



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO
MUNICÍPIO DE CANAPI/AL**

JULIANA SANTOS DA SILVA VENTURA

SÃO CRISTÓVÃO (SE)

2021



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO

**CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO
MUNICÍPIO DE CANAPI/AL**

JULIANA SANTOS DA SILVA VENTURA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, na linha Formação de Professores, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos

SÃO CRISTÓVÃO (SE)

2021

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

V468c Ventura, Juliana Santos da Silva
Concepção de educação ambiental dos professores do município de Canapi/AL / Juliana Santos da Silva Ventura ; orientador Carlos Alberto de Vasconcelos. – São Cristóvão, SE, 2021.
135 f. : il.

Dissertação (mestrado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, 2021.

1. Educação ambiental - Alagoas. 2. Professores - Formação. 3. Educacao - Estudo e ensino. 4 Prática de ensino. 5. Ensino fundamental - Alagoas. I. Vasconcelos, Carlos Alberto de, orient. II. Título.

CDU 377.8:502(813.5)
b



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



JULIANA SANTOS DA SILVA VENTURA

CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO
MUNICÍPIO DE CANAPI/AL

APROVADA EM: 26 / 05 / 2021

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Sergipe, na linha de Formação de Educadores, e aprovada pela banca examinadora.

Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos (Orientador)
Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED/UFS)

Prof.ª Dra. Aline Lima de Oliveira Nepomuceno
Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED/UFS)

Prof.ª Dra. Rosemeri Melo e Souza
Departamento de Engenharia Ambiental (DEAM/UFS)

Prof. Dr. Denson André Pereira da Silva Sobral
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)

SÃO CRISTÓVÃO (SE)

2021

Dedico este trabalho aos professores da rede pública de ensino do município de Canapi/AL, em especial aos docentes da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, e a todos aqueles que, de alguma forma, acreditam na educação como um mecanismo de transformação e de liberdade.

AGRADECIMENTOS

A Deus, que me dá força, saúde e disposição para continuar lutando em busca dos meus ideais, por toda proteção, bênçãos e presença constante em minha vida.

À minha base chamada família e aos amigos que me motivaram nos estudos, dando-me apoio, oportunidades, amor, carinho e incentivo na minha realização profissional.

Ao meu orientador por seu apoio, compromisso, sua sabedoria, paciência e disponibilidade em ajudar sempre que necessário.

A todos(as) os(as) professores(as) e colegas, por bons momentos e ajudas prestadas durante o curso de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) pela Universidade Federal de Sergipe (UFS).

Aos ilustríssimos membros da banca examinadora, que contribuíram no enriquecimento do trabalho.

A todos os meus alunos, em todos os tempos e aos colegas de profissão, pela convivência enriquecedora, por compartilharem seus ensinamentos e por me apoiarem nesta conquista.

A todos(as) que de alguma forma contribuíram para a realização desta pesquisa.

RESUMO

Esta dissertação aborda a Educação Ambiental (EA) no contexto escolar do município de Canapi/AL, tendo como objetivo geral compreender as concepções de EA dos professores da rede municipal de ensino, levando em consideração a realidade local e os desafios que permeiam a escola pública. O presente estudo desenvolveu-se como uma investigação de cunho qualitativo que buscou compreender o trabalho e o olhar dos educadores sobre a EA. Assim, trata-se de um estudo de caso desenvolvido na Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, cuja amostra é composta por 12 participantes docentes que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano), utilizando-se como instrumentos de coleta de dados, questionário, documentos norteadores da educação e do trabalho realizado pela escola (Base Nacional Comum Curricular – BNCC, Referencial Curricular do estado de Alagoas, Regimento Escolar e Projeto Político-Pedagógico – PPP) e entrevista semiestruturada. Realizou-se a análise dos dados obtidos por meio da técnica de análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011). A relevância deste estudo parte do fato de que, nas últimas décadas, a EA, que é um elemento essencial da educação e deve ser trabalhada tanto no âmbito formal quanto no informal, tem se revelado como um caminho importante no enfrentamento da atual crise ambiental e na adequação da relação entre ser humano e natureza, assumindo o compromisso de promover mudanças de valores, de comportamentos e de atitudes para a construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente sustentável. Os resultados obtidos permitiram visualizar que as concepções de meio ambiente e de EA dos professores pesquisados seguem um viés naturalista, conservacionista e pragmático e reverberam na forma como esses docentes descrevem suas práticas pedagógicas, que se voltam à conscientização acerca da conservação e da preservação ambiental. Também se observou a dificuldade em situar a EA no currículo e no contexto das diferentes disciplinas. O estudo chegou à conclusão de que a formação inicial e continuada recebida pelos professores não os prepara suficientemente para a abordagem das questões socioambientais e de que, para o despontamento de uma EA Crítica, é preciso que a formação docente aborde esse campo do conhecimento de modo interdisciplinar e aproxime a docência das descobertas e avanços da pesquisa científica.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Ensino Fundamental. Formação docente. Meio ambiente. Prática pedagógica.

ABSTRACT

This dissertation approaching is about the Environmental Education (EE) in the school context of the city of Canapi/AL, havingas the general goal the understanding of the conceptions of EE of teachers in the municipal education network, taking into account the local reality and the challenges that surrounds the public school. The present study was developed as an investigation of a qualitative nature that is looking foward to understand the work and perspective of educators on EE. Thus, this is a case study developed at the Presidente Tancredo de Almeida Neves Municipal School of Basic Education, whose sample is composed of 12 teaching participants who work in the final years of Elementary School (from 6th to 9th grade), using as data collection instruments, a questionnaire, guiding documents on education and the work carried out by the school (National Common Curriculum Base – BNCC, Curriculum Reference of the State of Alagoas, School Regiment and Political-Pedagogical Project – PPP) and semi-structured interview. Data analysis was performed using the content analysis technique from the perspective of Bardin (2011). The relevance of this study stems from the fact that, in recent decades, EE, which is an essential element of education and must be worked on both formally and informally, has proved to be an important path in facing the current environmental and in the adequacy of the relationship between human beings and nature, assuming the commitment to promote changes in values, behavior and attitudes in order to build a fairer and more environmentally sustainable society. The results obtained showed that the conceptions of the environment and EE of the researched professors follow a naturalist, conservationist and pragmatic bias and reverberate in the way these professors describe their pedagogical practices, which are aimed at raising awareness about conservation and environmental preservation. The difficulty in locating EE in the curriculum and in the context of different subjects was also observed. The study came to the conclusion that the initial and continuing education received by teachers does not prepare them sufficiently to address social and environmental issues and that, for the emergence of a Critical EE, it is necessary that teacher education addresses this field of knowledge in a way interdisciplinary and bring teaching closer to the discoveries and advances of scientific research.

Keywords: Environmental Education. Elementary School. Teacher training. Environment. Pedagogical practice.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Categorias das concepções de meio ambiente segundo Reigota (2010).....	27
Quadro 2 - Macrotendências da Educação Ambiental segundo Layrargues e Lima (2014)...	30
Quadro 3 - Produções acadêmicas sobre EA entre 2010 e 2020.....	57
Quadro 4 - Informações básicas referentes aos docentes participantes	74
Quadro 5 - Projetos com temática de EA, segundo o PPP, Canapi/AL, 2020	81
Quadro 6 - Respostas às perguntas da entrevista aplicada aos docentes participantes	82
Quadro 7 - Concepções de meio ambiente dos docentes entrevistados	91
Quadro 8 - Concepções de Educação Ambiental dos docentes entrevistados	95
Quadro 9 - Informações referentes à formação docente e às práticas pedagógicas	102
Quadro 10 - Informações referentes aos desafios para a implementação da EA no ensino..	109

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do estado de Alagoas	64
Figura 2 - Vista da cidade de Canapi/AL	65
Figura 3 - Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves...	66
Figura 4 - Esquema de análise de conteúdo utilizado pela autora.....	73

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Docentes participantes que possuem cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> , segundo questionário, Canapi/AL, 2020.....	75
Tabela 2 - Participação em cursos de formação na área ambiental, segundo questionário, Canapi/AL, 2020	76
Tabela 3 - Menções dos descritores Educação Ambiental e Meio ambiente nos documentos analisados, Canapi/AL, 2020.....	79

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AL	Alagoas
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
EA	Educação Ambiental
FCLAr	Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras
Fiocruz	Fundação Oswaldo Cruz
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Ideb	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
Inep	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MEC	Ministério da Educação
NPGecima	Núcleo de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática
NPGed	Núcleo de Pós-Graduação em Educação
ONU	Organização das Nações Unidas
PCCR	Plano de Cargos e Carreiras
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
Piea	Programa Internacional de Educação Ambiental
Pnea	Política Nacional de Educação Ambiental
PPEC	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
PPGDR	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional
PPGDRS	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural Sustentável
PPGE	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPGEB	Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira
PPGEC	Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências
PPGecima	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

PPGED	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPGeo	Programa de Pós-Graduação em Geografia
PPGERN	Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais
PPGG	Programa de Pós-Graduação em Geografia
PPGGeo	Programa de Pós-Graduação em Geografia e Geociências
PPGPA	Programa de Pós-Graduação em Planejamento Ambiental
PPP	Projeto Político-Pedagógico
Prodem	Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente
Profciamb	Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
Profea	Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais
Semec	Secretaria Municipal de Educação de Canapi
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Ucsal	Universidade Católica do Salvador
UFC	Universidade Federal do Ceará
UFG	Universidade Federal de Goiás
UFMS	Universidade Federal do Mato Grosso do Sul
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UnB	Universidade de Brasília
Unesp	Universidade Estadual Paulista
Unioeste	Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Unisul	Universidade do Sul de Santa Catarina
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL	19
2.1 Concepções e percepções: um debate inicial acerca desses conceitos	20
2.2 Abordagem histórico-geográfica das concepções sobre o meio ambiente	24
2.3 Macrotendências político-ideológicas de Educação Ambiental: do conservar ao transcender	28
3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR	35
3.1 Educação Ambiental em uma perspectiva crítica: reflexões sobre a BNCC e a BNC de Formação	50
3.2 Levantamento na BDTD sobre a temática	56
4 CAMINHO METODOLÓGICO	60
4.1 Abordagem da pesquisa	61
4.2 Contextualização do campo de pesquisa.....	63
4.3 Técnicas e instrumentos de coleta de dados	67
4.4 Análise dos dados	70
5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS: CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE CANAPI/AL.....	72
5.1 Perfil dos professores a partir dos questionários aplicados	74
5.2 EA e meio ambiente nos documentos analisados	78
5.3 Concepções de Meio ambiente e de Educação Ambiental a partir das entrevistas semiestruturadas	82
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	114
REFERÊNCIAS	118
APÊNDICE A	129
APÊNDICE B.....	132
APÊNDICE C.....	134

1 INTRODUÇÃO

O conceito de Educação Ambiental (EA) assumiu diferentes acepções ao longo dos anos. Em seu surgimento, possuía um aspecto mais naturalista. Atualmente, assume uma postura mais crítica que evidencia a importância e a necessidade de mudanças cada vez mais urgentes frente ao surgimento de problemas ambientais que ameaçam a vida no planeta e a relação que o ser humano estabelece com o meio em que vive. Desse modo, a EA surge como um desafio que consiste em mudar as formas de agir e de pensar em torno da questão ambiental, apresentando-se ainda como uma estratégia importante na formação de indivíduos mais participativos, que atuam na construção de uma sociedade mais justa e ambientalmente sustentável.

A relação do homem e da mulher com o espaço natural é pensada desde a Antiguidade, quando o ser humano era apontado como parte desse espaço, que, como se falava, era utilizado por ele a fim de realizar-se em sua vida. Mas, com o passar dos séculos, ocorreram inúmeros problemas ambientais, principalmente pela negligência e pela ganância humana frente a uma enorme quantidade de recursos disponíveis no meio ambiente, ou mesmo pela pouca informação do homem e da mulher, que não se inteiraram acerca da necessidade de cuidados em sua relação com o meio.

Isso desencadeou uma enorme crise socioambiental, materializada na extinção de espécies da flora e da fauna, poluição exacerbada, catástrofes naturais e num sistema socioeconômico baseado na desigualdade e na exploração de muitos em prol da riqueza de poucos. Diante desse contexto desolador, tornou-se imprescindível discutir meios para sua resolução e para a promoção de políticas públicas em todo o cenário mundial.

As políticas públicas de EA nesse cenário surgem principalmente a partir da década de 1970, quando foram definidos objetivos e estratégias para o desenvolvimento da EA em eventos importantes em âmbito internacional, como a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano (1972) e a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental (1977). Dessa forma, as discussões sobre a EA passam a ser evidenciadas e se solidificam a partir de então.

No Brasil, a partir da década de 1980, a EA adquire maior visibilidade, com a Política Nacional do Meio Ambiente, em 1981, e a Constituição Federal de 1988. Mas é na década de 1990 que a EA ganha destaque em vários setores da sociedade, inclusive no âmbito educacional, principalmente após a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e

Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, que ocorreu no Rio de Janeiro. A partir dessa conferência, a EA ficou conhecida, segundo Guimarães (1995, p. 28), como “um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social”.

Como um processo de formação do indivíduo frente aos desafios do mundo contemporâneo, a EA compreende um campo de estudo de extrema importância social, política, econômica e cultural. Nesse sentido, há a necessidade de se refletir, discutir e criar estratégias de conscientização e de sensibilização acerca do meio ambiente, que vive atualmente uma profunda crise, preocupante para a sociedade em geral e que, no âmbito educacional, exige uma reflexão séria e comprometida.

Dessa forma, a EA, no contexto pedagógico, exige dos docentes o diálogo, a troca de experiências e informações que tornem o conhecimento mais dinâmico e contextualizado. Nesse sentido, a união das disciplinas representa um importante passo para a compreensão desse processo, uma vez que amplia a rede de informação e permite diferentes visões acerca dele, em seus múltiplos desdobramentos.

Nesse contexto, o processo de aprendizagem da EA possui um caráter de continuidade, objetivando tornar o indivíduo um ser social, consciente e crítico. Assim, é preponderante uma ação educacional política e integradora, de modo a tornar o indivíduo parte integrante daquilo que está sendo discutido e promover sua consciência crítica e seu senso de responsabilidade, a fim de transformar a realidade socioambiental.

Destarte, um papel ativo do professor nesse processo se mostra essencial, em práticas pedagógicas que abordem o tema Meio Ambiente de forma holística e contextualizada. Por conseguinte, a formação docente é um elemento crucial para isso, sendo caracterizada como um processo contínuo e permanente que necessita estar constantemente se reinventando, atualizando, buscando dinamizar o ensino no processo de aprendizagem.

Uma vez que não existe apenas uma vertente de EA, mas sim macrotendências orientadas política e ideologicamente, qual EA atende melhor a esses propósitos de formação de professores é uma questão que merece ser abordada com atenção. *A priori*, pode-se dizer que a macrotendência da EA crítica, sendo voltada para o questionamento aliado à mudança da realidade socioambiental e das bases que a estruturam, oferece possibilidades reflexivas muito caras à prática docente e ao próprio ato de se formar professor. Assim, é um dos instrumentos necessários para a efetivação da dimensão ambiental na escola, pois ela é responsável por

articular o conhecimento e criar estratégias e possibilidades para que o aprendizado seja amplo, podendo, com isso, atender às perspectivas que a realidade exige.

Contudo, no que diz respeito à EA, a formação docente ainda constitui um desafio. Por ser interdisciplinar, requer um olhar amplo e capaz de ver a unicidade complexa que transpira da dimensão socioambiental, refletindo isso no currículo escolar. Desse modo, exige uma formação holística e mais conectada com o que se passa na realidade do mundo, que não cabe em uma ou outra disciplina, mas sim em todo o conjunto que elas formam. Ocorre que essa não é a característica que melhor define a maioria dos cursos de formação de professores, ainda baseada em uma perspectiva segmentária, de modo que a EA tende a ser trabalhada diferentemente por cada docente, de acordo com suas concepções, relações e práticas.

É importante ressaltar que a EA está inserida nos documentos norteadores da Educação Básica no país, a exemplo da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB); dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN); das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN); e de maneira reduzida, está presente na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Nesses documentos, atenta-se à necessidade de um ensino que aborde a EA holisticamente. Nessa perspectiva, as práticas pedagógicas não podem estar condicionadas à mera transmissão de conhecimentos.

A escolha desse tema justifica-se principalmente pela importância de sua abordagem no contexto dos cursos de formação de professores, uma vez que, segundo Vasconcelos (2017, p. 350), “a questão ambiental na formação de professores para atuar na educação básica requer constructos de conhecimentos específicos da área ambiental, metodológicos e, sobretudo, pedagógicos”. Justifica-se ainda por sua relevância social, já que trata diretamente da forma como as diferentes concepções acerca da EA interferem no seu ensino, cuja importância para a sociedade e para a vida no planeta é cada vez mais evidente, diante das graves problemáticas socioambientais enfrentadas atualmente. Além disso, não há nenhum estudo no município pesquisado que possibilite essa compreensão. Nesse contexto, surge a questão central desta pesquisa: Quais são as concepções de EA dos professores da rede pública de ensino do município de Canapi/AL e de que modo elas se refletem na forma como esses professores descrevem suas práticas pedagógicas em EA?

Essa é uma questão que inquieta a autora desta pesquisa desde a graduação e a especialização em Biologia, nas quais cursou a disciplina Educação Ambiental. Essa disciplina lhe deu subsídios e motivação para conhecer melhor essa área, a fim de compreender os processos que envolvem a EA principalmente em seu contexto escolar e a sua importância na

formação inicial e/ou continuada do professor. Importante ressaltar que a pesquisadora atua como docente em turmas dos anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano) no município de Canapi/AL, o que também justifica a motivação em desenvolver a pesquisa nessa área do conhecimento e nessa localidade em específico.

Tendo isso em vista, o presente trabalho versa sobre as concepções de Educação Ambiental de professores que atuam no âmbito educacional do município de Canapi, localizado no sertão alagoano. Esse município, segundo a Secretaria Municipal de Educação (Semec), possui vinte e três escolas públicas, das quais cinco ofertam os anos finais do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano). Para este estudo, escolheu-se a Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, localizada na zona urbana, por ser a instituição educacional com maior número de alunos e de professores no município, o que permite uma maior relevância ao estudo, além de ser uma escola considerada referência na localidade. Essa escola conta com 13 dos 19 professores efetivos que estão atuando nos anos finais em todo o município, o que representa mais de 50% do total de docentes aptos a participarem do estudo. Colaborou com a pesquisa um total de 12 professores.

O conhecimento teórico voltado à EA em um contexto escolar auxilia o professor a desenvolver suas práticas em coerência com suas concepções, mas, como dito anteriormente, nem todo docente tem uma formação inicial ou continuada na área de EA que lhe permita um embasamento teórico pautado na consciência crítica e voltado para o socioambiental. Sendo assim, e a partir de algumas inquietações da pesquisadora como professora da Educação Básica, surgem alguns questionamentos que se faz necessário entender: Que concepção de Meio Ambiente e de Educação Ambiental tem o professor da rede pública de ensino de Canapi/AL? Quais práticas pedagógicas são desenvolvidas pelos professores no tocante à EA? Quais são as possíveis dificuldades enfrentadas para se trabalhar a EA no âmbito escolar? Como as concepções de EA dos professores se relacionam com as descrições que fazem de suas práticas?

Nesse sentido, o objetivo principal deste estudo é compreender as concepções de Educação Ambiental dos professores da rede pública de ensino do município de Canapi/AL e, especificamente, investigar a formação desses docentes no tocante à EA, identificar quais práticas pedagógicas em EA são desenvolvidas pelos professores a partir de suas narrativas e descrever as possíveis dificuldades em trabalhar a EA no âmbito escolar.

O presente estudo desenvolveu-se como uma investigação de cunho qualitativo, cujo apoio teórico se deu a partir das contribuições de diferentes autores que se debruçam sobre as

questões educacionais em sua articulação com o socioambiental, sendo alguns deles: Carvalho (2001; 2004; 2006), Gatti (2010), Guimarães (1995; 2007), Layrargues (2003; 2012), Layrargues e Lima (2014), Loureiro (2004), Nepomuceno (2017), Reigota (2007; 2010; 2012), Santos e Imbernon (2014) e Vasconcelos (2017).

Trata-se de um estudo de caso desenvolvido na Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, localizada em Canapi/AL, tendo como instrumentos de coleta de dados o questionário, documentos (BNCC, Referencial Curricular de Alagoas, Regimento Escolar, PPP) e a entrevista semiestruturada. A amostra da pesquisa é composta por doze participantes docentes que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano) dessa escola. Para a análise dos dados obtidos, adotou-se uma adaptação da técnica de análise de conteúdo de Laurence Bardin (2011).

O período de realização deste estudo, especificamente a parte empírica, compreende o período pandêmico¹ causado pela Covid-19. Com o distanciamento físico, houve a necessidade de adaptar a metodologia de pesquisa, desde a seleção da amostra ao uso de instrumentos *online*.

