um (a) profissional que atua na educação fundamental I e II da rede Municipal de Educação de Capivari (SP). Caso não se encaixe nos critérios acima estabelecidos, pedimos respeitosamente que não responda às perguntas deste estudo, encerrando a sua participação ao fechar a página do questionário.

Se você for professor do ensino fundamental I e/ou do ensino fundamental II (disciplinas de matemática, português, história, geografia, arte, educação física e inglês) está sendo convidado(a) a responder a um questionário apresentado via plataforma digital, com 18 questões e cujo tempo aproximado para responder é de 30 minutos. Além disso, para respondê-lo, você deverá contar com rede de internet e um local que julgar adequado para tal. Se você for professor de ciências do ensino fundamental II da rede Municipal de Capivari está sendo convidado a participar de uma entrevista junto à pesquisadora responsável, a depender da sua disponibilidade em participar, para isso, é só clicar no botão “Aceito participar da pesquisa” e fechar a página que será aberta. Informo que o tempo aproximado da entrevista é de cerca de 1h30 minutos. Para participar da entrevista, a pesquisadora entrará em contato com você, a partir do seu e-mail e você poderá escolher o local e o horário mais convenientes para este momento da coleta dos dados.

O intervalo entre a aplicação do questionário e da entrevista será de aproximadamente 2 meses.

Informo que as perguntas, tanto do questionário, quanto da entrevista, não serão invasivas à sua intimidade, entretanto, esclareço que na participação desta pesquisa podem haver riscos, como cansaço ao responder o questionário ou realizar a entrevista, ou, ainda pode ocorrer estresse e desconforto como resultado da exposição de opiniões pessoais em responder perguntas que envolvem ações diretamente relacionadas às

suas crenças ou à sua prática docente.

Caso o (a) senhor (a) sinta-se desconfortável, abalado (a) ou, de alguma forma, ofendido (a) por responder ao questionário e/ou à entrevista, de modo que necessite de apoio psicológico em decorrência da pesquisa, lhe será ofertado pela instituição proponente, o devido respaldo de forma gratuita e pelo tempo que for necessário. Havendo algum dano decorrente da pesquisa, o (a) senhor (a) terá direito a ser indenizado(a) pelo dano decorrente da pesquisa, nos termos da Lei.

Realizada em um ambiente virtual, a participação nesta pesquisa também apresenta riscos derivados da utilização do computador ou aparelhos similares, pedimos que procure manter uma postura física adequada durante a sua participação na pesquisa e que faça eventuais pausas em caso de sentir-se cansado ao responder as perguntas.

Também o (a) senhor (a) não terá nenhum benefício direto em participar da pesquisa. Caso haja qualquer gasto relacionado à sua participação, você terá direito à indenização.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a área da Educação, Ensino de Ciências e Educação Ambiental. Além disso, este trabalho poderá contribuir de forma indireta na ampliação do conhecimento sobre a percepção ambiental e educação ambiental ou ainda proporcionando um momento de reflexão sobre as suas percepções sobre essa temática. A partir dos dados de suas respostas aos instrumentos de pesquisa poderemos compreender melhor como os (as) professores (as) percebem o meio ambiente.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação à pesquisadora, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal de São Carlos. Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo.

No tratamento dos dados obtidos com a sua participação, caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação. Todas as respostas disponibilizadas ficarão armazenadas em arquivo, físico ou digital, sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa, para que os participantes possam decidir livremente, no momento ou em momento futuro, sobre a sua participação na pesquisa. Ressaltamos que existem limitações em assegurar completa e total confidencialidade dos dados em ambiente virtual, existindo risco de vazamento em caso de falhas na segurança dos servidores de armazenamento ou da plataforma digital que será utilizada (Google forms ou Survio).

Este projeto de pesquisa foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) que é um órgão que protege o bem-estar dos participantes de pesquisas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos, visando garantir a dignidade, os direitos, a segurança e o bem-estar dos participantes de pesquisas.

Caso você tenha dúvidas ou perguntas sobre seus direitos como participante deste estudo, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pesquisa da universidade que está localizada no prédio da Reitoria (área sul do campus São Carlos). Endereço: Rodovia Washington Luís km 235 – SP 310 – São Carlos - CEP: 13.565-905. Telefone: (16) 3351-9685. E-mail: cephumanos@ufscar.br. Horário de atendimento de segunda a quinta: das 13:00 às 17:00. O atendimento no período da manhã pode ser agendado através do e-mail do CEP.