O trabalho foi organizado em seis seções. Na primeira, delineiam-se todas as etapas da pesquisa por meio da introdução. Na segunda seção, apresenta-se uma discussão acerca da EA, trazendo, nas subseções, uma abordagem histórico-geográfica das concepções de meio ambiente e as macrotendências político-ideológicas de EA. Na terceira seção, discute-se a EA no contexto escolar, na prática pedagógica e na formação de professores, além de se apresentar um recorte temporal da produção acadêmica de teses e dissertações produzidas no período de 2010 a 2020, disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Na quarta, descreve-se o caminho metodológico seguido, contextualizando o campo de pesquisa e a técnica utilizada na coleta e na análise dos dados. Na quinta seção, são corporificadas a análise e a discussão dos resultados obtidos com a aplicação do questionário, a análise dos documentos selecionados (Projeto Político-Pedagógico – PPP, Regimento Escolar, Referencial Curricular de Alagoas e BNCC) e a realização da entrevista semiestruturada com os participantes docentes, com o intuito de compreender as suas concepções sobre meio ambiente e EA. Na sexta e última seção, constam as considerações finais.

Assim, tornou-se relevante entender como os professores concebem a EA, compreendendo-se também a maneira com a qual eles interagem, interferem e transformam o

¹ No dia 11/03/2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, através de coletiva de imprensa, que o mundo vive a pandemia do novo coronavírus (Covid-19), cientificamente chamado de Sars-Cov-2 (PERROTA, 2020).

meio ambiente. Dessa forma, reconhecendo-se os diversos contextos de realização da EA, os resultados obtidos com esta pesquisa indicaram as concepções de EA dos professores participantes e se mostraram como importantes instrumentos de análise do modo como as ações nesse processo estão sendo desenvolvidas na rede pública de ensino de Canapi/AL.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Esta primeira seção está dedicada aos conceitos, concepções, delineamentos e características da EA, de forma a fazer esse processo vir à tona e a preparar as bases teóricas necessárias à discussão aqui empreendida. Inicialmente, é primordial a discussão acerca do processo que se convencionou chamar “educação”. Todo educador parte, necessariamente, de um lugar-comum construído teórica e ideologicamente sobre o que é educar e em que consiste a educação. No entanto, não existe um único conceito de educação nem apenas uma perspectiva sobre esta, e sim distintas formas de conceituação que dependem, principalmente, da base psicológica que lhes serve de apoio e do tipo de aprendizagem almejado (REGO, 2018).

A conceituação da educação se refere ao lugar que ela ocupa nas vidas humanas e aos seus reflexos para os indivíduos e para a sociedade em que vivem. Em Vianna (2006, p. 130), a “educação, em sentido amplo, representa tudo aquilo que pode ser feito para desenvolver o ser humano e, no sentido estrito, representa a instrução e o desenvolvimento de competências e habilidades”. Dessa forma, independentemente da perspectiva sob a qual ela é vista, a educação representa um processo de formação, um fenômeno de constituição do sujeito que, por viver em sociedade, necessariamente engloba saberes, valores e ideias que constituirão o meio social (SANTOS; COSTA; MELO E SOUZA, 2020).

Ocorre que tratar a educação numa perspectiva estritamente instrucional restringe o desenvolvimento humano ao domínio de capacidades instrumentalizadas, o que não condiz com as múltiplas complexidades de que os indivíduos são formados. Dito isso, considera-se a educação presente no termo “educação ambiental” em sua perspectiva ampla, partindo-se da ideia de que é um processo permeado pela continuidade, surgido antes de o indivíduo começar sua vida escolar e que prossegue graças a esta. A seguir, constam algumas palavras que corroboram essa visão:

[...] um fenômeno social-histórico-cultural, entende-se que ela pode acontecer em qualquer lugar e a qualquer momento e com qualquer pessoa, podendo ser transmitida de pai para filho, ou de anciãos a aprendizes, de professores a alunos, de alunos a alunos, independente do sexo, raça ou idade (BUENO; PEREIRA, 2013, p. 351).

Assim, no processo educacional, a relação entre o ser humano e suas vivências é evidente e indispensável. Do mesmo modo, a união entre reflexão e ação se mostra como um eixo central nessa forma de conceber a educação. Logo, a Educação Ambiental, por se relacionar “[...] às práticas de respeito à vida, transformação social e mudanças de hábitos para com o meio ambiente, devendo suas ações serem formuladas de maneira contínua, transversal e holística” (SANTOS; COSTA; MELO E SOUZA, 2020, p. 189), não se configura como uma modalidade especial de educação, mas sim como a própria materialização desse processo encarado social, cultural e historicamente.

Contudo, toda a complexidade que envolve a EA, em seu contexto histórico-social e atual, é muito para os limites de tempo e de espaço que se impõem a esta dissertação, porém, nesta seção, pretende-se apontar os aspectos mais relevantes ao estudo da relação entre concepções de EA e práticas pedagógicas. Assim, a primeira subseção está voltada aos conceitos implicados quando se fala de concepções sobre meio ambiente e EA, enquanto a segunda aborda a sua evolução sócio-histórica, determinada por aspectos inerentes a cada época vivida pela humanidade.

2.1 Concepções e percepções: um debate inicial acerca desses conceitos

Inicia-se este tópico com a exploração de uma questão conceitual importante para a investigação empreendida nesta dissertação. Tem-se em vista que a educação é mais do que o ato de ensinar somado ao ato de aprender, pois, consoante Matos e Jardimino (2016), constitui um campo teórico em que pesquisadores fundamentam análises e concebem métodos destinados à interpretação de fenômenos observados na prática social. Corroborando, Brandão (2005) define educação como uma prática social, cujo fim é o desenvolvimento do que na pessoa humana pode ser aprendido entre os tipos de saberes existentes em uma cultura, para a formação de tipos de sujeitos, de acordo com as necessidades e exigências de sua sociedade. Esse autor ainda afirma que a educação é um dos meios de realização de mudança social, assim tendo como finalidade promover a transformação social.

Desse modo, a prática pedagógica passa a envolver a aplicação de conceitos, valores e visões sobre o mundo, dentro do complexo sistema de trocas interpessoais que cercam o ato de ensinar e de aprender, e, por isso, a apropriação de um arcabouço conceitual é necessária à divulgação científica desse campo.

Nesse contexto, emergem palavras e expressões que são utilizadas pelos pesquisadores da educação, algumas em maior número do que outras. Fazem parte desse rol as palavras “concepção” e “percepção”, empregadas em diferentes pesquisas da área educacional, muitas vezes como sinônimos, mas que, ao contrário, guardam particularidades determinantes do caminho percorrido pela pesquisa e de como o leitor pode entendê-la. Junto a outras palavras comumente vistas como pertencentes ao mesmo campo semântico, como “perspectiva”, “crença” e “representação”, formam uma “[...] diversidade de vocábulos [que] acaba dificultando a compreensão de pesquisas da área educacional, ou seja, a apropriação de um arcabouço teórico-conceitual do campo” (MATOS; JARDILINO, 2016, p. 23).

Advém disso a importância de se delimitar com precisão o sentido da palavra escolhida e os conceitos por trás dela, tanto para uma escolha mais consciente e correspondente ao que se pretende desenvolver na pesquisa quanto para deixar clara ao leitor essa opção e facilitar o seu entendimento.

Quando se trata de investigações relacionadas ao professor e ao aluno enquanto sujeitos de uma educação praticada em determinado contexto e lugar, essa necessidade fica ainda mais evidente, por essas investigações envolverem aspectos objetivos e subjetivos, bem como coletivos e individuais, cuja observação e entendimento não são tão facilitados quanto aqueles de cunho teórico dispostos em pesquisas realizadas exclusivamente na literatura. Afinal, professor e aluno são sujeitos imersos em uma rede de pensamentos, sentimentos, crenças, valores, ideologias, relações e tantos outros fatores tipicamente humanos que se inter-relacionam e influenciam as intenções, modos de pensar e de agir desses sujeitos dentro da relação de ensino-aprendizagem (FIGUEIRA, 2007).

Especialmente com relação aos professores(as), pensa-se que eles(as) estruturam o seu fazer pedagógico de acordo com teorias que assimilam e remodelam a partir das suas vivências e visões sobre o mundo, estando inclusas nesse rol as concepções, significações, representações e percepções que elaboram dentro de si (SHAVELSON; STERN, 1981). Nesse sentido, numa pesquisa que se debruce sobre esse conjunto ao mesmo tempo teórico e subjetivo, torna-se fundamental o delineamento exato dos principais conceitos trabalhados e o seu afunilamento. Exemplo disso é a presente dissertação, cujo enfoque exige, principalmente, a diferenciação entre concepção e percepção, entendendo-se que a primeira está mais próxima de um viés coletivo, e a segunda, de um viés individual, de uma forma explicada adiante.

A palavra “concepção” denota sentido de construção, seja de noções, seja de invenções, ligado, ainda, ao ato de perceber o mundo ao redor, o que se aproxima, em parte, das definições catalogadas por Matos e Jardimino (2016), cuja extensa e aprofundada pesquisa na literatura e em dicionários especializados permite chegar a definições assertivas desses dois vocábulos, transcritas a seguir:

[...] destacamos dois grandes sentidos da definição de concepção. Um primeiro, mais geral, com definições como “sistemas complexos de explicação” e “rede complexa de ideias, conceitos, representações e preconceitos”. Assim, as concepções podem informar a maneira como as pessoas percebem, avaliam e agem com relação a um determinado fenômeno. O segundo sentido, mais específico, aparece nas definições como a “operação de construção de conceitos”. Dessa forma, as nossas concepções envolveriam um processo de formação de conceitos (MATOS; JARDILINO, 2016, p. 24).

Há, pois, uma relação intrínseca entre concepção e conceito, sendo este o objeto da ação expressa por aquela. Como o conceito, de acordo com Maculan e Lima (2017, p. 55), “[...] denota certo nível de abstração e de consenso dentro de um dado domínio”, tem-se, na palavra “concepção”, uma carga de coletividade na relação que expressa entre o sujeito e o objeto que serve como centro ao ato de conceber, ao passo que essa palavra pressupõe uma inter-relação de ideias e de representações comuns a uma ou outra vertente epistemológica ou a um contexto específico.

Quando se trata da palavra “percepção”, tem-se o sentido de compreensão, ideia. Sua ampla definição na literatura é resumida por Matos e Jardimino (2016, p. 27) como “organização e interpretação de sensações/dados sensoriais que resultam em uma consciência de si e do meio ambiente, como uma representação dos objetos externos/exteriores”. Nessa definição, é identificável a ideia da representação de um objeto construída a partir dos sentidos humanos (visão, audição, olfato, tato e paladar).

Nesse âmbito, a interpretação emerge como fator crucial, sendo a via pela qual o ser humano tem consciência do mundo não como ele é de fato, mas sim como ele o interpreta, de acordo com os seus sentidos (MATOS; JARDILINO, 2016). É nesse ponto que sobressai o aspecto individual inerente ao ato de perceber, até porque, conforme expõe Krzysczak (2016, p. 1), “[...] ele envolve toda nossa personalidade, nossa história pessoal, nossa afetividade, nossos desejos, isto é, a percepção é uma maneira fundamental de os seres humanos estarem no mundo”.

Transpondo-se a diferenciação entre concepção e percepção realizada para o contexto educacional, especificamente no que tange ao papel do professor, recorre-se, primeiramente, a Figueira (2007), que aponta o papel determinante que as concepções, também referidas pela autora como referenciais teóricos, possuem nas ações humanas, de forma que

[...] as decisões e ações [sic] deles [dos educadores], por princípio, ancoram-se nas orientações epistemológicas aprendidas, construídas e reconstruídas. Estes quadros conceituais ou esquemas funcionam como orientadores, que podem, ou justificam mesmo, as suas opções, sendo, no limite, o dado mais relevante além das mediações com outros dados contextuais. Variáveis que podem facilitar ou inibir os pensamentos e as ações [sic] dos professores (FIGUEIRA, 2007, p. 48).

Através dessas palavras, visualiza-se a grande relevância que as concepções possuem para o contexto educacional, pois funcionam como norteadores teóricos da prática pedagógica. Com isso, pode-se afirmar que as concepções são voltadas a aspectos conceituais e objetivos, enquanto as percepções estão mais próximas de sensações e de subjetividades.

Em concordância com essa perspectiva, especialmente no contexto da EA, que envolve conceitos e vivências, pois tem seu cerne na relação entre homem/mulher e meio ambiente, pode-se dizer que esta pesquisa se desenvolveria coerentemente dedicando-se à descoberta tanto das concepções quanto das percepções dos professores acerca desse processo educacional. No entanto, o envolvimento da prática pedagógica e da formação docente como eixos estruturantes pressupõe um aspecto conceitual, teórico e político que não poderia ser devidamente investigado a partir da busca pelas percepções dos professores, já que essas estão mais voltadas às sensações geradas e percebidas. Logo, mostra-se mais pertinente aos objetivos almejados o emprego conceitual da palavra “concepção”.

Corroborando esse raciocínio, Cardoso-Costa e Lima (2015), em estudo baseado na interferência pedagógica gerada por diferentes leituras da realidade, buscaram, nos relatos de experiência dos encontros regionais de ensino de Biologia, concepções e macrotendências da EA e suas implicações na educação praticada em escolas da rede estadual do Rio de Janeiro. As autoras partiram da premissa de que, uma vez identificadas as correntes de pensamento (concepções) de EA seguidas pelos professores(as), essas correntes poderiam confirmar ou contrariar os diagnósticos teóricos realizados anteriormente, pois, sendo a EA um campo social heterogêneo envolto em diferentes teorias, “[...] ela é composta por atores que compartilham um núcleo de valores comuns, mas que se diferenciam política, pedagógica e

epistemologicamente no que se refere à abordagem da crise ambiental” (CARDOSO-COSTA; LIMA, 2015, p. 3).

Nessa direção, tal como conceberam as autoras citadas, pretende-se aqui uma investigação voltada aos conceitos e teorias relativos à EA de professores(as) do Ensino Básico, e não à forma como a EA entra em contato com os mesmos através dos seus órgãos de sentido e é percebida por eles.

Um fator decisivo para a adoção e aplicação de diferentes concepções de EA, seja no ensino ou fora dele, são as distintas formas de se encarar o meio ambiente natural, as quais influenciam sobremaneira a visão que o ser humano possui da problemática socioambiental. Essa questão é explanada nas próximas subseções.

2.2 Abordagem histórico-geográfica das concepções sobre o meio ambiente

Antes de se adentrar no escopo desta parte da dissertação, importa salientar que a abordagem feita aqui independe do lugar do qual parte a pesquisadora. Trata-se, na verdade, de um empreendimento necessário ao enriquecimento e ao funcionamento da discussão do objeto proposto, que exige uma visão ampla sobre as concepções que estão implicadas na forma como a EA é entendida, construída e implementada no âmbito educacional. A título de informação, e para uma melhor vinculação de entendimento entre pesquisa, autoria e escolhas teóricas, informa-se que a pesquisadora, sendo bióloga de formação e atuando como professora de Ciências no Ensino Fundamental, é movida por uma concepção de meio ambiente em seu sentido natural, orgânico, sem, contudo, ignorar as forças sociais exercidas sobre ele.

Vale enfatizar, ainda, que, nesta subseção, meio ambiente aparece, também, sob a designação “natureza”. O uso dessa palavra possui grande relevância como uma forma de revestir o meio ambiente do caráter afetivo, popular e social que ele possui desde muito tempo, visível em diferentes setores da vida humana. Isso, no entanto, não quer dizer que não existem diferenças de ordem histórica entre os dois vocábulos, as quais são apontadas a seguir.

Dito isso, inicia-se afirmando que é sabido que a natureza está em constante evolução, como também que a forma na qual ela é concebida pelo ser humano se altera no decorrer do tempo, desde as nomenclaturas utilizadas para designá-la até os pensamentos tão solidificados que se tornam rótulos e alimentam preconceitos. *A priori*, emerge a diferença significativa entre as palavras “natureza” e “meio ambiente”, cujo emprego ao longo da história humana revela

não só as visões que o ser humano possuía e passou a possuir acerca do meio natural como também as nuances do relacionamento entre eles, alteradas substancialmente de acordo com o que o contexto das diferentes épocas apresenta.

Segundo Santos e Imbernon (2014), a origem do conceito de natureza remete à filosofia, na longínqua Grécia Antiga, em que os filósofos pré-socráticos empregavam o termo *physis* para designar a substância primordial, o qual é retomado por Aristóteles para expressar a natureza como o mundo original, de cujos movimentos e processos o ser humano era apenas um observador.

Sendo a natureza o espaço em que a vida e a construção humanas têm início, nota-se que, desde essa origem clássica até a atualidade, a evolução do modo como ela é concebida e tratada pelo ser humano ultrapassa as questões puramente biológicas, estando também permeada por ideologias, interesses e correntes teóricas. Com isso, essa evolução possui certa proximidade com a trajetória evolutiva da Geografia enquanto ciência, visto que o seu objeto central é o espaço, tomado como o meio ambiente natural e modificado pelo ser humano.

Assim, nessa mesma época e nesse mesmo lugar em que o ser humano era meramente observador dos processos que formavam a natureza, as noções geográficas pré-científicas eram formuladas por meio da descoberta de formas de medir o espaço, de descrever suas características, dentre outros procedimentos iniciados pelos gregos (COSTA; ROCHA, 2010). É, pois, a observação de um meio tido como o mais natural possível.

Isso muda profundamente quando, na Idade Média (séculos V a XV), a natureza passa a ser colocada pelo catolicismo como uma obra de Deus que deve ser dominada pelo homem. Inaugura-se, dessa forma, o antropocentrismo, que marcou durante muito tempo a relação existente entre ser humano e natureza e foi sistematizado por uma Geografia, que foi sendo delineada como ciência à medida que passou a se dedicar ao entendimento dessa relação sob a influência dos estudos de Karl Ritter (1779-1859).

A abordagem de Ritter, baseada no positivismo científico, compreende a natureza apenas como um quadro descritivo do ambiente natural, a exemplo do clima, da flora e da fauna (MENDONÇA; KOZEL, 2002 *apud* PAIXÃO, 2010). Surge, dessa forma, o ambientalismo geográfico naturalista, que predomina nos estudos geográficos até os anos 1960. Nessa perspectiva, o ser humano continuava dissociado da abordagem ambiental, visto como um elemento exterior à natureza, pois a relação entre ambos era visualizada e estudada apenas do ponto de vista da ocupação que o primeiro fazia da segunda, reforçando-se a relação de

dominação baseada na exploração dos recursos naturais e no uso do espaço que antes servia de moradia a diferentes espécies animais e vegetais. Com isso, a Geografia da época se mostra neutra no que diz respeito aos problemas sociais e ambientais decorrentes da dominação da natureza pelo ser humano, alimentando, em contrapartida, uma realidade inteiramente negligente para com os problemas socioambientais (CARDOSO, 2016).

Com o crescimento desenfreado da população e das cidades, essa ocupação torna-se cada vez mais exacerbada e caótica, e, devido ao desenvolvimento da indústria iniciado no século XVIII, a natureza passa a ser tratada como uma fonte inesgotável e lucrativa de recursos a serem explorados, demarcando-se, com precisão paulatina, a oposição entre ela e o ser humano (BRASIL, 1998a). Porém, esse rápido e intenso movimento de ocupação e de exploração do meio natural não se dá sem graves consequências: a grande poluição inutiliza a água de rios e gera epidemias na população, o desmatamento diminui a qualidade do ar, grandes desastres naturais ocorreram no início do século XX.

Tudo isso fez com que, nesse mesmo século, diversas discussões sobre os problemas ambientais surgidos desde a primeira Revolução Industrial fossem empreendidas no mundo todo, dando surgimento e popularização ao termo “meio ambiente”, que, embora com diferenças significativas de acepção, marca o advento dos movimentos ambientalistas em prol da proteção e da preservação do meio natural (SANTOS; IMBERNON, 2014). Um dos marcos dessa nova forma de lidar com a natureza é a publicação, no ano de 1962, do livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, por denunciar de modo impactante as graves consequências à natureza e ao ser humano advindas do emprego inconsequente de inseticidas.

A partir disso, na década de 1970, debates e eventos internacionais destinados a buscar soluções para os problemas ambientais enfrentados começam a acontecer a nível global. Nesse mesmo ano, a abordagem tradicional da Geografia passa a receber severas críticas por não se preocupar devidamente com o outro lado da relação entre o ser humano e o espaço que o circunda: as questões ambientais e sociais intrinsicamente ligadas à ocupação humana da natureza. Então, surge a Geografia crítica, voltada aos pormenores complexos e inevitáveis presentes nessa relação, como as drásticas e desiguais mudanças sociais ocasionadas pelo capitalismo e pelo êxodo rural (COSTA; ROCHA, 2010).

Logo, com a Geografia crítica, a consideração subjetiva e social do meio ambiente, enquanto espaço geográfico, passa a ser mais focalizada, contribuindo para o advento da concepção socioambiental, segundo a qual o meio ambiente é concebido pelas relações entre

ser humano e natureza, em constante interação, e, dessa forma, o ser humano passa a ser integrante do meio e torna-se um agente participativo e transformador dele (CARVALHO, 2004).

Ainda assim, a visão do meio ambiente nos movimentos e nas políticas governamentais que começavam a surgir nessa época estava longe de abarcar toda a carga socioeconômica e crítica devida, permanecendo a imagem de um conjunto harmonioso de processos e características. Isso pode ser percebido na definição de meio ambiente dada pela Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA): “[...] o conjunto de condições, leis, influências e infraestrutura de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981, p. 01). Não se percebe, na definição citada, qualquer menção ou inferência à dimensão social inerente a uma concepção crítica de meio ambiente.

Acerca disso, denuncia Layrargues (2003, p. 16):

[...] a reflexão a respeito do problema ambiental, sem estar articulada com a contextualização social, cultural, histórica, política, ideológica e econômica, resulta na reprodução de uma visão de mundo dualista, que dissocia as dimensões social e natural. Assim, a luta pela proteção da natureza sobressai como algo hierarquicamente prioritário sobre a luta por justiça e igualdade social, em vez de serem percebidas como intrinsecamente vinculadas.

Essa abordagem una e indissociável do meio ambiente, contrária ao que traz o PNMA e ao que denuncia o autor supracitado, pode ser referida como socioambiental, por não desvincular a proteção do meio ambiente dos interesses, atitudes e tendências que alimentam as desigualdades no mundo e que tornam a natureza refém.

Nessa perspectiva, Reigota (2010) considera que, embora as concepções ou representações sociais de meio ambiente apresentem um componente científico, podem também representar o senso comum e ser classificadas em: naturalista, antropocêntrica e globalizante, conforme pode ser observado no quadro a seguir.

Quadro 1 - Categorias das concepções de meio ambiente segundo Reigota (2010)

CATEGORIAS	CARACTERÍSTICAS
Naturalista	Meio ambiente como sinônimo de natureza intocada. Evidencia somente os aspectos naturais.
Antropocêntrica	Evidencia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano.
Globalizante	Abarca relações recíprocas entre natureza e sociedade.

Fonte: Reigota (2010).

Desse modo, diante de diferentes concepções sobre meio ambiente, surgem diferentes discursos sobre a EA e diversas maneiras de conceber, relacionar e praticar a ação educativa nesse campo. Esse surgimento acarreta processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade, de criação cultural e tecnológica.

Dessa forma, mais de uma concepção de meio ambiente leva a mais de uma concepção de EA, estando essa multiplicidade presente até a atualidade, quando a necessidade de uma transformação drástica na forma como o ser humano se relaciona com o meio natural continua presente, porém insatisfeita, devido às resistências dos discursos e das práticas capitalistas hegemônicas.

Tendo isso em vista, a próxima subseção trata das macrotendências de EA observadas com base nas diferentes concepções de meio ambiente existentes, a partir dos pressupostos políticos e ideológicos que as constituem.

2.3 Macrotendências político-ideológicas de Educação Ambiental: do conservar ao transcender

A EA tem ganhado destaque e importância ao longo dos anos e tem sido temática de diversas pesquisas no mundo inteiro. Essa considerável notoriedade se dá, infelizmente, devido aos problemas sociais, às mudanças climáticas e às catástrofes ambientais que afetam a natureza e a manutenção da vida no planeta. Isso porque a EA, um processo de educação voltado à relação do ser humano com o meio ambiente, tem grande potencial e os meios necessários para instaurar mudanças significativas na forma como o meio ambiente é tratado, inclusive em seus aspectos profundos, determinantes da estrutura social e política que baseia essa relação.

Porém, sendo um ato educacional, esse processo comporta saberes acerca do meio ambiente que não se mostram homogêneos e inequívocos. Segundo Leff (2001, p. 208),

o saber ambiental não nasce de uma reorganização sistêmica dos conhecimentos atuais. Esta se gera através da transformação de um conjunto de paradigmas do conhecimento e de formações ideológicas, a partir de uma problemática social que os questiona e os ultrapassa. O saber ambiental se constrói por um conjunto de processos de natureza diferente, que gera sentidos culturais e projetos políticos diversos, que não cabem num modelo global, por holístico que seja.

Nesse sentido, constituem-se diferentes formas de EA, de acordo com o saber ambiental que assinalam. Como afirmam Sousa e Sant'Ana Júnior (2018), todo ato educacional pode se

caracterizar de duas maneiras: ou como reprodutor da ordem vigente, contribuindo para a manutenção de posições, relações hierárquicas e de dominação; ou como ferramenta geradora e facilitadora de espaços de *enfrentamento*, permeada pela crítica à ordem vigente e construtora de novas relações societárias e de movimentos contra-hegemônicos. A EA não foge disso, embora nela exista, dentro da vertente caracterizada como reprodutora da ordem vigente, uma diferenciação no que tange ao grau de envolvimento e de disponibilidade do ser humano frente à questão ambiental.

Assim, no que se refere às bases filosóficas, epistemológicas, pedagógicas e ideopolíticas, existem diversas formas de se classificar a EA, de forma que, na sociedade, ela circula sob diferentes tipos e nomenclaturas (SOUSA; SANT'ANA JÚNIOR, 2018). Em consonância, afirma Reigota (2012) que não existe apenas uma EA, mas sim múltiplas educações ambientais, cada uma norteando-se por referenciais teóricos e políticos muitas vezes adversos.

Diante disso, tem-se a ideia de que à EA não cabem simplificações, pois ela se constitui como um território de disputas e impasses que podem pressupor formas de conceber o meio ambiente e a sociedade tão díspares que acabam tornando-se inconciliáveis (SOUSA; SANT'ANA JÚNIOR, 2018). Contudo, isso não quer dizer que uma abordagem sobre diferentes concepções de EA é inválida ou prejudicial. Ao contrário, uma incursão desse tipo guarda interessantes benefícios, tal como apontam Layrargues e Lima (2014, p. 24):

Compreender a diferenciação interna de um Campo Social particular responde, ao menos, a dois objetivos: um de ordem *analítica* e outro de ordem *política*. Analiticamente, trata-se de discriminar, classificar e interpretar fenômenos ou processos que são diferentes entre si, mas devido a certas semelhanças ou elementos comuns tendem a ser confundidos como uma totalidade homogênea – o que é algo recorrente na Educação Ambiental. Assim, a diferenciação pode produzir um conhecimento mais fiel à realidade do objeto ou processo observado. Além disso, a tarefa analítica contribui para o aprofundamento da autorreflexividade do campo da Educação Ambiental. O objetivo de natureza política se realiza quando a decomposição analítica daquilo que parecia ser um todo homogêneo permite perceber as diferenças internas e identificar as motivações, os interesses e os valores que inspiraram sua constituição diversa, no caso, as tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental. A diferenciação oferece uma visão cartográfica do campo, recompõe sua complexidade e faculta aos agentes envolvidos a possibilidade de refinar o olhar e, por consequência, de se posicionar com maior autonomia nesse espaço social, escolhendo os caminhos pedagógicos, éticos e políticos que melhor atendam a seus interesses.

Nessa perspectiva, para os interesses desta dissertação, opta-se por delimitar a abordagem das concepções de EA seguindo-se a problematização de três diferentes

macrotendências político-ideológicas que, de acordo com os autores supracitados, destacam-se no campo educacional brasileiro: conservacionista, pragmática e crítica. Como mostra o Quadro 2 que simplifica essas macrotendências:

Quadro 2 - Macrotendências da Educação Ambiental segundo Layrargues e Lima (2014)

MACROTENDÊNCIAS	CARACTERÍSTICAS
Conservacionista	Não questiona a estrutura social. Predomina uma visão ecológica dos problemas ambientais. Valoriza a dimensão afetiva em relação à natureza, a mudanças comportamentais, à preservação e conservação ambiental.
Pragmática	Não questiona a estrutura social. Relaciona a problemática do lixo urbano industrial. Busca a mudança de hábitos de consumo e a economia de recursos. Valoriza mudanças comportamentais e individuais.
Crítica	Questiona a estrutura social. Predomina uma visão de questões sociais e políticas dos problemas ambientais. Busca a formação da cidadania, a participação, transformação social, a relação de saberes, entre outras características.

Fonte: Adaptado de Layrargues e Lima (2014).

A EA conservacionista foi a primeira a despontar quando a crise ambiental pela qual o planeta passa começou a ser discutida, na década de 1970, época em que a forma de amenizar os impactos no meio ambiente era a criação de áreas destinadas à proteção da biodiversidade (CARDOSO-COSTA; LIMA, 2015). Essa concepção orientou as discussões governamentais sobre EA desde a primeira grande reunião promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU) acerca da crise ambiental: a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo, ocorrida em 1972 (SOUSA; SANT'ANA JÚNIOR, 2018).

Essa macrotendência trata-se de uma prática educativa com o intuito de despertar no ser humano a sensibilidade para com a natureza, com base na Ecologia e na ideia de que, para preservar a natureza, é preciso amá-la, e, para amá-la, é preciso conhecê-la (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Uma das motivações para a EA conservacionista, provavelmente, é o choque que a degradação do meio natural gera em todo o globo, vista como o resultado das mudanças de hábitos das pessoas e do avanço da modernização. Para essa forma de EA, a solução que se impõe a esse cenário é a informação e o estudo sobre o meio ambiente.

Com isso, consoante Silva e Campina (2011), apenas os problemas ambientais mais visíveis são encarados, ignorando-se as causas mais profundas, além de se manter o ser humano em constante vigilância e sob a obrigação de amar a natureza, sendo colocado todo o tempo

como o destruidor. Esse modelo tradicional impede a participação direta das pessoas, na EA realizada em espaços fora do ambiente escolar, e de alunos dentro da escola, limitando-lhes o conhecimento, visto que o assunto é trabalhado seguindo-se padrões que, muitas vezes, trazem informações e contextos distantes da realidade dos envolvidos e desconsiderando-se os problemas que afetam a localidade onde moram. Em resumo, a EA conservacionista “entende a EA como o caminho para a mudança de atitudes em relação à natureza, sem pretender, no entanto, grandes transformações sociais” (SIMÕES, 1995, p. 33).

Além disso, a EA conservacionista foi a macrotendência institucionalizada no Brasil, quase exclusivamente por meio do sistema ambiental, não do educacional, de forma que “[...] tanto do ponto de vista simbólico e político quanto do ponto de vista institucional foi do campo ambiental que a Educação Ambiental brasileira herdou a parte mais significativa de sua identidade e de suas realizações históricas” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 27). Isso reforçou o aspecto ecológico dessa macrotendência, sob o qual a crise ambiental é observada, culminando-se numa concepção de EA compartimentada nos limites do biológico.

Convém ressaltar que, nessa época de despontamento do enfoque dos problemas ambientais vividos na Terra, estava em vigor o regime militar no Brasil (1964-1985), que gerou impedimentos a toda e qualquer crítica ou abordagem política em todos os setores da sociedade e do conhecimento humano, incluindo-se o ambiental. Desse modo, nesse contexto, torna-se complicada a aproximação entre a problemática ambiental e a problemática social e política, estando esse fato no centro do impulsionamento que a EA conservacionista angariou à época, de acordo com Lima (2011, p. 149):

A interpretação e o discurso conservacionistas que conquistaram a hegemonia do campo da Educação Ambiental no Brasil em seu período inicial, foram vitoriosos, entre outras razões, porque se tornaram funcionais para as instituições políticas e econômicas dominantes, conseguindo abordar a questão ambiental de uma perspectiva natural e técnica, que não colocava em questão a ordem estabelecida.

Nesse sentido, pode-se dizer que, a despeito da limitação com a qual a EA conservacionista lida com a questão ambiental, possui o mérito de ter possibilitado que a importância da preservação ambiental chegasse até alunos de diferentes instituições educacionais numa época de alta carga proibitiva e cerceadora da liberdade.

À medida que a EA vai amadurecendo como área do conhecimento, ou seja, como mais do que uma prática pedagógica, a multiplicidade inerente a ela vai se delineando, surgindo

divergências de concepções e de procedimentos, tornando-a um objeto a ser problematizado sob diferentes enfoques, um objeto de estudo autorreflexivo de sua prática e do seu desenvolvimento (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Isso deu margem para o surgimento das duas outras macrotendências político-ideológicas, uma que se contrapõe à conservacionista e outra que deriva desta, mas em termos não tão esclarecidos.

A EA que deriva da conservacionista trata-se de uma perspectiva com enfoque no comportamento do indivíduo. Por isso, é chamada de “pragmática”, já que essa palavra denota regras e protocolos a serem seguidos, pressupondo sempre uma prática e constituindo um campo da Linguística que se ocupa do estudo da linguagem na prática do dia a dia. Focada na prescrição de comportamentos, atitudes e valores pretensamente iluminadores do agir do indivíduo e potencialmente transformadores da realidade ambiental, a EA pragmática guarda relação com a conservacionista, na medida em que deixa de lado as questões sociopolíticas para se ocupar exclusivamente do que o ser humano deve fazer (ou não) para diminuir os impactos no meio ambiente (SOUSA; SANT’ANA JÚNIOR, 2018).

Sobre essa macrotendência, Loureiro, Layrargues e Castro (2002, p. 13) afirmam o seguinte: “A ausência crítica política e análise estrutural dos problemas que vivenciamos possibilitam que a educação ambiental seja estratégica na perpetuação da lógica instrumental do sistema vigente, ao reduzir o ‘ambiental’ a aspectos gestionários e comportamentais”.

Dessa forma, a EA pragmática reproduz a ordem hegemônica baseada no capitalismo, reforçando a não reflexão e o não questionamento sobre as suas características prejudiciais a todo o planeta, não apenas no que se refere ao meio ambiente, mas também do ponto de vista social, econômico e político. Ainda, conquistou uma posição hegemônica na sociedade brasileira graças à influência midiática, que reforça o comportamento humano como instrumento-chave para a resolução da problemática ambiental, produzindo e divulgando campanhas que se assemelham a “receitas de bolo”, pelo seu caráter altamente fixo e inflexível, e/ou moralistas, reunindo sob a égide da “moral e dos bons costumes” atitudes “ambientalmente corretas” não condenáveis pela sociedade (CARDOSO-COSTA; LIMA, 2015, p. 4). Por “mídia” entende-se aqui o comumente atribuído pela linguagem cotidiana, remetendo a um conjunto de dispositivos que formam uma estrutura informacional responsável pela difusão de mensagens e pelo estabelecimento de um entretenimento em massa (WEISZFLOG, 2015).

A influência dessa estrutura na sociedade é tamanha que ela é considerada pela literatura e pela cultura ocidental como o Quarto Poder, sendo o quarto maior segmento econômico do

mundo e a maior fonte de informação e de entretenimento ao alcance da população (SILVA; SANTOS, 2009). Devido a isso, o que é falado e exposto na mídia, como em noticiários, programas de TV e telenovelas, leva as pessoas a adotarem determinadas posturas e visões acerca do meio ambiente e de sua relação com ele.

Ainda, segundo Loureiro (2004), a EA pragmática caracteriza-se por uma tentativa de harmonizar o desenvolvimento econômico com a sustentabilidade ambiental, através de atitudes práticas, efetivas e exequíveis a curto prazo, conforme a preocupante situação demanda. Ou seja, vê-se que essa macrotendência almeja soluções de fácil aplicação, sem muita complexidade ou investimento e mantendo as relações capitalistas sem questionamentos.

Um importante elemento desse quadro político-ideológico pragmático é a gestão de resíduos, por meio da qual o paradigma do lixo é revisado e minimizado, passando a servir aos interesses da indústria ao representar uma forma de ela economizar na produção de matéria-prima e de mostrar-se colaboradora do combate à crise ambiental, sem precisar realizar grandes mudanças em suas atividades para isso (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Como contraponto direto dessas concepções de EA não questionadoras da ordem hegemônica vigente, surge a EA crítica, diante da necessidade de se repensarem velhas práticas e de se reformular o modo como a EA é trabalhada e vivenciada. A observância de que não é uma predisposição à maldade que faz com que o ser humano explore e agrida o meio ambiente, e sim o advento de interesses sociais, políticos e econômicos, é o ponto de partida dessa macrotendência, que adota uma visão crítica sobre a relação entre ser humano e natureza e privilegia a dimensão política da questão ambiental.

Um dos seus pontos importantes é a busca pelo fortalecimento da sociedade civil enquanto participante direta das reconstruções necessárias ao combate da problemática vivida, que não se restringe ao ambiental, considerando-se a interconexão entre as desigualdades e explorações sociais e aquelas que afetam o meio ambiente (SILVA; CAMPINA, 2011). Ao observar essa perspectiva, entende-se que os problemas ambientais não se dão pela natureza em si, mas sim por conflitos sociais, por conta dos quais é necessário inserir os indivíduos na problematização e na busca de soluções.

No contexto educacional formal, a EA crítica teve e continua tendo grande respaldo legal. As políticas públicas da área da educação, em seus documentos, foram responsáveis pela ampliação da visão da EA de um conjunto de teorias sobre o meio ambiente para um processo abrangente, complexo e intrínseco a toda sociedade, essencial à transformação das estruturas

econômicas, políticas e sociais que alimentam o sistema desigual e explorador atual (SILVA; CAMPINA, 2011).

Desde os Parâmetros Curriculares Nacionais, a presença do meio ambiente no ensino é tomada como um elemento interdisciplinar, ampliado como transdisciplinar pela promulgação da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (Pnea). Essa política trata a EA como um processo que engloba atitudes, valores, conhecimentos e competências necessários a uma relação com o meio ambiente mais equilibrada e à total compreensão dos fatores sociais e políticos determinantes das questões ambientais (BRASIL, 1999).

No entanto, não se trata de uma substituição das macro tendências conservacionista e pragmática pela crítica, já que, na atualidade, essas três formas de concepção de EA continuam a ser defendidas e a fundamentar ideias e procedimentos relativos ao meio ambiente. Na verdade, a EA brasileira vem enfrentando uma crise, por se encontrar em dois impasses, como pode ser depreendido das seguintes palavras:

[...] a Educação Ambiental brasileira está vivendo um período de *crise de identidade*, que se manifesta por meio de dois processos: primeiro, na *contradição entre teoria e prática* que se verifica em diversas expressões concretas da vivência pedagógica da Educação Ambiental, contradição essa que separa os princípios e diretrizes internacionalmente consolidadas como corpo teórico conceitual e metodológico definidor do pensar e fazer a Educação Ambiental (Loureiro, 2004; Lima 2011) daquilo que realmente vem sendo experimentada nas ações pedagógicas concretas, contradição essa que *continuamente afasta sua práxis da radicalidade da crítica anticapitalista*; segundo, na dificuldade de se *superar o pensamento e ação pragmática atualmente hegemônica na Educação Ambiental, em especial na sua dimensão Informal, vivenciada nos meios de comunicação midiáticos em geral* (LAYRARGUES, 2012, p. 388, grifos do autor).

Partindo-se desse raciocínio, observa-se que, ao mesmo tempo em que a EA tem, na educação formal, espaço para, teoricamente, construir reflexões críticas e munir o indivíduo de conhecimentos e habilidades necessários ao entendimento da real complexidade sociopolítica que envolve a problemática socioambiental, podendo, com isso, combater as desigualdades do capitalismo por meio da transformação pelo conhecimento, é justamente a prática ocorrida nesse espaço que dificulta a satisfação desse intento e contribui para que propostas menos complexas de serem postas em prática tenham mais incidência sobre as pessoas, propostas essas que são objeto de influência da mídia.

Nesse contexto, a EA desenvolvida no âmbito educacional formal tem seus contornos e configurações explorados mais contundentemente na seção em sequência.

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR

Antes da institucionalização da EA como uma política educacional, a abordagem ambiental no Ensino Básico era condicionada a determinados conteúdos de disciplinas afins (Geografia, Ciências/Biologia) por meio de livros didáticos. Seguia, como posto anteriormente, uma perspectiva conteudista, sem abarcar reflexões sobre o meio ambiente e sobre sua relação com a vida social e política.

Quando, em 1972, ocorre a Conferência de Estocolmo, da qual o Brasil participou, a abordagem do meio ambiente começa a alçar outros patamares em todo o planeta, ao menos do ponto de vista legislativo e teórico. Os países participantes assinaram a “Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano”, a qual, no artigo 19, dispõe sobre a indispensabilidade de um trabalho educacional voltado às questões ambientais, tanto com a juventude quanto com as faixas adultas, e de modo a dispensar atenção suficiente às áreas com menos privilégios, bem como a estruturar uma opinião pública com informações adequadas e atitudes responsáveis por parte das empresas e dos indivíduos, rumo à proteção ambiental em sua dimensão humana (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

Outro encaminhamento dessa conferência foi a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (Piea), embora as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias de EA somente tenham sido lançados internacionalmente na Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, acontecida entre 14 e 26 de outubro de 1977, tendo sido adotados em todo o mundo (BRASIL, 1998a). Como o Brasil não participou dessa última conferência, teve acesso aos documentos produzidos nela apenas em 1997 (BRASIL, 1998a), nos quais constam propostas que foram seguidas na educação brasileira e que serviram como dicas de atuação para os profissionais da área:

Além de propor os princípios da Educação Ambiental, a Recomendação nº 2 indica cinco objetivos que “quem é do ramo” logo identificará com cinco níveis nos quais o educador deve atuar: o do conhecimento (que inclui compreensão de problemas e propostas de experiências práticas); o da consciência (no caso, relacionado à sensibilização); o do comportamento (ligado à atitude e motivação para a ação); o das aptidões (ou desenvolvimento de habilidades); e o da participação (que deve ser incentivada) (BRASIL, 1998a, p. 33).