O CEP está vinculado à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e o seu funcionamento e atuação são regidos pelas normativas do CNS/Conep. A CONEP tem a função de implementar as normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pelo CNS, também atuando conjuntamente com uma rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEP) organizados nas instituições onde as pesquisas se realizam. Endereço: SRTV 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar - Asa Norte - CEP: 70719-040 - Brasília-DF. Telefone: (61) 3315-5877 E-mail: conep@saude.gov.br.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a participação na pesquisa poderá comunicar-se por meio dos dados abaixo:

Dados para contato (24 horas por dia e sete dias por semana):

Pesquisadora Responsável: Karen Bertoldo Angelim

Endereço: rua Luiz Gouveia de Mello, 139, vila Nova, Capivari (SP)

contato telefônico: (19) 991293127

e-mail: karenangelim@estudante.ufscar.br

ANEXO B- Modelo de política pública para promover a EA no Município de Capivari (SP)

Ao Poder Executivo e Legislativo

Encaminha-se Proposta de Lei Municipal baseada nos dados e resultados do projeto de pesquisa de doutorado intitulado:

“Percepções docentes e formulação de Política Pública de Educação Ambiental no município de Capivari (SP)”.

PROJETO DE LEI Nº ____/2026

Institui a Política Municipal de Educação Ambiental de Capivari (SP) e dá outras providências.

Considerando:

- A necessidade da promoção da EA, constante na Lei nº 9.795/1999;
- A Constituição Federal do Brasil de 1988, art. 225 (direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado);
- A Lei nº 9.795/1999 (Política Nacional de Educação Ambiental);
- A Lei nº 9.394/1996 (LDB – formação docente e transversalidade);
- A Lei nº 14.926/2024 (se aplicável à sua fundamentação sobre EA crítica);
- O Plano Nacional de Educação (Lei nº 13.005/2014), metas relacionadas à formação continuada;
- A competência municipal prevista no art. 30, I e II da Constituição Federal (legislar sobre interesse local e suplementar a legislação federal);
- A necessidade da busca por uma cidade socioambientalmente mais justa;
- O compromisso do poder público com ações concretas relacionadas à justiça climática;
- A necessidade de uma formação docente adequada à EA crítica;
- O direito à EA por parte de estudantes e demais cidadãos;
- A necessidade constante à proteção ao meio ambiente;

Fica instituída a Política Municipal de Educação Ambiental de Capivari (SP).

OBJETIVO GERAL

Instituir a Política Municipal de Educação Ambiental de Capivari (SP), assegurando sua implementação contínua, crítica, interdisciplinar e articulada às demandas socioambientais locais.

CAPÍTULO I

DOS PRINCÍPIOS

Art. 1º – São princípios da Política Municipal de Educação Ambiental:

I – Educação Ambiental como direito fundamental, vinculada ao art. 225 da Constituição Federal;

II – Formação humana integral, voltada à compreensão crítica das relações sociedade-natureza;

III – Interdisciplinaridade e transversalidade, conforme previsto na Política Nacional de Educação Ambiental;

IV – Contextualização territorial, considerando as especificidades socioambientais do Município de Capivari;

V – Participação social, assegurando envolvimento da comunidade escolar e do COMDEMA;

VI – Justiça socioambiental e climática, com atenção às desigualdades territoriais e vulnerabilidades;

VII – Gestão democrática e transparência na aplicação de recursos.

CAPÍTULO II DAS DIRETRIZES

Art. 2º – Constituem diretrizes da Política:

I – Inserção permanente da Educação Ambiental nos programas de formação inicial e continuada da rede municipal;

II – Elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental (PMEA);

III – Incentivo a projetos interdisciplinares nas unidades escolares;

IV – Articulação entre Secretaria de Educação e Secretaria de Meio Ambiente;

V – Apoio a práticas pedagógicas ancoradas na realidade local.

CAPÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

Art. 3º – Fica instituído na programação de formação de professores da rede municipal de Educação de Capivari a formação para a Educação Ambiental crítica.

Art. 4º – Cria-se o cargo de Coordenador de Educação Ambiental com a responsabilidade de organizar e promover a Educação Ambiental no ambiente escolar do município de Capivari (SP).

Art. 5º – Após 1 (um) ano da ocupação do cargo deverá ser apresentado o Plano Municipal de Educação Ambiental que deve obrigatoriamente ser construído de forma participativa com os professores da rede municipal de Capivari.

Art. 6º – Cria-se o Fundo Municipal de Educação Ambiental que deve ser gerido pelo COMDEMA (Conselho Municipal de Meio Ambiente) em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, será constituído por dotações orçamentárias próprias, repasses estaduais e federais, convênios e 50% das compensações ambientais e multas ambientais.