Dessa passagem, observa-se um conjunto de atuações que mistura ideias próprias da EA conservacionista e da EA pragmática, de modo a incutir no processo de ensino-aprendizagem

uma sensibilização ambiental determinada por um conhecimento descritivo e por um procedimento comportamental, estando este último presente na ideia de “incentivo à participação”.

Nesse âmbito, a LDB, documento marcante da educação brasileira, insere o meio ambiente entre os objetivos do ensino, no Capítulo II, Seção III – do Ensino Fundamental:

Art. 32 [...]

II - a compreensão do meio ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;

III - o desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimento e habilidade e a formação de atitudes e valores;

IV - o fortalecimento de vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca em que se assenta a vida social (BRASIL, 2017b, p. 23).

Assim, começa-se a evidenciar, no Brasil, um modelo de ensino centrado no aluno e que leva em consideração a formação de atitudes e de valores, possibilitando a reflexão e a participação direta dos indivíduos na sociedade e preparando-os para os desafios do mundo contemporâneo. Nesse contexto, outra mudança significativa com relação à abordagem educacional do meio ambiente foi trazida pelos PCN, que servem como referência para os educadores, norteando as práticas pedagógicas. Segundo esse importante documento,

a compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. A análise dos problemas ambientais envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, enfim envolve processos variados, não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência. Como objeto de estudo da geografia, no entanto refere-se às interações entre a sociedade e natureza, um grande leque de temática e de meio ambiente está necessariamente dentro do estudo (BRASIL, 1998b, p. 46).

Seguindo esse pressuposto e tornando a EA oficial dentro do sistema educacional brasileiro, em 27 de abril de 1999 é promulgada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre esse processo educacional e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (Pnea), já mencionada na subseção antecedente. Em seu artigo 2º, o referido documento traz a seguinte determinação sobre a EA “[...] é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999). Ao dispor dessa forma, a referida política enfatiza a necessidade de superar a presença pontual desse processo na educação, voltando-se à sua articulação intra e extraescolar.

Assim, com base nos PCN e na Pnea, passa-se a considerar a complexidade, a relevância e a necessidade de se trabalhar a temática ambiental de forma interdisciplinar, com o objetivo de ampliar o seu conhecimento e de possibilitar uma compreensão mais significativa acerca dela. Fazendo isso, esses dispositivos inserem a EA no âmbito curricular, lançando bases, ideias e procedimentos relativos à forma como ela precisa ser trabalhada no currículo das escolas, pautado, atualmente, pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Esse documento, lançado em 2017, busca orientar o que é ensinado nas escolas de todo o país, servindo como referência para a elaboração do currículo específico, em consideração às particularidades de cada instituição de ensino.

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2017a, p. 321), “apreender ciência não é a finalidade última do letramento, mas sim, o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania”. Nesse sentido, busca-se formar indivíduos mais participativos e conscientes do seu papel na sociedade, ao compreenderem a ciência em sua totalidade, não apenas como mero conteúdo, mas sobretudo como elemento transformador do meio, pois:

A área de Ciências da Natureza, por meio de um olhar articulado de diversos campos do saber, precisa assegurar aos alunos do Ensino Fundamental o acesso à diversidade de conhecimentos científicos produzidos ao longo da história, bem como a aproximação gradativa aos principais processos, práticas e procedimentos da investigação científica. Espera-se, desse modo, possibilitar que esses alunos tenham um novo olhar sobre o mundo que os cerca, como também façam escolhas e intervenções conscientes e pautadas nos princípios da sustentabilidade e do bem comum (BRASIL, 2017a, p. 321).

Nessa perspectiva, percebe-se a necessidade de se trabalhar a EA com um olhar mais crítico e reflexivo, e a BNCC passa a dar mais ênfase às práticas educativas. A Base pensa o aluno como agente transformador e faz da concepção crítica um importante aliado na transformação da sociedade e na formação de indivíduos mais participativos e empenhados, levando em consideração também o aspecto socioambiental, conforme define Carvalho (2006, p. 37):

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo da natureza intocada, mas como um campo de interações entre a cultura, sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinamicamente e mutuamente.

Eis, então, o advento da EA crítica no âmbito educacional, como um processo educativo potencialmente transformador não somente da situação degradante em que o meio ambiente se encontra, mas também de toda a sociedade, através de uma visão holística. No entanto, a forma como os PCN e a BNCC abordam a EA, do ponto de vista de sua inserção no currículo das escolas, não é um ponto harmonioso entre os educadores e teóricos da área. A defesa da transversalidade que esses documentos veiculam pauta-se na ideia de que os conteúdos relacionados à EA são tanto de caráter conceitual e procedimental quanto de caráter atitudinal. Também tem por base o fato de a EA formar campos com características específicas comuns, o que caracteriza a sua natureza múltipla, advinda de experiências que cada indivíduo possui impossíveis de serem compartimentadas em uma ou outra disciplina, ou mesmo em uma única disciplina criada para esse fim (OLIVEIRA, 2007).

Logo, segundo essa concepção, no currículo das escolas do país não há e nem deve haver uma disciplina intitulada “Educação Ambiental”. É essa a posição defendida nesta dissertação, sob a ideia de que os conhecimentos teóricos, procedimentais, emocionais e culturais devem estar diluídos no programa dos diferentes conteúdos curriculares.

Por outro lado, essa transversalidade é questionada em sua eficiência de abordagem no contexto da educação brasileira, conforme pode ser extraído das palavras de Carvalho (2001, p. 323):

Ao diferenciar-se da educação tradicional e apresentar-se como um saber transversal, a EA arca com todas as dificuldades de sua assimilação pela educação formal, estruturada disciplinarmente. Como consequência, resulta que, a despeito do interesse que a EA parece despertar nas escolas e professores, toda a atividade de EA no ensino fundamental tem se dado através de projetos pontuais e extracurriculares, por iniciativas de professores e/ou das direções de cada escola, caracterizando uma dinâmica voluntarista e periférica ao sistema escolar.

Transparece, nesse raciocínio, a preocupação de que a EA, ao não ser formalizada em um componente curricular específico, seja tomada de modo tão disperso que seu desenvolvimento e seus efeitos sejam prejudicados. De fato, a dificuldade em se trabalhar com a EA de um modo transdisciplinar adequado é revelada por um estudo desenvolvido pelo MEC em parceria com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) intitulado “O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?”. Esse estudo analisa, quantitativa e qualitativamente, de que modo ocorre o processo de inserção da EA em 418 escolas participantes do Censo Escolar, chegando à conclusão de que, em 79%

delas, esse processo ocorre sobretudo por intermédio da realização de projetos (79%) e pela iniciativa de um professor ou de um grupo de professores (65%) (TRAJBER; MENDONÇA, 2006).

Resultados consonantes são encontrados por Lima (2011), no seu estudo de doutoramento sobre a EA nos contextos escolares, principalmente nos aspectos curriculares. A autora verificou que a EA escolar se constitui particularmente nas disciplinas de Ciências e Geografia e possui características das três macrotendências: conservacionista, pragmática e crítica, sendo impossível enquadrá-la unicamente em uma ou em outra.

Dessa forma, além de revelarem certa dificuldade em se desvincular a EA do domínio exclusivo das disciplinas que abordam o meio natural, essas pesquisas ensejam uma pluralidade nas práticas de EA, de modo que cada professor de cada disciplina concebe e emprega uma ou várias concepções de meio ambiente, o que remete à necessidade de padronização por meio da formação inicial e continuada. Interessa trazer as palavras de Layrargues e Lima (2014, p. 25, grifos dos autores) sobre isso:

[...] ela é composta por uma *diversidade de atores e instituições sociais* que compartilham um núcleo de valores e normas comuns. Contudo, tais atores também se diferenciam em suas concepções sobre a questão ambiental e nas propostas políticas, pedagógicas e epistemológicas que defendem para abordar os problemas ambientais. *Esses diferentes grupos sociais disputam a hegemonia do campo e a possibilidade de orientá-lo de acordo com sua interpretação da realidade e seus interesses que oscilam entre tendências à conservação ou à transformação das relações sociais e das relações que a sociedade mantém com o seu ambiente [...]*

Assim, considerando-se o grau de importância que a temática representa, evidencia-se a necessidade de integrá-la como componente fundamental do processo de ensino-aprendizagem e de forma interdisciplinar, efetiva e contínua. Para isso, diferentes concepções e diversos graus de comprometimento com a EA, presentes nos ambientes escolares, devem ser problematizados e postos como objetos de discussão e de investimento pelas políticas públicas educacionais e pelas escolas, em uma interação fundamental entre os envolvidos no fazer educacional. Busca-se, com isso, ampliar o conhecimento e proporcionar a troca de ideias e de informações que vão além das Ciências e da Geografia, atingindo-se uma dimensão maior e mais complexa.

Como pode ser depreendido, não se trata apenas de trabalhar a questão ambiental como teorias e estudos. Ao contrário, urge que esses conteúdos sejam aplicados à intervenção crítica na realidade, despertando-se no aluno o ímpeto reflexivo e a aquisição de valores de respeito e

de solidariedade para com a natureza. Portanto, um ensino que una a abordagem dos elementos naturais à abordagem do elemento humano e que problematize as diferentes concepções que estão implicadas nisso é profundamente necessário.

Esse cenário desdobra-se em duas vertentes: as práticas a que os(as) professores(as) são afeitos(as) no seu dia a dia, especialmente no que condiz à EA, e a presença e a importância da problemática socioambiental na formação que receberam (inicial) e que continuam a receber (continuada).

A primeira dessas vertentes, a prática pedagógica, é fundamental no processo de ensino-aprendizagem, pois é a base para a construção de um conhecimento sólido e sistemático que norteia a educação e que facilita a compreensão dos aspectos que envolvem a missão de ensinar. Segundo Veiga (1992, p. 16), a prática pedagógica, “orientada por objetivos, finalidades e conhecimentos, é inserida no contexto da prática social. A prática pedagógica é uma dimensão da prática social”. A partir dessa fala, observam-se a importância e a complexidade da temática, visto que se trata de um fazer articulado aos saberes educativos e que se utiliza dos aspectos sociais vigentes para nortear o saber pedagógico.

Nessa perspectiva, compreende-se a prática pedagógica como um saber articulado aos princípios sociais, organizado por meio de uma reflexão contínua e coletiva que vai além do trabalho do professor, exigindo a participação direta e indireta de toda a sociedade. Desse modo, pode-se enfatizar que a prática docente não é necessariamente uma prática pedagógica, conforme ressalta Franco (2012, p. 95-96):

[...] A prática docente é uma prática pedagógica quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação. Assim, enfatizo que um professor que sabe qual é o sentido de sua aula frente à formação do aluno; que sabe como sua aula integra e expande a formação desse aluno; quando esse docente tem a consciência do significado de sua ação, tenho percebido que esse professor age diferente: ele dialoga com a necessidade do aluno; ele insiste na aprendizagem do aluno; ele acompanha o interesse do aluno; ele faz questão de produzir aquele aprendizado; ele acredita que este aprendizado será importante para o aluno.

Assim, a prática docente está associada às ações desenvolvidas pelo professor em particular e à postura que ele mantém em suas aulas e diante de seus alunos, tendo-se em vista a formação e o desenvolvimento do educando. Ou seja, refere-se ao contexto da sala de aula. Já a prática pedagógica vai além do espaço escolar, porquanto ela transcende os muros da escola, possibilitando uma participação coletiva e que, segundo Fernandes (1999, p. 159), pode ser compreendida como “[...] prática intencional de ensino e aprendizagem não reduzida a

questões didáticas ou às metodológicas de estudar e de aprender, mas articulada à educação como prática social [...] e perspectivas interdisciplinares”.

Dentro dessa complexidade, pode-se compreender a prática pedagógica como a base para a formação plena do indivíduo, considerando-se os conhecimentos teóricos e os aspectos sociais presentes nesse processo. É o eixo norteador da prática docente, permitindo ao professor dinamizar, refletir e repensar suas metodologias de ensino, buscando inovar e transformar o saber em ação.

De acordo com Franco (2012, p. 102),

[...] a prática pedagógica realiza-se através de sua ação científica sobre a práxis educativa, visando compreendê-la, torná-la explícita a seus protagonistas, transformá-la, através de um processo de conscientização de seus participantes, dar-lhe suporte teórico; teorizar, com os atores, buscar encontrar em sua ação o conteúdo não expresso de suas práticas.

Nesse panorama, a educação é construída através de valores sociais e de ações que promovem a formação de indivíduos críticos, conscientes e participativos, tal como é necessário para uma EA imersa e movida pela complexidade do mundo contemporâneo. O trabalho pedagógico é imprescindível para que isso seja efetivado, pois, conforme Torales (2006, p. 59), “os professores como elementos de referência institucional, potencialmente, são peças-chave na composição de cenários que favoreçam a articulação de respostas sociais às demandas socioambientais”. Ainda segundo essa autora,

[...] a inserção da Educação Ambiental não se efetivará no âmbito escolar, enquanto os professores não tomem para si essa responsabilidade, bem como parte de seu labor profissional, bem como em termos pessoais como coletivos, considerando sua atuação, intencionada ou não, como possibilidade de estímulo à participação da comunidade escolar, denotando um processo político e ideológico diante da opção pela mudança em sua ação pedagógica (TORALES, 2006, p. 58).

Desse modo, entendendo-se que o socioambiental é uma construção de todos impulsionada ideologicamente, através da prática pedagógica, pode-se trazer a sociedade e a coletividade para a escola e vice-versa, de modo a favorecer o desenvolvimento de uma EA criticamente realizada e potencialmente transformadora, por ser construída no bojo das relações que sedimentam tudo aquilo que ocorre no limiar entre civilização e meio ambiente.

No entanto, esse movimento não se faz repentinamente e nas condições em que já se encontra a educação hodierna. De acordo com Oliveira, Saheb e Rodrigues (2020), uma vez

que ocorre a compreensão do ensino enquanto um processo de construção social e de formação de cidadãos sabedores e entendedores de todos os elementos implicados nas relações entre ambiente e sociedade, urge que sejam oferecidos encaminhamentos metodológicos adequados a esse ensino.

Tais encaminhamentos começam a ser delineados ainda na formação do professor, em seu processo de maturação como profissional, de suas ideias e orientações didático-pedagógicas, e continua sob constante influência no decorrer da trajetória no ensino. Sendo assim, a formação docente tem papel de destaque no modo como a EA é trabalhada na educação escolar, gerando implicações de cunho individual, que afetam a prática pedagógica e a atitude do professor diante do socioambiental e dos alunos.

A importância da formação de professores está presente em todo o meio educacional, visto que compreende atualmente um eixo essencial no que se refere aos aspectos críticos e reflexivos da educação brasileira. É a base para a construção de um conhecimento articulado e representa uma das etapas mais importantes no processo de ensino-aprendizagem. Para formar professores, é preciso entender a importância do papel da docência e proporcionar uma profundidade científico-pedagógica que os prepare para o enfrentamento dos desafios da escola enquanto instituição social, uma prática social que implica as ideias de formação, reflexão e crítica (VEIGA; D'AVILA, 2008).

Falar de formação no contexto atual é evidenciar um processo constante de transformação, aperfeiçoamento e mudanças profundas na forma de ensinar e de compreender a educação, visto que somos diariamente bombardeados com novos recursos e metodologias diversificadas e cada vez mais aperfeiçoadas. Além disso, estamos em uma era digital que traz consigo instrumentos que facilitam e ampliam o acesso ao conhecimento, mas que tornam a formação um fator cada vez mais importante. Não se está falando apenas em adquirir conhecimento e se manter atualizado, mas, principalmente, de ressignificar o processo de ensino e de incorporar novas práticas à aprendizagem.

Assim, a Resolução nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que trata da formação inicial docente, em seu Capítulo I, dispõe que essa formação traz em si o desenvolvimento das competências gerais dispostas pela BNCC – Educação Básica e as aprendizagens essenciais de caráter intelectual, socioemocional e físico inerentes à formação, com vistas ao desenvolvimento integral do indivíduo (BRASIL, 2019). Isso vem embasar a importância de considerar a profissionalização docente prezando pela valorização dos cursos ofertados e pela

criação de oportunidades para a realização dos mesmos, estabelecendo as normas e princípios a serem seguidos com base na BNCC.

A partir desse pressuposto, Perrenoud (2002) destaca dez orientações básicas para a formação de professores:

1. Uma transposição didática baseada na análise das práticas e em suas transformações.
2. Um referencial de competências que identifique os saberes e as capacidades necessários.
3. Um plano de formação organizado em torno das competências.
4. Uma aprendizagem por problemas, um procedimento clínico.
5. Uma verdadeira articulação entre a teoria e a prática.
6. Uma organização modular e diferenciada.
7. Uma avaliação formativa baseada na análise do trabalho.
8. Tempos e dispositivos de integração e de mobilização das aquisições.
9. Uma parceria negociada com os profissionais.
10. Uma divisão dos saberes favorável à sua mobilização no trabalho (PERRENOUD, 2002, p. 16).

Essas orientações revelam a importância da formação e a necessidade de se construir uma nova visão de formação docente, reavaliando e redefinindo os seus objetivos e procedimentos. Com isso, a busca não se restringe à capacitação, mas também (e sobretudo) engloba o desenvolvimento de conhecimentos e de sensibilidades que lhe permitam crescer enquanto profissional, ser humano e formador. Assim, é imprescindível analisar todos os aspectos que envolvem esse processo, pois formar professores vai além de prepará-los para o exercício das suas funções, sendo crucial a compreensão da importância do ensinar e do doar-se aos alunos e de guiá-los em sua formação, calcada no exercício da cidadania (GATTI, 2010).

Desse modo, os cursos de formação inicial docente são uma etapa fundamental para que a construção do sujeito professor aconteça de maneira satisfatória e devem, portanto, seguir alguns critérios com o intuito de obter resultados positivos que possibilitem ao professor se autoconhecer como profissional e atuar com segurança e confiança. Segundo Augusto e Londero (2018, p. 28-29):

Os cursos de formação de professores não devem ser compostos por disciplinas modulares que pareçam ter um fim em si mesmas, mas por professores que se organizem em torno de um programa e de objetivos comuns. O sistema de avaliação desses cursos deve ser coerente com o que a formação propõe, ou seja, uma avaliação formativa, que leve à reflexão, seja um momento de desenvolvimento de competências e inclua a autoavaliação. Estes cursos devem compreender, ainda, momentos em que os estudantes possam conjugar os diferentes saberes e competências desenvolvidas no percurso de formação.

Esse processo de formação é primordial para o preparo do educador frente aos desafios da profissão. Trata-se de um momento de encontros e de descobertas que faz com que os indivíduos cresçam enquanto sujeitos e profissionais, tornando-se aptos a ensinar, a administrarem o ofício com precisão e com convicção da missão docente. Não envolve apenas a formação inicial, pois esse é um processo contínuo que ultrapassa o título de graduação e que requer dedicação e estudos constantes, na busca pelo aprimoramento do saber e pelo enriquecimento da prática diária, com o fito de tornar os educadores melhores a cada aula ministrada.

Dessa forma, compreende-se não somente a relevância da formação inicial, mas, principalmente, da formação continuada, que, segundo Nóvoa (1992, p. 25), envolve um “trabalho de reflexão crítica sobre as práticas e reconstrução permanente de uma identidade pessoal [...] que perdura durante sua prática educativa, quando estes vão construindo a sua competência profissional”.

Nesse sentido, observa-se que a formação continuada é importante no desenvolvimento das habilidades e das competências do profissional, configurando-se como um processo contínuo de construção baseado na experiência diária, nos estudos e cursos que enriquecem e que tornam ainda mais prazerosa a tarefa de ensinar.

Sobre esse ponto, de acordo com Baccon e Arruda (2012, p. 26):

Hoje, formam-se professores para atuar no novo século, em uma nova sociedade, com novas expectativas, sem paradigmas certos, na qual a convivência com a diversidade impera. Diante desse novo cenário, esse profissional está realmente preparado para exercer sua função dentro dessa linha crítico-reflexiva?

Como dito, a sociedade está vivenciando um momento de constantes mudanças que tornam o ser humano cada vez mais dependente do conhecimento. Diante disso, aprimorar a formação docente torna-se imprescindível nos dias de hoje; algumas áreas, inclusive, podem requerer ainda mais do educador, em vista das inúmeras transformações que afetam diariamente a sociedade, o país e o planeta de uma forma geral. Esse é o caso da EA, para a qual estar preparado para compreender, refletir e resolver embates profundamente sociais, econômicos e ambientais tem sido uma exigência cada vez mais presente.

Nesse âmbito, faz-se primordial que a profissionalização de professores, que demanda a destinação de um espaço autônomo e próprio para a aquisição de conhecimentos, habilidades

e formas de ação sobre uma base sólida, cujo valor precisa ser reconhecido pela sociedade, contemple a problemática socioambiental. Com isso, visa-se que essa importante questão não seja tomada de improviso pelos docentes, mas sim com o preparo adequado, consciente e facilitador de condições ao educador, para que ele possa confrontar-se com essa complexidade, estimulando os alunos a fazerem o mesmo (GATTI, 2010).

Em consonância, e tomando o campo ambiental como “um conjunto de relações sociais, sentidos e experiências que configuram um universo social particular”, Carvalho (2001, p. 33) afirma que, dentro desse campo estruturado e estruturante, existem motivações, argumentos e valores que constituem a crença específica que lhe dá sustentação e que formam significados, os quais, uma vez movidos material e simbolicamente no jogo de relações e de interpretações do campo, orientam a ação dos agentes que nele instauram o seu percurso pessoal e profissional.

Para a autora, esses agentes são os educadores ambientais, e esses significados dizem respeito à identidade narrativa que eles assumem no contexto das questões ambientais: o sujeito ecológico, um tipo ideal criado a partir da produção de sentidos relacionados ao meio ambiente e de seu jogo interpretativo, capaz de encarnar os dilemas societários, éticos e estéticos do campo ambiental (CARVALHO, 2001).

Nesse sentido, a formação de professores que se propõem a educar para uma transformação socioambiental pressupõe o envolvimento de uma identidade pessoal e profissional na docência, vista como um lugar não só de conhecimentos específicos, mas também de saberes, valores e experiências com os quais os profissionais contribuem e pelos quais são influenciados (MENDONÇA, 2007). Sendo assim, pode-se afirmar que se trata de um percurso que pode ser ao mesmo tempo individual, profissional e coletivo, permeado pela experiência de vida.

Dessa forma, sendo a EA um processo coletivo, surge a necessidade de a comunidade local e escolar trabalharem juntas, de forma que o papel desempenhado por cada uma e pelos diferentes membros dessas comunidades seja esclarecido (BRASIL, 1998b). Para tanto, como sinalizado anteriormente, a formação inicial e continuada de professores tem grande importância, pois possui a função de preparar o futuro docente para esse exercício de coletividade, capacitando-o para a construção conjunta e reflexiva de soluções socioambientais. Acerca disso, Martins e Schnetzler (2018, p. 583) assim comentam:

A participação dos professores escolares nesse debate e, conseqüentemente, na construção de propostas para enfrentamento dessa crise, é fundamental, tanto pelo

papel social que ocupam, como pela capacidade de influência exercida sobre a opinião da comunidade. Essa participação vem sendo estimulada pela própria esperança generalizada da sociedade em relação ao papel da educação na superação de problemas ambientais.

Com isso, a EA consolida-se como um processo formativo humano, social e político que mobiliza recursos não somente cognitivos, mas também afetivos, desde a preparação do profissional. Esses recursos continuarão a ser empregados em sua ação pedagógica. No entanto, na prática, por constituir um ensino formalizado, desenvolvido dentro de espaços de educação de nível superior construídos sob diretrizes, pressupostos e escolhas diferenciadas, nem sempre esse ideal de formação docente para EA é atingido.

Nesse contexto, pode ser observada, a partir da pesquisa de Gatti (2010), que realizou uma análise das ementas dos cursos de Pedagogia, de licenciaturas em Língua Portuguesa, Matemática e Ciências Biológicas, a existência de um desequilíbrio entre teorias e práticas, com predominância de teorizações abstratas, genéricas ou superficiais, sem que haja uma associação com as práticas docentes. Essa pesquisadora ainda aponta a fragmentação formativa, com a maioria dos cursos de formação de professores sendo construída sobre os conhecimentos específicos dos respectivos campos de saberes, como se fossem apenas extensões dessas áreas, ou, no caso da Pedagogia, sem se ater especificamente a nenhum deles, mas abordando todos superficialmente.

Ao ser estruturado dessa maneira, o currículo dos cursos de licenciatura transforma-se em um instrumento reforçador da indisposição existente no meio escolar quando se trata de realizar mudanças que resultem na efetiva superação da exploração social e ambiental (MARTINS; SCHNETZLER, 2018). Isso porque um ensino fragmentado, que não adentra os aspectos mais problemáticos e complexos da realidade, não favorece a consideração das dimensões e das relações econômicas, políticas e ideológicas que estão no cerne dos problemas socioambientais, formando professores pouco preparados para o ensino da EA crítica.

Nesse ponto, é importante trazer alguns delineamentos sobre o currículo escolar que remetem a esse contexto. Alves, Barros e Viana (2018) informam que a palavra “currículo” tem origem no vocábulo latino *currere*, que significa caminho, trajetória e, em sentido específico, ordem enquanto continuação. Para esses autores, essa última acepção está refletida no tratamento milenar do currículo enquanto uma grade e um encadeamento de disciplinas e de estágios, marcado pela sequência, terminalidade, completude e integralidade que materializam as intencionalidades presentes nesse instrumento (ALVES; BARROS; VIANA, 2018).

Considerando-se que todo currículo traz uma série de etapas a serem cumpridas como condição para que um determinado título seja conferido, pode-se dizer que o currículo também é um conjunto de propósitos que refletem a ideologia da instituição, o que ela espera e intenta como resultado da educação que pratica. Assim, como “[...] um currículo escolar não é neutro; ele é construído em função de um projeto de ser humano e de sociedade” (NEPOMUCENO, 2017, p. 110), as decisões relativas aos conteúdos, saberes e práticas que constituirão os cursos não é aleatória: serve a determinados interesses e motivações.

Nesse contexto, emerge o caráter da universidade enquanto instituição social e suas profundas relações com o sistema capitalista. Alves e Gonçalves (2019) apontam a importância que a criação de universidades teve para a construção e a expansão do neoliberalismo, graças à sua alta potencialidade para formar mão de obra necessária à produção, para descobrir e aprimorar conhecimentos necessários ao desenvolvimento dos setores da economia e da indústria e, numa dimensão menos visível, para reproduzir ideologias que conectam as pessoas à forma como o sistema sobrevive, fazendo-as se reconhecerem dentro dele.

Desse modo, “diante da compreensão do campo do currículo como um território em que o saber, a identidade e o poder estão interconectados” (NEPOMUCENO, 2017, p. 110), a segmentação que caracteriza a formação docente brasileira é uma escolha que atende à ordem hegemônica. Conforme enfatiza Japiassu (2006), a fragmentação do conhecimento leva à predominância de uma inteligência míope, cujo mérito é ofuscar e minimizar a capacidade humana de conectar saberes, ao tempo em que fortalece uma separação e uma desconexão totalmente contrária à multidimensionalidade que se tornou essência do mundo atual. Com isso, o ser humano fica cada vez mais distante, temporal e racionalmente, das configurações que ele próprio criou, sendo educado como um ser atemporal, a-histórico e incapaz de enxergar além do óbvio (JAPIASSU, 2006). É especialmente esse “tipo humano”, que pouco reflete e questiona, o almejado na reta final do caminho chamado “currículo”.

Assim, desde a formação inicial docente, há uma resistência à busca por soluções e práticas inter e transdisciplinares, necessárias a uma reflexão sobre a realidade socioambiental que ultrapasse a concordância (consciente ou não) com os interesses dos grupos hegemônicos e que possa combatê-los. Esse é um dos maiores desafios vividos na educação atual, refletido nas dificuldades enfrentadas para uma implementação e uma abordagem de EA verdadeiramente transformadora nas escolas, as quais acabam seguindo a tendência compartimentada presente no modo como os currículos são construídos na formação dos

professores, o que veicula “[...] uma forte tendência ao desenvolvimento de ações isoladas voltadas para o comportamento individual de cada aluno e descontextualizadas da realidade socioambiental em que a escola se encontra inserida” (MARTINS; SCHNETZLER, 2018, p. 584).

Diante dessa realidade, fica evidente a importância da formação continuada de docentes, como uma forma de alterar positivamente práticas pedagógicas norteadas por orientações adquiridas na formação inicial. Dessa forma, os professores podem ser estimulados a enxergarem o trabalho docente como um todo complexo que engloba mais do que teorias e conceitos e a praticarem uma EA que ultrapasse os limites do disciplinar, uma vez que, diariamente, surgem novas informações e inovações com as quais o educador necessita lidar e que precisa administrar na prática pedagógica. Estar preparado para enfrentar a curiosidade, as indagações dos alunos sobre o meio ambiente e a relação dele com o ser humano é, sem dúvida, um desafio, sendo a formação continuada um importante espaço para que o contínuo preparo se dê.

Com base nisso, é possível observar que a EA também tem uma importância significativa na formação continuada, tendo em vista a necessidade de o docente acompanhar o ritmo em que as mudanças nessa área acontecem. Contudo, da mesma forma que ocorre na formação inicial, a formação continuada não está livre de problemas e de dificuldades, já que, nela, também pode ocorrer a ausência da EA, dentre outros motivos, pelo “pensamento mutilante da ciência clássica que dá ênfase à ciência exata, na disjunção, dualidade e linearidade generalizada” (JURASZEK *et al.*, 2015, p. 16550).

Ademais, muitos educadores se acomodam após concluída a graduação e não compreendem a importância de irem além, de aperfeiçoarem as práticas de ensino e de atualizarem seus currículos. Como também é verdade que muitos outros são conhecedores dessa importância, mas não encontram as oportunidades e/ou as condições para tanto. A defasagem de investimentos por parte do governo é um agravante, o que acaba inviabilizando os avanços e criando obstáculos para o acesso a cursos e programas de formação.

Nesse ponto, adentra-se a formação continuada como uma política pública, tendo sido efetivada no Brasil sob diferentes formas e graus de abordagem e de entendimento acerca da EA. Para Mendonça (2004), essa formação precisa ser vista levando-se em consideração as diretrizes que são frutos do caminho traçado pela institucionalização das políticas públicas da EA no MEC, como:

1) a busca da universalidade da EA; 2) o fluxo de capilarização proporcionado pelo PAMA como forma de chegar à totalidade das escolas; 3) trabalhar com formação de quadros (elites) que engrossem o caldo do enraizamento da EA nas escolas e comunidades; 4) estimular a construção de grupos de estudos como círculos autônomos e emancipatórios para exercitar a interdisciplinaridade; 5) atualizar a formação com a tutoria e a alimentação continuada de informações (materiais de referência) para que não haja estancamento e/ou desvirtuamento do processo, buscando uma autonomia coordenada de objetivos e metas; 6) necessidade de ter uma avaliação continuada de projetos e programas de governo para retroalimentar e aperfeiçoar as políticas públicas (MENDONÇA, 2004, p. 99).

Para os fins a que esta dissertação se propõe, importam os programas de formação continuada que são frutos do Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade (ProfEA). Esse programa foi organizado pelo Departamento de EA do Ministério do Meio Ambiente e aplica, como estratégia metodológica, os Coletivos Educadores para Territórios Sustentáveis. O intuito dessa aplicação é instaurar uma dinâmica de processos de formação de educadoras/es ambientais que seja baseada na continuidade e na sustentabilidade, além de voltada tanto à teoria quanto à prática, a partir de contextos distintos e que valorizam e estimulam a política do cotidiano (BIASOLI; BRIANEZI; SORRENTINO, 2015).

O primeiro programa, realizado entre 1996 e 1998 na forma de 18 cursos presenciais para professores de escolas técnicas e universidades federais, entre outros profissionais da educação, focou na institucionalização da EA como um tema transversal, mas apenas nas secretarias de educação e nas universidades. O intuito foi tornar os profissionais participantes multiplicadores da EA não dentro da docência, mas sim em espaços não formais, como uma forma de cumprir o que ficou acordado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-92) (MENDONÇA, 2007).

O segundo programa, intitulado “Parâmetros em Ação-Meio Ambiente na Escola (PAMA)”, teve início em 2000 e trabalhou com o desenvolvimento de cinco competências - “a leitura, a escrita, a administração da própria formação, o trabalho compartilhado e a reflexão sobre a prática” (BRASIL, 2001, p. 9). Segundo Mendonça (2007), a organização e as condições de trabalho dos professores foram enfatizadas, considerando-se maneiras de superar práticas de formação baseadas em ações isoladas e fragmentadas, embora o objetivo central tenha sido orientar as secretarias estaduais e municipais na implementação dos PCN.

O terceiro programa, denominado “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas” (2004/2005), buscou elevar a EA à dimensão coletiva que lhe faz jus, reforçando a sexta

competência docente, “que é a sua iniciativa e atuação política para desenvolver projetos sobre problemas socioambientais e, para isso, se engajar em instâncias de discussões de EA (redes, conselhos, comissões etc.) e articular parcerias” (BRASIL, 2012, p. 11). Nesse sentido, busca-se tornar a escola um local de mudanças, um espaço sustentável que norteia a sociedade em suas dimensões social, econômica e cultural.

Segundo descreve Mendonça (2007), o conteúdo dessa proposta versa, principalmente, sobre o consumismo e seus impactos socioambientais, estimulando o professor a refletir sobre a temática de modo crítico ao modelo capitalista, que prejudica tanto o exercício da cidadania e o alcance da qualidade de vida quanto o meio ambiente. Dessa forma, observa-se que há uma evolução desde o primeiro programa de formação continuada de professores implementado pelo MEC, de modo que as propostas passam a se deter na questão do ensino propriamente dito e a abordar a problemática socioambiental de maneira mais contundente e reflexiva.

Por fim, destaca-se o último programa mencionado como o que mais se aproxima do viés da EA Crítica. Se realizado adequadamente, esse meio de formação continuada tem o potencial de modificar o atual contexto de abordagem da EA nos currículos e nas escolas do país, porque, através dele, o professor pode se tornar um sujeito identificado com as questões ambientais e sociais, superando a compartimentação de saberes acrítica e, com isso, estar mais preparado para o desafio de levar até o aluno uma EA Crítica, cujo delineamento, no que se refere às bases curriculares atuais, é feito a seguir.

Vale ressaltar, antes de se passar a esse delineamento, que a intenção aqui não é realizar uma reflexão ampla, envolvendo todos os atores do universo socioeducativo, nem direcionar toda a complexidade da questão ambiental para o trabalho e a formação docente, muito menos culpabilizar o professor por suas ações e concepções que não se alinham à EA Crítica. Trata-se de uma breve reflexão a partir dos documentos atuais e da forma como a EA é tratada, levando-se em consideração a importância da EA Crítica numa visão transformadora.

3.1 Educação Ambiental em uma perspectiva crítica: reflexões sobre a BNCC e a BNC de Formação

A EA crítica compromete-se com atitudes e mudanças de valores direcionadas à transformação profunda na forma como o ser humano se relaciona com o meio ambiente e com o outro, visando desnaturalizar cenários e situações de desigualdade e de injustiças e sendo uma

opção educacional repleta de possibilidades, por buscar o diálogo com as vivências dos sujeitos de aprendizagem. É, pois, voltada à luta por justiça socioambiental, que envolve direitos, valores, atitudes, sustentabilidade e reflexões críticas acerca do ciclo de desigualdade que os grupos hegemônicos insistem em manter, sem ignorar como se estruturam as classes sociais constituintes da sociedade hodierna (SILVA, 2019).

Assim, sua alçada envolve mais do que aspectos metodológico-educacionais, estando plenamente voltada à realidade e aos aspectos sociais e políticos implícita e explicitamente presentes nela. Mais sobre esse ponto é trazido no excerto abaixo.

Um dos princípios da EA crítica é a participação na gestão dos problemas socioambientais, mediante mecanismos democráticos de negociação e de cobrança legal dos responsáveis para resolver problemas da comunidade. Trata-se de uma educação política que se aperfeiçoa quando praticada fora da escola (MENDONÇA, 2007, p. 48).

A partir disso, observa-se que a mudança de valores e de atitudes individuais, por si só, não é capaz de realizar as transformações almejadas pela EA crítica, visto que essas são de caráter estrutural e representam a contramão de toda uma história de exploração e de desigualdade que deixou marcas profundas na sociedade global e que a sedimentou em sua configuração hodierna (MENDONÇA, 2007). Ainda de acordo com o esse autor, através da compreensão da complexidade envolvida nesse cenário, as partes não alteram necessariamente o todo, uma vez que tanto os indivíduos que compõem o conjunto quanto o próprio conjunto possuem um movimento dialético. Dessa forma, são necessárias ações que, de fato, unam essa compreensão e as mudanças de comportamento que ela gera.

Além disso, a apreensão dos conceitos necessários para uma EA crítica não significa, necessariamente, a sua conversão em prática direta na escola, já que é comum que uma atividade pretensamente crítica se esgote sem atingir de fato esse patamar (DOMINGOS; SILVA, 2020). Mesmo assim, essa atividade faz surgir uma nova perspectiva para a atividade seguinte, que pode trazer profundidade ao entendimento criado.

O desenvolvimento de uma visão crítica e consistente é de suma importância para uma EA transformadora, que gere frutos capazes de mudar a realidade desigual presente na sociedade. Para isso, a aquisição qualificada de conhecimento e de informação é primordial, de modo que não se torne uma educação frágil em seus meios e fins, facilmente desmantelada. Isso pressupõe diferentes momentos e graus de comprometimento na formação humana, desde

o ensino infantil até o nível superior, embora a garantia dos preceitos da EA crítica não seja efetivada por todos eles (DOMINGOS; SILVA, 2020).

Sendo essencial a criação de propostas e de iniciativas no sentido de gerar esse conhecimento de forma contínua e acompanhada de instrumentos de análise que possibilitem a reflexão, o diálogo, a dúvida, o incitamento ao enfrentamento da realidade e a tomada de conclusões individual e coletivamente, abordam-se as diretrizes curriculares nacionais atuais para o Ensino Básico e para os cursos de formação de professores. Leva-se em consideração a importância que o currículo possui para a satisfação dessa necessidade, sem ignorar que as realidades opostas existentes na concretização do ensino e na forma como é feita a organização curricular no Brasil servem de barreiras a esse enfrentamento, para o qual a interdisciplinaridade é preponderante (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Desde a publicação dos Parâmetro Curriculares Nacionais (PCN), em 1998, o meio ambiente é abordado do ponto de vista curricular como um tema transversal. Sob a ideia de que as atitudes negativas do ser humano em relação ao meio ambiente estão ligadas diretamente aos valores cultuados na sociedade, os quais formam o que tradicionalmente se entende por “civilização”, esse documento propõe a abordagem educacional das questões cotidianas voltadas à sociedade e ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, que haja discussões sobre as polêmicas ao redor delas, como uma forma de despertar o interesse do aluno pela problemática socioambiental e pela reflexão sobre a forma como ele, enquanto ser humano, lida com o meio à sua volta (BRASIL, 1998b).

Na seção intitulada “A necessidade de transversalização do tema nas áreas”, os PCN meio ambiente argumentam como esse pode e deve ser abordado nas diversas disciplinas do currículo, tendo como eixo estruturante a ideia de que cada uma delas é capaz de trabalhar a relação do aluno com o meio ambiente e de incentivar a integração e a sensibilidade dentro dela. Segue um trecho que traz claramente essas ideias:

As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia são as tradicionais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos aqui relacionados, pela própria natureza dos seus objetos de estudo. Mas as demais áreas ganham importância fundamental, pois, cada uma, dentro da sua especificidade, pode contribuir para que o aluno tenha uma visão mais integrada do ambiente [...]. São todas fundamentais, não só por se constituírem em instrumentos básicos para os alunos poderem conduzir o seu processo de construção do conhecimento sobre meio ambiente, mas também como formas de manifestação de pensamento e sensações. Elas ajudam os alunos a trabalhar seus vínculos subjetivos com o ambiente, permitindo-lhes expressá-los (BRASIL, 1998c, p. 194).

Essa abordagem é muito válida, pois fortalece a ideia de que toda a complexidade que envolve a relação entre ser humano e ambiente não cabe apenas em alguns componentes curriculares, mas sim está integrada em todo o saber acumulado pela humanidade e, por conseguinte, em todas as áreas nas quais ele está dividido. Todavia, no que se refere à forma que essa abordagem transversal deve tomar durante as aulas, a iniciativa ainda não está totalmente de acordo com a EA crítica, tendo-se em vista que fala em “vínculos subjetivos” e “sensações” em relação ao meio ambiente, sem adentrar o viés crítico da problemática socioambiental. É uma visão consoante à macrotendência conservacionista, que tem a dimensão afetiva em relação à natureza como um dos seus cernes (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Logo depois da publicação dos PCN, são elaboradas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Educação Básica, estabelecendo uma base nacional comum que orienta o planejamento curricular nas escolas, mas sem caráter obrigatório, tal como os PCN. Em concordância com o que postulam os PCN, as DCN sugerem que a EA seja trabalhada de forma transversal, bem como que a preservação do meio ambiente seja tomada como uma ação de responsabilidade de todos, uma atribuição da cidadania necessária à manutenção do bem-estar comum (BRASIL, 2013).

Dessa forma, apesar dessa abordagem atinente com algumas das propostas da EA crítica, Branco, Royer, Branco (2018, p. 196) destacam que: “O caráter não obrigatório das DCN como documento norteador da Educação possibilitou que diferentes arranjos das escolas em nível nacional fossem adotados, configurando, assim, uma grande pluralidade na organização curricular em todo país”.

Essa pluralidade enfraquece a implementação de uma unicidade essencial para a superação da tendência fragmentária e acrítica de EA na educação brasileira, já que cada programa escolar pode abordá-la de acordo com suas próprias convicções. Isso funcionou como motivação para a criação de um documento que tornasse mais homogênea a forma como o currículo escolar é concebido, sendo esse documento a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC assume o aspecto de um documento de caráter normativo, ou seja, obrigatório, tendo como pretensão principal o estabelecimento de um conjunto progressivo de saberes essenciais e de competências a serem desenvolvidas por todos os alunos no decorrer da Educação Básica (BRASIL, 2018).

Em sua terceira e mais recente versão, aprovada em 2017, a BNCC torna-se “a referência nacional para a formulação dos currículos dos sistemas e das redes escolares dos Estados, do

Distrito Federal e dos Municípios e das propostas pedagógicas das instituições escolares” (BRASIL, 2018, p. 8). Esse documento faz parte da política nacional da Educação Básica e busca contribuir com outras políticas e ações educacionais, como a formação de professores e a avaliação.

A primeira versão dessa base não cita ou discute diretamente a EA, apenas afirma a preservação do meio ambiente, o consumismo e a sustentabilidade como conceitos que devem ser trabalhados como temas transversais. A segunda versão, publicada um ano antes da terceira, contempla direitos e objetivos educacionais voltados à dimensão socioambiental, integrando-os ao currículo e, com isso, procurando atingir a superação da compartimentalização dos conteúdos, apresentando uma evolução em relação à primeira. A EA é delineada como uma dimensão da educação escolar e uma atividade centrada na prática social, cujo direcionamento deve ser dado no sentido de abordar o caráter social existente na relação do ser humano com o meio ambiente e com os demais, imprimindo os significados disso em seu desenvolvimento individual (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Com essa abordagem, essa versão da BNCC, de 2016, é a que trata da EA de forma mais explícita e condizente com a sua vertente crítica, pois a terceira e atual versão, aprovada em 2017, deixa de fazê-lo, tal como a primeira, citando apenas de modo pontual o meio ambiente e a sustentabilidade como integrantes dos objetivos educacionais. Essa última versão contempla também:

[...] o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro (BRASIL, 2018, p. 327).

Percebe-se, pelo trecho citado, que a BNCC se preocupa em munir o currículo escolar de artefatos e de conhecimentos suficientes para promover uma mudança de comportamento nos alunos, em sua relação com a natureza, o que a aproxima das ideias próprias da EA pragmática. Além disso, através de pesquisas que estudam a BNCC, ficam evidentes o sequestro, o silenciamento e o apagamento da EA nesse documento (SILVA, 2019). Tais iniciativas levam o debate acerca da crise socioambiental a um ofuscamento, principalmente dentro do âmbito educacional.

Da mesma forma que os PCN e as DCN, a BNCC não concebe a EA como um componente curricular específico, mas sim como um saber transversal que deve ser diluído em todo o currículo. Na verdade, em nenhum desses documentos a EA é apresentada enquanto o processo formativo que é, e sim na forma de determinadas habilidades e aprendizagens essenciais a serem desenvolvidas por meio do ensino em diferentes componentes curriculares.

Conforme o § 8º do artigo 62 da LDB, “os currículos dos cursos de formação de docentes terão por referência a Base Nacional Comum Curricular” (BRASIL, 2017b). Com base nisso, em 2019 foi publicada a Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica, conhecida pela sigla BNC – Formação, cuja referência na BNCC é explicitada no seu artigo 1º, parágrafo único.

Assim, as competências gerais a serem desenvolvidas pelos docentes em formação são aquelas dispostas na BNCC. Já as competências específicas dividem-se em três dimensões fundamentais que se integram e se complementam na ação docente, enumeradas no artigo 4º da citada resolução: “I - conhecimento profissional; II - prática profissional; e III - engajamento profissional” (BRASIL, 2019).

As competências pertencentes à primeira dimensão estão voltadas ao domínio de conhecimentos sobre os saberes próprios da área em que o docente está se graduando, do contexto de vida dos estudantes e dos sistemas educacionais; já as da segunda dimensão dizem respeito ao planejamento, à criação, à gestão, à avaliação e à condução de ações de ensino, de ambientes de aprendizagem, do processo de ensino-aprendizagem e de práticas pedagógicas; por fim, a terceira dimensão envolve competências voltadas ao comprometimento com o desenvolvimento próprio e dos estudantes, utilizando esse desenvolvimento profissional em prol do melhoramento do ambiente escolar para as famílias e a comunidade, além da participação no Projeto Pedagógico da escola (BRASIL, 2019).

Aponta-se, aqui, uma relação entre esse engajamento que o terceiro grupo de competências requer e o aspecto político e coletivo que a formação de educadores ambientais passa a assumir através do Pama, como abordado na seção anterior, já que ambos visam o professor como um atuante político local cuja função é preponderante para o desenvolvimento da EA na comunidade.

Da mesma forma que a observada nos documentos educacionais citados acima, a BNC – Formação apresenta muito pontualmente o tema da EA, sendo o trecho mais evidente desse aspecto a competência geral de número 7:

Desenvolver argumentos com base em fatos, dados e informações científicas para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns, que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental, o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta (BRASIL, 2019, p. 13).

É, pois, imprescindível que tal cenário seja alterado, pois não se pode atingir uma efetiva mudança social que se reflita na transformação da forma como o ser humano se relaciona com a natureza e se vê como pertencente a ela sem conceber o currículo como um espaço no qual essa problemática seja abordada completamente, com todos os seus desdobramentos individuais e coletivos.

Sabendo-se da importância que possui a consulta às visões, procedimentos, conceitos e ações presentes na literatura sobre um determinado tema investigado, a subseção em sequência comporta um apanhado acerca das pesquisas voltadas à EA realizadas no Brasil dentro do recorte temporal de 2010 a 2020.

3.2 Levantamento na BDTD sobre a temática

De acordo com Reigota (2007), pesquisas com a temática Educação Ambiental têm sido crescentes em cursos de pós-graduação. Dessa forma, para dimensionar a importância da pesquisa e a abrangência do tema, surge a necessidade de se analisar a produção científica nessa área, visto que pode contribuir com a divulgação da EA na sociedade, pois compartilha e socializa o conhecimento construído pela ciência. Sendo assim, apresentam-se, neste estudo, as dissertações e teses em EA disponíveis na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações. Esses trabalhos, concebidos no período de 2010 a 2020, assemelham-se à presente investigação no que diz respeito às concepções de EA, ou ainda relacionam essas concepções às práticas pedagógicas no Ensino Básico.

Para a análise dessas produções, foi inserida a palavra-chave “Educação Ambiental” no campo de busca da BDTD, e foram obtidos 3.402 (três mil, quatrocentos e dois) resultados de dissertações e teses em diferentes áreas do saber, o que reforça as conclusões de Reigota (2007,

p. 44) quando diz que as pesquisas em EA, nos programas de pós-graduação de diversas áreas, legitimam a característica da EA como “multi, inter e transdisciplinar”.

Tendo-se em vista o grande número de trabalhos e o fato de que alguns fazem referência a áreas muito distintas, como as engenharias, combinaram-se as palavras-chave “Educação Ambiental”, “concepções de professores” e “práticas pedagógicas”, obtendo-se um total de 102 produções que foram organizadas inicialmente em uma planilha.

Através das palavras-chave utilizadas, e levando-se em consideração a EA no contexto escolar, após a identificação das dissertações e teses selecionadas, verificou-se cada uma das pesquisas inicialmente pelo resumo, o que fez chegar ao número de 42 produções. Após a verificação integral de cada produção, foram selecionadas aquelas que se adequavam ao nível de Ensino Básico e que se delineavam de acordo com o que pretende este estudo, chegando-se ao número de 25 trabalhos, dos quais 24 são dissertações e apenas um é tese. Observou-se que, nos anos de 2015 e de 2020, não foram encontradas produções relacionadas aos critérios de busca utilizados no estudo em questão. Em seguida, as produções foram organizadas em um quadro, contendo suas informações básicas, como exposto abaixo.

Quadro 3 - Produções acadêmicas sobre EA entre 2010 e 2020

ANO	PROGRAMA INSTITUIÇÃO	TÍTULO DA PRODUÇÃO	AUTOR(A)
2010	PPGERN/UFSCar	Concepções de educação ambiental e perspectivas pedagógicas de professoras do ensino fundamental e as potencialidades do Pólo Ecológico de São Carlos (SP)	IARED, Valéria Ghislotti
	PPGGeo/UFSM	Concepções e Práticas de Educação Ambiental: uma análise a partir das Matrizes Teóricas e Epistemológicas presentes em Escolas Estaduais de Ensino Fundamental de Santa Maria-RS	KIST, Anna Christine Ferreira
2011	PPGeo/UFG	A educação ambiental em escolas da rede pública: teoria e prática do professor do ensino fundamental	MARTINS, Sueli Fernandes
	PPEC/UFMS	Ensino de ciências, educação ambiental e a formação de professores: uma conexão necessária a caminho da cidadania	CRUZ, Ana Cristina Souza da
	PPGG/Unioeste	Educação ambiental e suas representações no cotidiano da escola	PIRES, Mateus Marchesan
	FCLAr/Unesp	Concepções de professores de escolas públicas de São José do Rio Preto/SP sobre ensino de ciências naturais e educação ambiental	SULEIMAN, Miriam
2012	NPGED/UFS	O lugar da educação ambiental nas concepções e práticas pedagógicas dos professores da rede pública estadual do semiárido sergipano	SILVA, Wagner da Cruz
	PPGEC/UFRPE	Concepções dos professores e estratégias de ensino na inserção da educação ambiental no ensino de ciências: enfoques, perspectivas e contradições	NASCIMENTO, Joseane Maria do
	PPEC/UFMS	Formação de professores em educação ambiental no município de Corumbá (MS): Discussão e análise a partir do grupo de estudo em Educação Ambiental	PEINADO, Simone do Valle Leone

	PPGDR/UTFPR	Representações sociais de professores(as) a respeito de meio ambiente e suas práticas pedagógicas escolares em educação ambiental	SANDER, Lucilene
2013	Encima/UFC	Ações pedagógicas e concepções sobre educação ambiental: um estudo de caso	LÔBO, Katiane Oliveira
	NPGeCima/UFS	Educação ambiental: concepções e práticas pedagógicas de professores da rede pública municipal de Simão Dias/SE	SANTOS, Fernanda Ramos
	Prodema/UFPB	Educação ambiental no bioma caatinga: por uma formação continuada e professores no município de Sumé-PB	FLORENTINO, Hugo da Silva
	Prodema/UFPB	Educação ambiental em escolas públicas: análise das práticas pedagógicas ambientais	GONÇALVES, Bruno Silva
2014	PPGE/Unisul	Uma investigação escolar acerca das concepções ambientais sobre a lagoa Azul - Siderópolis/SC	SANTOS, Janaina Antunes dos
	PPGE/UFPB	A prática docente na educação ambiental: uma análise da ação educativa dos professores de ciência da rede municipal de João Pessoa	SOUSA, Gilmar Caramurú de
2015		Não foram encontradas produções relacionadas.	
2016	PPGEB/UFC	Concepções, práticas e desafios na Mostra de Educação Ambiental do Ceará: o que fazem em educação ambiental os professores de ciências naturais?	RODRIGUES, Diego Adaylano Monteiro
	PGEBS/Fiocruz	Formação continuada para uma Educação Ambiental Crítica; concepções de professores do Ensino Fundamental do município do Rio de Janeiro	ROCHA, Andressa Gonçalves
	PPGPA/Ucsal	Educação ambiental em uma escola pública municipal de Salvador/BA: conhecimentos e concepções de docentes dos anos finais do ensino fundamental	SANTOS, João Ricardo Borges dos
	PPGED/UFRN	Educação ambiental no cotidiano da escola pública e privada no município de Ceará-Mirim/RN: um olhar sobre concepções de docentes	SOUZA, Juciane Silva de
2017	PPGEC/UnB	Formação continuada de professores: uma pesquisa colaborativa sobre educação ambiental com docentes de anos iniciais do ensino fundamental	PEREIRA, Tâmia Teles De Menezes
2018	PPGE/Unesp	Educação ambiental, consumo e resíduos sólidos no contexto da educação infantil: um diálogo necessário com os professores	FREITAS, Natália Teixeira Ananias
2019	PPG/Unesp	Panorama da Educação Ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental I das escolas municipais de Ilha Solteira/SP: uma análise na perspectiva dos professores	MACIEL, Aline Patrícia
	Profciamb/UFGA	Educação ambiental e interdisciplinaridade: da formação inicial à prática pedagógica na educação básica	AVELAR, Marcilene Calandrine de
	PPGDRS/Unioeste	Meio ambiente, desenvolvimento e o rural sustentável: concepções no Ensino Fundamental I	DILL, Marcelo André
2020		Não foram encontradas produções relacionadas.	

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Legenda:  Dissertações  Teses

A fim de se encontrar alguma dissertação ou tese que fizesse referência ao município de Canapi/AL, foi inserida a palavra-chave “Canapi” no campo de busca, todavia nenhuma produção foi encontrada. Ainda se verificou no repositório da Universidade Federal de Alagoas – Ufal utilizando-se essa mesma palavra-chave, não se obtendo nenhum resultado. Ao se ampliar o campo de busca desse repositório, incluindo-se trabalhos de graduação, foram encontrados dois Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), sendo um na área de Engenharia Civil, intitulado “Mobilidade urbana: diagnóstico da qualidade das calçadas em Canapi – AL”, de Luciana da Rocha Melo Guerra; e outro na área de Ciências Contábeis, de título: “A percepção dos microempresários de Canapi-AL acerca da utilização das informações contábeis como ferramenta de auxílio a gestão”, cuja autoria é de José Romárcio dos Santos.

Dessa maneira, no que se refere à produção acadêmica no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, não apenas na área da educação, mas de modo geral, é possível constatar o ineditismo desta pesquisa no contexto do referido município e de Alagoas, o que é de grande importância para a obtenção de dados e para a consulta por parte da população canapiense, ou mesmo para o embasamento de produções futuras, especialmente no âmbito educacional.

4 CAMINHO METODOLÓGICO

A pesquisa, como processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico, segundo Gil (2008), tem o objetivo de descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos. Nesse sentido, pode-se definir pesquisa social como o processo que, utilizando a metodologia científica, pode obter novos conhecimentos no campo da realidade social, envolvendo todos os aspectos relativos ao homem em seus múltiplos relacionamentos com outros homens e instituições sociais.

Nesse contexto, a presente investigação foi submetida ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), via Plataforma Brasil, sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 33950920.2.0000.5546, e foi aprovada pelo Parecer nº 4.228.743, o qual verificou que o estudo atendeu aos princípios éticos estabelecidos pelo Conselho Nacional de Saúde, de acordo com a Resolução nº 510/2016, que trata das pesquisas que envolvem seres humanos.

Dessa forma, deu-se início à produção de dados por meio de questionário, documentos e entrevista semiestruturada, de modo que todos os(as) participantes/voluntários(as) da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), que descreve os benefícios diretos ou indiretos e garante o anonimato, a confidencialidade, o sigilo das informações e a autonomia para continuar ou desistir da pesquisa a qualquer momento.

Desse modo, a metodologia deve apresentar critérios que delineiam a pesquisa, pois essa seção é a parte da investigação científica que mostra os processos adotados para a execução do tema desenvolvido. É natural também que existam diferentes tipos de pesquisas e, no que se refere às realizadas em EA, estas se diferenciam principalmente pelas práxis que inspiram e por sua importância no cenário mundial contemporâneo.

Por práxis, sob a perspectiva marxista de construção e de transformação coletiva da realidade, entende-se aqui, conforme Pio, Carvalho e Mendes (2014), a atividade que une o ser humano e o mundo, a teoria e a prática, e por meio da qual o sujeito transforma a realidade e se recria. É “a categoria central da filosofia que se concebe ela mesma não só como interpretação do mundo, mas também como guia de sua transformação” (VÁZQUEZ, 1977, p. 5). Nesse bojo de compreensão e de luta coletiva, a práxis é tomada como o instrumento próprio da mudança socioambiental, sendo, por isso, um eixo estruturante de toda pesquisa em EA.

4.1 Abordagem da pesquisa

Na busca por alcançar os objetivos propostos neste estudo, faz-se necessária a realização de uma pesquisa com abordagem qualitativa, na qual Gil (2008) considera que há uma relação entre o mundo real e o sujeito, ou seja, o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito, que não pode ser traduzida em números. Além disso, a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa, considerando-se que ela privilegia o “estudo das relações sociais devido à pluralização das esferas de vida” (FLICK, 2009, p. 20).

É importante ressaltar que, no âmbito qualitativo da pesquisa, a abordagem considera como fonte de dados a subjetividade tanto do pesquisador quanto do pesquisado e não requer o uso de quantificações, métodos e técnicas estatísticas. As percepções dos sujeitos diante do problema abordado, as observações do pesquisador, as frustrações, irritações e sentimentos tornam-se partes imprescindíveis e de cabíveis interpretações diante do estudo. A propósito, sobre o conceito de pesquisa, traz-se aquele delimitado por Gil (1999, p. 45):

[...] procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. [...] A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos [...] ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.

Ainda segundo o autor supracitado, ao iniciar-se qualquer pesquisa, deve-se primeiro saber qual é o seu objetivo e, de acordo com esse objetivo, pode-se ter uma pesquisa exploratória, descritiva ou explicativa. A seguir, são postas informações sobre cada um desses tipos, baseadas em Gil (1999):

a) Exploratória: seu objetivo é possibilitar maior familiaridade com o problema no intuito de esclarecer e de modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos. Esse tipo de pesquisa apresenta menor rigidez no planejamento, podendo envolver levantamento bibliográfico e documental e entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e de estudo de caso;

b) Descritiva: tem o objetivo de descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas principais características é o emprego de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Alguns

exemplos são as pesquisas referentes à idade, eleições, sexo, procedência, nível de escolaridade, entre outros aspectos;

c) Explicativa: seu objetivo principal é identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos. É o tipo que mais aprofunda o conhecimento da realidade, porque explica a razão, o porquê das coisas. Por isso, também é mais complexo e delicado e, nas ciências naturais, vale-se quase que exclusivamente do método experimental.

Nesse âmbito, para o estudo em questão, adotou-se a pesquisa exploratória, pelas possibilidades de conhecimento e de aproximação em relação ao problema pesquisado, assumindo, aqui, a forma de pesquisa bibliográfica e de estudo de caso. Corroborando essa ideia, Prodanov e Freitas (2013, p. 51-52) dizem que:

Pesquisa exploratória é quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso.

Em alguns casos, a pesquisa exploratória pode ser combinada com a descritiva. Conforme Oliveira (1999), nos estudos descritivos são de suma importância a identificação de variáveis que constituem diferenças, alterações e inconstâncias no comportamento e no contexto que é objeto de estudo e o rigor na escolha dos métodos e instrumentos necessários, sendo para isso muito relevante a realização de um estudo exploratório.

Nesse contexto, esta é uma pesquisa de intenção exploratória, visto que procura compreender e esclarecer concepções e ideias com vistas à formulação de problemas mais precisos para posteriores estudos, além de estabelecer parâmetros que possibilitam verificar como a EA é desenvolvida no âmbito educacional do município de Canapi/AL. No entanto, não deixa de ter o seu lado descritivo, já que pode descrever fatos, características ou fenômenos da realidade de professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental de uma escola pública do referido município, no tocante à EA.

Sendo assim, pode-se classificar esta investigação como uma pesquisa qualitativa do tipo estudo de caso. A respeito, de acordo com Yin (2005, p. 32), o estudo de caso “é um estudo empírico que investiga um fenômeno atual dentro do seu contexto de realidade, quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas e no qual são utilizadas várias fontes de evidência”.

Esse tipo de estudo vem sendo utilizado com frequência cada vez maior pelos pesquisadores sociais, inclusive no campo da educação, pois consiste em um mecanismo de pesquisa amplo e complexo que busca estudar com mais profundidade determinados assuntos, fornecendo subsídios para compreensão e conhecimento do objeto estudado, pois, de acordo com Stake (1995, p. 236), o “estudo de caso não é uma escolha metodológica, mas uma escolha do objeto a ser estudado”. Desse modo, é necessário ter em vista o que se pretende estudar, pois esse conhecimento é imprescindível para a investigação e para a coleta de dados e de informações necessárias ao estudo.

Salientando-se a importância da organização para o desenvolvimento do estudo, de acordo com Gil (2008, p. 31-32), cumpre citar os passos a serem observados no processo de pesquisa, os quais compreendem nove etapas, que são:

- a) formulação do problema; b) construção de hipóteses ou determinação dos objetivos;
- c) delineamento da pesquisa; d) operacionalização dos conceitos e variáveis; e)
- seleção da amostra; f) elaboração dos instrumentos de coleta de dados; g) coleta de
- dados; h) análise e interpretação dos resultados; i) redação do relatório.

Nessa perspectiva, compreende-se a importância do delineamento da metodologia no contexto de elaboração do trabalho, pois ela norteia o estudo e possibilita um entendimento mais amplo. Sendo assim, para se compreenderem as concepções e práticas pedagógicas dos professores sobre EA, esta investigação inspira-se na análise de conteúdo de Bardin (2011) como procedimento técnico da análise dos dados.

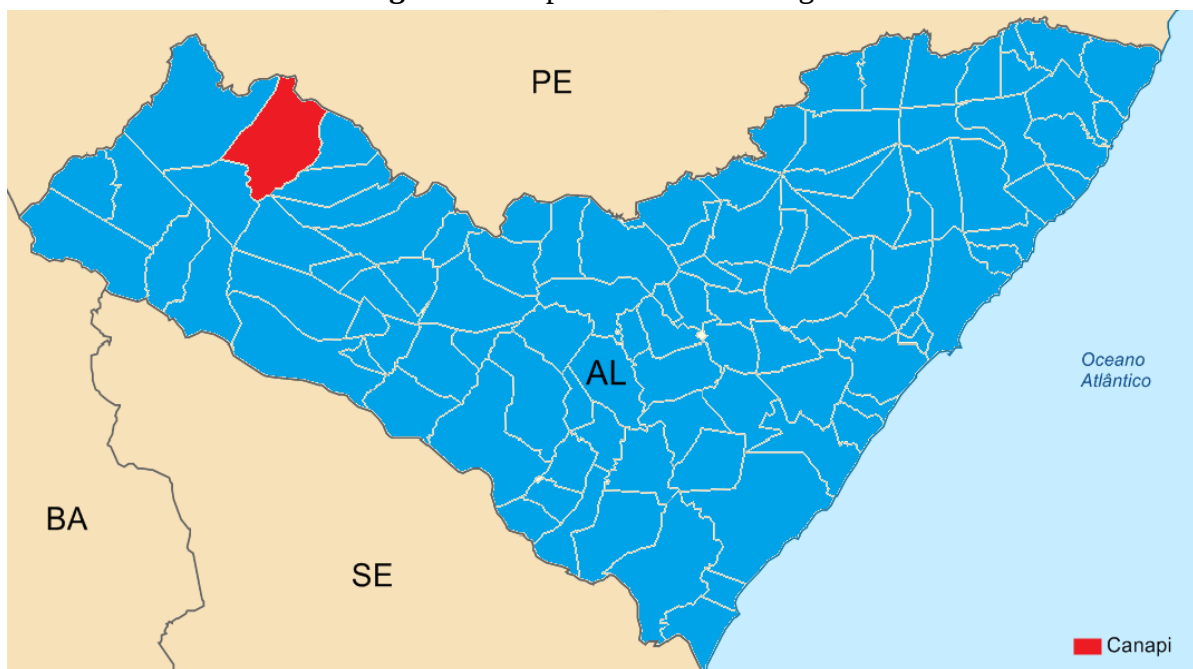
A partir da coleta de dados, por meio dos instrumentos aplicados, como os questionários e as entrevistas semiestruturadas, os professores efetivos dos anos finais do Ensino Fundamental da rede pública de ensino de Canapi/AL expressaram suas concepções de EA, de tal forma que as informações foram analisadas, interpretadas e possibilitaram nortear e embasar o estudo.

4.2 Contextualização do campo de pesquisa

A pesquisa foi realizada no âmbito educacional do município de Canapi, no estado de Alagoas (Figura 1). Esse município está localizado numa região com cerca de 602,778 km² e possui uma população de 17.250 habitantes, de acordo com o último Censo realizado pelo

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), com estimativa de que, em 2019, esse número tenha passado a 17.722 pessoas.

Figura 1 - Mapa do estado de Alagoas



Fonte: Adaptado de IBGE (2010).

De acordo com a pesquisa realizada por esse instituto, trata-se de um município relativamente novo, com distância de aproximadamente 240 km da capital Maceió, e que teve sua origem em uma propriedade denominada “Cavalo Morto”, pertencente a Cipriano Gomes da Silva. Situado no sertão alagoano, o lugarejo teve os primeiros movimentos relacionados à formação do núcleo habitacional em 1948, mas só foi fundado em 1962 pela Lei Estadual nº 2.461, de 22 de agosto de 1962.

Do movimento de emancipação política estiveram à frente Eraldo Malta Brandão e Pompílio Brandão de Alcântara, chefes de família que também se instalaram na região e que conseguiram grande controle político e administrativo. Destacava-se também Joaquim Tetê, considerado pioneiro na colonização. Atualmente, a avenida principal da cidade leva o seu nome. Em 1956, houve a construção da igreja, que foi reformada e ampliada em 1970 e hoje é a matriz de São José, padroeiro da cidade. As principais festividades do município são a Festa de Emancipação (22 de agosto) e o dia do padroeiro São José (19 de março).

A Figura 2 traz uma imagem que ilustra parte da cidade de Canapi/AL.

Figura 2 - Vista da cidade de Canapi/AL



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação à educação, a taxa de escolarização de pessoas que possuem entre 6 e 14 anos de idade é de 97,5%, segundo o último Censo (2010), com um Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB, 2019) da rede pública de 5,9 nos anos iniciais do Ensino Fundamental e de 4,7 nos anos finais.

De acordo com a Secretaria Municipal de Educação de Canapi (Semec), no ano de 2019, o município dispunha de 23 escolas na rede pública, das quais apenas cinco ofertam os anos finais do Ensino Fundamental (6º ao 9º ano), estando duas escolas localizadas na zona urbana e três na zona rural. A unidade de ensino escolhida como lócus para a coleta e produção de dados foi a Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, localizada na zona urbana, uma vez que possui o maior número de alunos e de professores em comparação às outras escolas. Na Figura 3, pode-se observar a parte externa do prédio que sedia essa unidade de ensino.

Figura 3 - Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves



Fonte: Dados da pesquisa (2020).

No Censo Escolar de 2018, o quantitativo de alunos matriculados no município era de 3.138, e havia 152 professores atuantes no Ensino Fundamental. No entanto, o número de docentes pode ser maior que esse, pois alguns profissionais atuam em cargos de coordenação pedagógica, direção ou mesmo na administração escolar.

Para a escolha dos participantes desta pesquisa, procuraram-se os docentes que são efetivos na unidade de ensino, independentemente da área em que atuam, visto que a EA é um processo interdisciplinar. Os critérios de seleção, além de serem efetivos, foram atuar nos anos finais do Ensino Fundamental (visto que esse foi o nível de ensino selecionado para o estudo), estar em pleno exercício de sua função e se dispor a participar da pesquisa.

Dentro do universo de 24 docentes que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, 13 correspondem aos critérios da investigação e puderam participar da pesquisa; porém, após visita à escola e apresentação deste estudo aos docentes, apenas 12 aceitaram essa participação. O referido instrumento foi aplicado *online*, via *Google Forms*, como forma de manter o distanciamento físico entre pesquisador e participantes, evitando o risco de contágio da Covid-19.

4.3 Técnicas e instrumentos de coleta de dados

A forma como a EA tem sido percebida e trabalhada pelos professores no âmbito escolar está relacionada a questões ambientais amplas, que possibilitam leituras diversas. Desse modo, alguns abordam a EA como um instrumento de educação e outros defendem que é a partir da formação de educadores críticos que é possível conscientizar a sociedade em relação às questões ambientais, já que não há um conceito universal ou uma forma única de se trabalhar a temática, inclusive pelas incertezas epistemológicas e pela amplitude conceitual da mesma.

Sendo assim, e diante dessa situação, para efeito de elaboração desta pesquisa e com o objetivo de produzir e de coletar dados, que, segundo Gil (1999) e Yin (2010), em um estudo de caso, são baseados em diversas fontes de evidências, adotam-se aqui os seguintes instrumentos de pesquisa:

a) Questionário

O questionário é um dos instrumentos mais utilizados para a coleta dos dados e, de acordo com Gil (1999, p. 128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas”. Trata-se de uma técnica que tem por objetivo conhecer situações vivenciadas, opiniões, crenças, expectativas, entre outros sentimentos.

Para Marconi e Lakatos (1999, p. 100) “o questionário é um instrumento desenvolvido cientificamente, composto de um conjunto de perguntas ordenadas de acordo com um critério predeterminado, que deve ser respondido sem a presença do entrevistador” e que tem por objetivo coletar dados de um grupo de respondentes.

O questionário pode buscar respostas a diversos aspectos da realidade. As perguntas, assim, podem ter, segundo Gil (1999, p. 132), “conteúdo sobre fatos, atitudes, comportamentos, sentimentos, padrões de ação, comportamento presente ou passado, entre outros”. Um mesmo questionário pode abordar diversos desses pontos. Vale dizer que singularmente importante é o momento de formulação das questões, que podem ser: fechadas, apresentando um conjunto de alternativas para a escolha da resposta; abertas, que se caracterizam pelo espaço em branco, a fim de que as pessoas possam produzir suas respostas livremente; e relacionadas ou

dependentes, que se constituem de perguntas que dependem umas das outras, ou seja, só faz sentido responder determinado questionamento se aquele que o antecedeu já foi respondido.

Nota-se, assim, que a elaboração do questionário já é um exercício mental importante. Outro aspecto a ser observado é a quantidade de questões. O pesquisador deve formular questões em número suficiente para ter acesso às respostas para as perguntas formuladas, mas também em um número que não seja grande a ponto de desestimular a participação do investigado.

Dessa forma, com o objetivo de produzir dados e de investigar o perfil do participante, aplicou-se um questionário *online* com 12 perguntas (Apêndice B) aos 12 professores que se dispuseram a colaborar com este estudo.

b) Documentos

Documentos são fontes de evidências e potencializam o processo de produção de dados em pesquisas. Nessa perspectiva, e de acordo com o estudo de caso, documentos são essenciais para corroborar na verificação e aumentar a evidência de outras fontes utilizadas (YIN, 2010).

Corroborando, Flick (2009) enfatiza que o ponto de partida para se analisar documentos está na compreensão interpretativa diante do texto, algo que possibilitará a formulação das inferências na pesquisa realizada.

De modo geral, esse tipo de análise consiste na escolha dos documentos, para posterior análise, em que são estabelecidos alguns procedimentos que facilitam a organização do material, como a categorização das informações, caracterização dos documentos, codificação, registros e a própria análise crítica.

Na presente pesquisa, diante da opção metodológica pelo estudo de caso, analisaram-se os seguintes documentos: Regimento Escolar e Projeto Político-Pedagógico (PPP) da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, que foram cedidos pela coordenação e pela direção para a análise dentro da referida instituição, na qual foram seguidos todos os protocolos de segurança estipulados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para o período de pandemia, durante a visita da pesquisadora à escola; além do Referencial Curricular de Alagoas e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018).

c) Entrevista (semiestruturada)

A entrevista tem como principal objetivo a obtenção de informações do entrevistado sobre um determinado problema ou assunto. De acordo com Marconi e Lakatos (1999, p. 84):

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. É um procedimento utilizado na investigação social, para a coleta de dados ou para ajudar no diagnóstico ou no tratamento de um problema social.

Partindo-se da definição acima, esse instrumento foi selecionado a fim de se obter dados relevantes com os participantes da pesquisa, pois, para Ludke e André (1986, p. 33), “a entrevista permite correções, esclarecimentos e adaptações que tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas”. As autoras também ressaltam que, na perspectiva da entrevista, a relação que se propaga é de interação, e o pesquisador precisa estar atento para não influenciar o entrevistado.

Para esta pesquisa, utilizou-se a entrevista do tipo semiestruturada, por se tratar de uma modalidade que contempla e favorece aspectos relacionados ao momento do contato entre o pesquisador e o entrevistado. Dessa forma, segundo Manzini (1990/1991, p. 154), “a entrevista semiestruturada está focalizada em um assunto sobre o qual confeccionamos um roteiro com perguntas principais, complementadas por outras questões inerentes às circunstâncias momentâneas à entrevista”. Para o autor, esse tipo de entrevista pode fazer emergir informações de forma mais livre e as respostas não estão condicionadas a uma padronização de alternativas, o que possibilita que o entrevistador faça adaptações necessárias.

Manzini (2003) salienta que é possível um planejamento da coleta de informações por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que atinjam os objetivos pretendidos. O roteiro serve não somente para coletar as informações básicas, mas como um meio para que o pesquisador se organize para o processo de interação com o entrevistado.

Sendo assim, dos 12 professores participantes desta pesquisa que se prontificaram a responder ao questionário anteriormente aplicado (Apêndice B), 10 foram entrevistados por meio da entrevista semiestruturada. Algumas entrevistas ocorreram presencialmente, respeitando os protocolos de segurança, e outras foram realizadas via aplicativo WhatsApp, de

acordo com a disponibilidade do professor, ou por esse fazer parte do grupo de risco² e estar realizando seu trabalho remotamente, na sua residência. Apesar disso, as perguntas foram respondidas de maneira direta, sem interferências e com poucas diferenças em seu conteúdo e em sua extensão.

Esse uso de recursos digitais para a realização de entrevistas *online* é reflexo direto da evolução tecnológica e se mostrou ainda mais necessário diante do advento da pandemia da Covid-19. Também resulta das novas formas de interação que surgiram com a modernidade, marcadas pelas conversas instantâneas através de aplicativos que se popularizaram e hoje fazem parte do cotidiano das pessoas, como o *WhatsApp* e o *Skype* (NICOLACI-DA-COSTA; ROMÃO-DIAS; DI LUCCIO, 2009).

Sobre isso, vale citar Schmidt, Palazzi e Piccinini (2020), para quem a entrevista *online* possui uma série de vantagens, como diminuição de custos, maior segurança para participantes e entrevistador e mais conforto e flexibilidade de horários, já que favorece a alteração abrupta de horários por não exigir deslocamentos. Entretanto, os mesmos autores apontam as diferentes adaptações que são necessárias a essa nova forma de coletar dados com os participantes, como as seguintes: duração da entrevista, que não deve ser tão extensa porque o uso das tecnologias digitais tende a gerar mais cansaço nos indivíduos; geração de protocolos de segurança digital que impeçam a invasão e a divulgação dos dados e do ambiente privativo das pessoas envolvidas; escolhas de aplicativos e de dispositivos que ofereçam menos dificuldades para o acesso e a interação tanto do pesquisador quanto dos participantes (SCHMIDT; PALAZZI; PICCININI, 2020).

Essas entrevistas se deram a partir de um roteiro (Apêndice C) elaborado previamente com 12 perguntas que permitiram apreender as visões, concepções, pensamentos e práticas dos participantes em relação à temática. Essas perguntas, por serem abertas e por terem sido feitas durante uma conversa, puderam ser adaptadas no momento da entrevista, de acordo com as respostas dadas pelos participantes, um dos benefícios desse instrumento que gera flexibilidade ao pesquisador. Cada encontro com participante foi gravado e teve seu conteúdo transcrito.

4.4 Análise dos dados

² Durante a pandemia, a OMS declarou que asmáticos, fumantes, hipertensos, diabéticos e pessoas com problemas cardiovasculares ou que possuam alguma comorbidade, além de pessoas acima dos 60 anos, integram o chamado “grupo de risco” para contrair a Covid-19 (VIDALE, 2020).

Os dados obtidos da coleta foram adaptados e analisados de acordo com os pressupostos da técnica de análise de conteúdo, definida por Bardin (2011, p. 31) como:

Um conjunto de técnicas da análise das comunicações visando obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam inferir conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Para isso, foi necessário realizar a análise para cada um dos instrumentos utilizados na pesquisa, nesse caso, o questionário, os documentos e a entrevista semiestruturada. Esse procedimento analítico seguiu estas etapas: 1) pré-análise; 2) exploração do material; e 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na pré-análise, o objetivo é organizar as ideias iniciais, de modo que possam levar a um esquema de desenvolvimento das operações de análise, além de envolver a escolha dos documentos que são submetidos à análise posterior e a elaboração dos possíveis indicadores que fundamentam a interpretação final.

Na exploração do material, são feitas leituras e releituras dos questionários e das entrevistas semiestruturadas, apropriando-se do texto e identificando-se possíveis unidades de sentido, sejam elas palavras, parágrafos ou frases, e, de acordo com Bardin (2011), verificando-se exaustivamente quantas se repetem dentro do contexto, retirando-se os principais temas que foram abordados no material, organizando-se as informações em parágrafos, posteriormente iniciando-se a fase da categorização e organizando-se os dados de acordo com sua representatividade. É preciso também atribuir-lhes um código ao final dessa etapa.

Por fim, a etapa do tratamento dos resultados constitui a categorização, ou seja, envolve as categorias e subcategorias com base nas unidades de sentido identificadas anteriormente. Essa etapa é considerada de grande importância, pois dela depende a análise de conteúdo, a respeito da qual Bardin (2011, p. 50) destaca que “[...] procura conhecer aquilo que está por trás das palavras sobre as quais se debruça”. É importante lembrar que alguns objetivos da pesquisa podem ser atingidos dentro da perspectiva da própria análise de conteúdo.

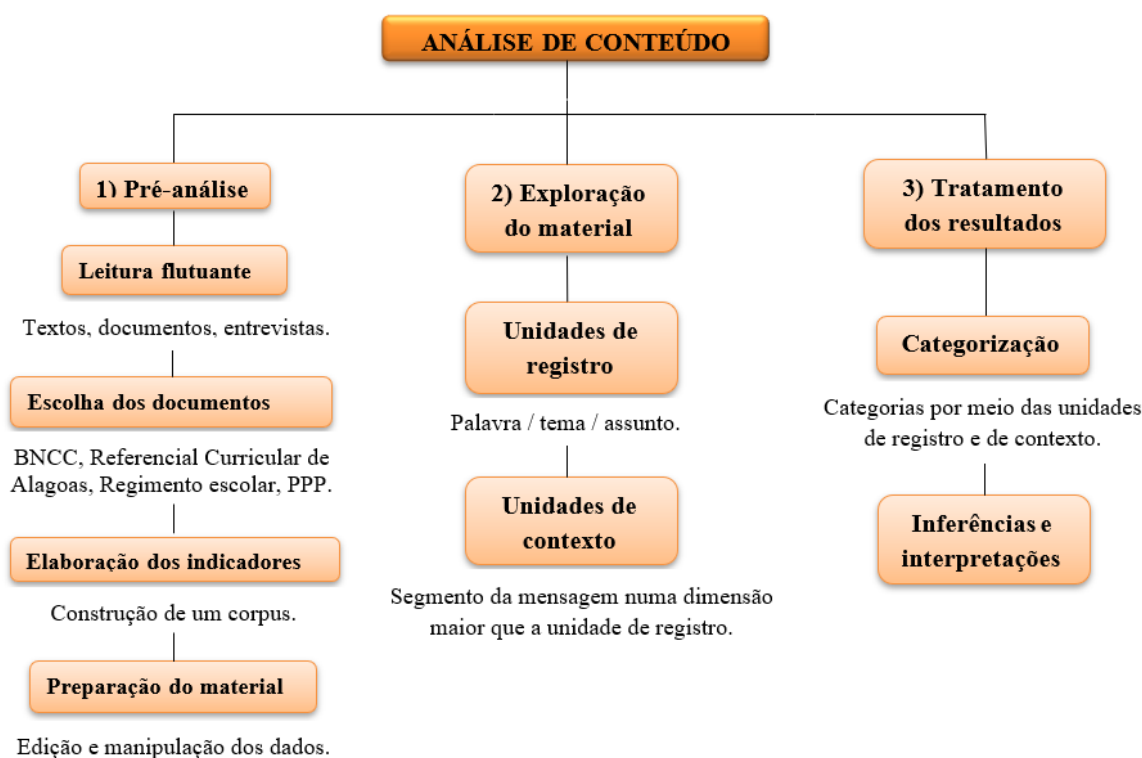
5 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS: CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS PROFESSORES DO MUNICÍPIO DE CANAPI/AL

Com o principal objetivo de compreender as concepções de Educação Ambiental dos professores da rede pública de ensino do município de Canapi/AL, esta pesquisa pretendeu alcançar especificamente os seguintes objetivos:

- Investigar a formação desses docentes no tocante à Educação Ambiental;
- Identificar quais práticas pedagógicas em Educação Ambiental são desenvolvidas pelos professores a partir de suas narrativas;
- Descrever as possíveis dificuldades em trabalhar a Educação Ambiental no âmbito escolar.

Para isso, nesta seção, apresentam-se os dados que foram coletados ao longo do estudo através do questionário, de documentos e da entrevista semiestruturada, esses, foram apreciados, organizados e analisados com base na análise de conteúdo na perspectiva de Bardin (2011).

A Figura 4 demonstra o esquema de análise de conteúdo utilizado pela autora, respeitando as etapas da técnica: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (inferência e interpretação).

Figura 4 - Esquema de análise de conteúdo utilizado pela autora

Fonte: Adaptado de Bardin (2011).

Como visto no esquema acima apresentado, a análise do conteúdo coletado foi realizada em três etapas distintas. Na pré-análise, foram sistematizadas as ideias iniciais, realizaram-se a leitura e a escolha dos documentos oficiais (Regimento Escolar e PPP) da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves (lôcus da pesquisa) e a transcrição das entrevistas realizadas com os professores que aceitaram participar do estudo.

Na segunda etapa, denominada de exploração do material, organizaram-se as matrizes analíticas por meio das unidades de registro e de contexto, sendo a unidade de registro a menor unidade de sentido, seja ela palavra, verbo ou tema. Já a unidade de contexto carrega uma dimensão maior que a unidade de registro e compreende o contexto em que determinada mensagem foi dita (BARDIN, 2011).

Posteriormente, a organização e a categorização das informações foram estruturadas a partir das unidades de registro e de contexto, realizando-se as interpretações e inferências dos dados. A aplicação do questionário teve por finalidade investigar o perfil dos professores participantes do estudo, o qual é descrito na subseção seguinte.

5.1 Perfil dos professores a partir dos questionários aplicados

O debate em torno da pesquisa estrutura-se inicialmente na análise do questionário aplicado aos professores, com o intuito de investigar o perfil profissional dos docentes que atuam nos anos finais (do 6º ao 9º ano) do Ensino Fundamental. O questionário foi formulado com o total de 12 perguntas. Dos 13 professores efetivos que atuam no Ensino Fundamental da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, 12 participaram dessa primeira etapa do estudo e foram identificados no Quadro 4 pelos códigos P1, P2, P3 e assim por diante, de acordo com a ordem de aplicação do questionário.

A primeira informação a ser apresentada aqui se refere ao sexo dos professores participantes desta pesquisa. Dos 12 entrevistados, 11 são do sexo feminino. A predominância do sexo feminino na profissão docente, de acordo com Ferreira (1998), está diretamente ligada às questões culturais, que atribuem à mulher a missão de cuidar e de educar. Corroborando, Vianna (2001) salienta que a permanência do sexo feminino na docência se articula com a reprodução de preconceitos que perpetuam práticas sexistas.

Acerca da idade, observa-se que 50% dos professores envolvidos com a pesquisa têm faixa etária entre 31 e 40 anos, enquanto os outros 50% têm idade superior a 40 anos, como mostra o Quadro 4. Foi possível perceber ainda que, entre os professores efetivos, nenhum possui idade inferior aos 30 anos, o que é justificado pelo fato de o último concurso municipal ter ocorrido no ano de 2005, há exatamente 15 anos.

Quadro 4 - Informações básicas referentes aos docentes participantes

PROFESSOR(A)	FAIXA ETÁRIA	TEMPO DE DOCÊNCIA	FORMAÇÃO INICIAL	DISCIPLINA QUE LECIONA	CARGA HORÁRIA
P1	De 30 a 40 anos	De 10 a 20 anos	Matemática	Matemática	25h
P2	Acima de 40 anos	Acima de 20 anos	Pedagogia	Língua Portuguesa, Ensino Religioso, Artes	25h
P3	De 30 a 40 anos	De 10 a 20 anos	Pedagogia	Língua Portuguesa, Ciências, Artes	25h
P4	De 30 a 40 anos	De 10 a 20 anos	História	História	40h
P5	De 30 a 40 anos	De 10 a 20 anos	Letras	Língua Portuguesa, Artes	25h
P6	Acima de 40 anos	Acima de 20 anos	Matemática	Matemática	25h
P7	Acima de 40 anos	Acima de 20 anos	Geografia	Geografia	25h
P8	Acima de 40 anos	Acima de 20 anos	História	História, Ensino Religioso	25h

P9	Acima de 40 anos	De 10 a 20 anos	Letras	Língua Portuguesa	25h
P10	De 30 a 40 anos	De 10 a 20 anos	Geografia	Geografia	25h
P11	De 30 a 40 anos	De 10 a 20 anos	Pedagogia	Ciências	40h
P12	Acima de 40 anos	Acima de 20 anos	Ciências Biológicas	Ciências	25h

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Em relação ao grau de instrução, 92% dos docentes possuem nível superior completo, enquanto 8% possuem superior incompleto. A maioria deles cursou o Magistério ou o Normal Médio na mesma escola em que hoje leciona.

No tocante à formação inicial dos participantes, esta varia nas diferentes áreas do conhecimento. Observa-se que o curso de Pedagogia faz parte da formação inicial da maioria dos docentes participantes, mas poucos deles chegaram a atuar nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

De acordo com a Tabela 1, observa-se que 83% dos docentes possuem cursos de pós-graduação, enquanto 17% não os têm. Sobre isso, vale mencionar que a continuidade dos estudos geralmente acarreta aumento na remuneração, de acordo com o Plano de Cargos e Carreiras (PCCR) da educação do município, o que pode ser um incentivo para os professores.

Tabela 1 - Docentes participantes que possuem cursos de pós-graduação *lato sensu*, segundo questionário, Canapi/AL, 2020

Alternativas	Frequência	Percentual
Sim	10	83%
Não	2	17%
Total	12	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Do percentual de professores que possuem cursos de pós-graduação, a maioria é em nível de especialização (*lato sensu*). Não há professores com mestrado ou doutorado (*stricto sensu*) atuando nos anos finais do Ensino Fundamental e, segundo a Semec, apenas um professor efetivo em todo o município possui curso de mestrado, porém, encontra-se afastado das atividades de sala de aula.

A formação continuada no Brasil é marcada pela realização de diferentes cursos em variadas modalidades, entre os quais estão essas duas formas de pós-graduação, com a *lato sensu* mais voltada a profissionais atuantes no Ensino Básico e a *stricto sensu* direcionada à

formação de educadores do nível superior, em um processo de retroalimentação da própria pós-graduação (DICKMANN, 2017). As diferenças entre ambos vão além da nomenclatura, estando relacionados objetivos e amplitudes distintas: enquanto os cursos de especialização visam a uma formação técnico-profissional sem aprofundamento de conhecimentos, os cursos de mestrado e de doutorado destinam-se a um estudo intensivo e sistematizado, objetivando uma ampla formação científica e profissional voltada ao ensino, à pesquisa e à extensão (OLIVEIRA, 1995).

Além disso, observa-se um processo de mercantilização dos cursos de especialização no Brasil, cujo acesso depende de condições financeiras que nem todos os profissionais possuem, o que leva a um silenciamento acerca dessa modalidade de pós-graduação (TORRES, 2017). Dessa forma, as problemáticas socioambientais situam-se em meio a essas diferenças de formação continuada que envolvem tanto questões de abordagem educacional quanto econômicas e políticas.

Por meio de uma formação continuada *lato sensu*, os docentes têm a oportunidade de atualizarem seus conhecimentos e/ou de entrarem em contato com aqueles que não foram contemplados em sua formação inicial. Por outro lado, é possível que não possuam o contato e o incentivo para a pesquisa e a extensão que caracterizam os cursos *stricto sensu* e isso pode gerar importante reflexo na formação para a EA, já que esta tem se destacado nas produções científicas.

Nessa mesma direção, verificou-se que 50% dos cursos de pós-graduação *lato sensu* foram realizados na área de Supervisão/Gestão ou Administração Escolar, 25% na Educação Especial, 12,5% na Metodologia do Ensino de Matemática e Física e 12,5% na área de História e Cultura Afro-brasileira. Embora não se tenha procedido, aqui, ao exame dos componentes curriculares desses cursos, evidencia-se que são áreas pouco voltadas às questões socioambientais, a partir do escopo em que tradicionalmente se constituíram.

A pouca presença da EA na formação continuada recebida pelos docentes pôde ser mais bem visualizada quando questionado se o professor já participou de cursos de formação continuada na área ambiental, pois 83% responderam que não, enquanto 17% responderam que sim. Pode-se visualizar esses dados na Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Participação em cursos de formação na área ambiental, segundo questionário, Canapi/AL, 2020

Alternativas	Frequência	Percentual
--------------	------------	------------

Sim	2	17%
Não	10	83%
Total	12	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

Os professores que participaram de cursos de formação continuada na área ambiental, relataram que essa formação refletiu na sua prática pedagógica por agregar informações ou conhecimentos importantes que contribuíram para trabalhar melhor os temas relacionados ao meio ambiente durante os projetos da escola ou mesmo em suas aulas.

Os cursos de formação continuada realizados pelos participantes relacionam-se às temáticas de reciclagem, compostagem e prevenção de queimadas e ao curso em meio ambiente. Esses são temas muito presentes nos debates envolvendo a dimensão ambiental e na concepção político-ideológica da EA conservacionista e pragmática, pois constituem procedimentos e práticas que visam à minimização dos impactos gerados pela atuação humana no meio natural, de modo a manter-se a ordem econômica vigente. Ou seja, a tendência que permeia essas temáticas é a manutenção de fontes de lucros e de práticas sociais advindas da relação com a natureza, mas buscando diminuir seus efeitos colaterais. Esse dado é interessante porque tal formação pode gerar influências na forma como os professores abordam a EA em suas aulas e se posicionam frente à crise socioambiental.

Em relação ao tempo de docência, como mostra o Quadro 4, a maioria dos professores pesquisados (58%) tem mais de 10 anos de docência e 42% lecionam há mais de 20 anos. Faz-se necessário entender que 50% dos professores entrevistados lecionam desde o início de sua docência na Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, e nenhum leciona há menos de cinco anos na referida escola. Esses professores lecionam diferentes disciplinas, estando alguns, inclusive, responsáveis por mais de uma, mesmo que, muitas vezes, não possuam formação na área de atuação.

A LDB exige a formação superior para atuação docente, em seu artigo 61, porém, essa lei não proíbe que um professor ensine uma disciplina diferente da sua formação. Esse pode ser um dos fatores que facilitam a continuidade dessa prática mesmo num tempo em que cursos de licenciatura nas diversas áreas do conhecimento são ofertados em todas as universidades públicas do país, o que se reflete no grande número de pessoas licenciadas aptas a atuarem como docentes.

Assim, a escolha de profissionais que não possuem a formação adequada para assumir as aulas de determinado componente curricular se torna incompreensível, considerando-se os possíveis efeitos negativos que pode gerar ao ensino, como os proporcionados pela falta de domínio dos conhecimentos por parte do professor, o que leva o profissional a um esforço extra para aprender os conceitos e as teorias da nova disciplina, podendo dificultar a aprendizagem dos alunos.

Quando questionados sobre o seu nível de atuação, 83% responderam que atuam somente no Ensino Fundamental, enquanto 17% atuam no Ensino Fundamental e Médio. A carga horária de trabalho coaduna-se com esses números, já que, conforme exposto no Quadro 4, a maioria dos professores (83%) possui carga horária semanal de 25 horas e apenas 17% atuam por 40 horas semanais, dividindo esse tempo entre duas escolas.

Esses dados refletem-se na prática pedagógica do docente, pois, ao dispor de menos tempo para o planejamento de suas atividades pedagógicas, o professor pode se envolver menos com trabalhos interdisciplinares na escola. Além disso, com o tempo reduzido para a execução das aulas, as atividades e conteúdos vistos como profundamente essenciais ao contexto da matéria têm prioridade, muito devido aos apelos mercadológicos por uma formação focada em saberes técnicos necessários ao exercício da profissão. Assim, a disposição e o espaço para o trabalho com a EA se tornam dificuldades presentes no dia a dia escolar, no qual permanece a busca desenfreada pela transmissão de conteúdos em menos tempo.

5.2 EA e meio ambiente nos documentos analisados

Como mencionado na metodologia, este estudo utilizou-se de documentos oficiais para a produção e a comparação de dados, sendo eles: Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), Referencial Curricular do estado de Alagoas (2019), Regimento Escolar (2019) e Projeto Político-Pedagógico (2019) da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves.

A análise dos documentos selecionados ocorreu a partir da menção de dois descritores, sendo eles: Educação Ambiental e meio ambiente. Apesar de o estudo focar na Educação Ambiental, inseriu-se o segundo descritor pelo fato de que “A Educação Ambiental é realizada a partir de como se concebe o meio ambiente por parte dos professores, pois isso reflete diretamente em sua prática pedagógica” (JURASZEK *et al.*, 2015, p. 16548). Dessa forma, é

importante buscar um entendimento acerca das concepções relativas ao meio ambiente presentes nesses documentos que constituem um norte pedagógico para a atuação dos docentes participantes.

A Tabela 3 apresenta o número de menções dos descritores em cada documento. Ao todo, as palavras-chave foram mencionadas 38 vezes: o termo Educação Ambiental foi mencionado 12 vezes e o Meio Ambiente, 26. Essa quantificação foi realizada a partir do recurso de busca/localização do programa *Microsoft Word*[®].

Tabela 3 - Menções dos descritores Educação Ambiental e Meio ambiente nos documentos analisados, Canapi/AL, 2020

DESCRIPTOR	DOCUMENTO ANALISADO	FREQUÊNCIA DO DESCRIPTOR
Educação Ambiental	BNCC	5 vezes
	Referencial Curricular de Alagoas	5 vezes
	Regimento Escolar	Não menciona
	PPP	2 vezes
Meio ambiente	BNCC	5 vezes
	Referencial Curricular de Alagoas	16 vezes
	Regimento Escolar	Não menciona
	PPP	5 vezes

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

No documento BNCC, que possui 600 páginas, a Educação Ambiental aparece como um “tema” que necessita estar integrado aos currículos educacionais e às propostas pedagógicas, sendo concebido como um fator que afeta diretamente a vida humana em escala global e que deve ser abordado de forma transversal, ou seja, que possa perpassar por todas as áreas do conhecimento (componentes curriculares).

Todas as menções feitas sobre a Educação Ambiental nesse documento constam na mesma página (n.º 19 na versão 2018). Das cinco vezes em que aparece, apenas uma direciona o assunto como um tema transversal; nas outras vezes, aparece em notas de rodapé, em citações de algumas políticas públicas, como forma de assegurar a abordagem no ensino, como, por exemplo, a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental; o Parecer n.º 14, de 6 de junho de 2012, que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental; e a Resolução n.º 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

No tocante às menções feitas sobre o “meio ambiente” no documento BNCC, a ênfase está centrada na preservação, conservação e cuidados com a natureza. De modo geral, aparece nas habilidades a serem desenvolvidas pelos alunos ao longo de toda a Educação Básica, como “Interagir com o meio ambiente e com fenômenos naturais ou artificiais, demonstrando curiosidade e cuidado com relação a eles” (BRASIL, 2018, p. 55).

No Referencial Curricular do Estado de Alagoas, que tem 738 páginas, elaborado de acordo com as orientações transmitidas pela BNCC, a Educação Ambiental é reforçada como um tema atual de caráter transversal, integrador e interdisciplinar. Nesse aspecto, esse documento enfatiza que “é importante propiciar ambientes que fortaleçam a interdisciplinaridade e a contextualização, favorecendo a transversalidade e integração de temas que afetam a vida humana em âmbito local, regional e global” (ALAGOAS, 2019, p. 372).

Ainda no Referencial, fica explícita a necessidade de propor temáticas relevantes para sociedade em geral, como meio ambiente e sustentabilidade, tratando sobre o destino do lixo, a água, a preservação das espécies etc., de modo a articular as abordagens de forma interdisciplinar em projetos que proporcionem momentos de troca de experiências e de comunicação entre os estudantes. Esse é um viés que se aproxima do conservacionismo, que, embora proponha o diálogo entre os estudantes, enfatiza atitudes restritas ao nível preservacionista, sem adentrar a problemática social.

A despeito de ser o documento oficial da escola lócus desta pesquisa, o Regimento Escolar, que possui 75 páginas, não apresentou nenhuma menção à Educação Ambiental, mesmo enfatizando em suas normas a adaptação curricular para atender às orientações da BNCC e do Referencial Curricular de Alagoas. No PPP, que possui um total de 77 páginas, identificaram-se ações voltadas para a Educação Ambiental e para a preservação do meio ambiente, nos anexos. Trata-se de projetos interdisciplinares, mas que têm ênfase em três disciplinas específicas, sendo elas: Ciências, Geografia e Artes.

Essa forma de se trabalhar as temáticas relacionadas à EA, dando ênfase aos três componentes curriculares, vai de encontro às orientações da BNCC e do Referencial Curricular de Alagoas, uma vez que, nesses documentos, a Educação Ambiental é concebida como um tema transversal que precisa ser abordado em todas as áreas do conhecimento.

Entre os projetos desenvolvidos pela instituição escolar, dois estavam voltados para algumas práticas de Educação Ambiental, como se pode observar no Quadro 5.

Quadro 5 - Projetos com temática de EA, segundo o PPP, Canapi/AL, 2020

PROJETO	OBJETIVOS	AÇÕES
Ambiente saudável: um olhar para o lixo	Compreender e avaliar as questões relativas ao lixo, sob o ponto ético, para exercer a cidadania com responsabilidade, integridade e respeito, articulando e sistematizando o conhecimento humano e científico no enfrentamento de situações e problemas, propondo alternativas e soluções para reduzir a produção de lixo, ao mesmo tempo, criar formas de reaproveitá-lo e de acondicioná-lo de maneira correta. Promover a Educação Ambiental na escola, de forma a auxiliar na formação de indivíduos multiplicadores para a comunidade.	Passeata de conscientização sobre o lixo e suas consequências. Oficinas de reciclagem. Verificação da situação do lixo no município. Mutirão de limpeza. Entrevistas. Confecção de lixeiras.
Horta escolar	Aproveitar espaços inutilizados por meio de criação e manutenção de uma horta de alimentos orgânicos permite a multidisciplinaridade como um fator de integração de conhecimentos dos próprios alunos, e exercer um papel complementar na merenda escolar, estimulando hábitos alimentares mais saudáveis. Compreender a importância da relação entre o meio ambiente e uma alimentação equilibrada e rica em nutrientes.	Criação de canteiros (horta).

Fonte: Projeto Político-Pedagógico da Escola (2020).

Esses projetos estão em consonância com a abordagem de EA presente na BNCC e no Referencial Curricular de Alagoas. Em ambos os documentos, verifica-se uma orientação voltada à adoção de práticas como forma de melhorar a relação entre os alunos e o meio ambiente, bem como de minimizar os impactos causados neste último, sem reflexões sobre a complexidade que envolve o socioambiental. É, pois, a macrotendência da EA pragmática, que também é identificada nesses projetos, tanto na forma de lidar com o lixo, que serve aos interesses da indústria dentro de uma gestão de resíduos apta ao reaproveitamento de materiais sem mudanças em sua estrutura (LAYRARGUES; LIMA, 2014), quanto na relação com a sustentabilidade ambiental observada no trabalho com a horta escolar, um modo superficial de abordar a relação entre alimento e meio ambiente que remete à prática agrícola, cujos profundos efeitos sociais, ambientais e econômicos não são problematizados.

5.3 Concepções de Meio ambiente e de Educação Ambiental a partir das entrevistas semiestruturadas

Nessa etapa, os professores identificados como P3 e P12 não participaram e, portanto, as entrevistas foram realizadas com um total de 10 participantes. Nenhum dos dez entrevistados se absteve de responder às perguntas.

Na primeira etapa da análise inspirada em Bardin (2011), a pré-análise, as respostas dos professores foram organizadas em conjuntos de acordo com cada questão a que se referem, de modo a preparar o tratamento sistemático dos dados. As questões e as respostas obtidas foram organizadas em quadro único, como forma de facilitar o processo de análise dos dados, tal qual é apresentado no quadro a seguir.

Quadro 6 - Respostas às perguntas da entrevista aplicada aos docentes participantes

Questão 1	O que você entende por meio ambiente? O que ele representa para você?
Professor(a)	Resposta
P1	Meio ambiente são os fatores biológicos, físicos e químicos que cerca os seres vivos. Representa a nossa vida.
P2	Além de ser um conjunto de unidades ecológicas, é o local onde se desenvolve a vida na Terra. Para mim, representa a natureza com todos os seres vivos e não vivos que nela habitam.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Então, para mim, o meio ambiente representa vida e, portanto, o meio ambiente é considerado um conjunto de elementos que abrigam vidas em suas mais variadas formas. Portanto eu considero com uma representação da vida como um todo.
P5	Meio ambiente para mim pode ser entendido como um conjunto de fatores que permitem a vida, sejam eles físicos, químicos e biológicos. O mesmo representa a base para a vida.
P6	Meio ambiente é um conjunto de itens que permite a vida, a água, o ar, as florestas, os seres em geral. Representa a nossa existência.
P7	Entendo como sendo o espaço de vivência para todas as formas de vida e de onde usufruímos de tudo que necessitamos para uma vida harmoniosa em todos os aspectos. Representa o equilíbrio entre todos os tipos de vida. Pena que o homem alterou esse equilíbrio.
P8	Bom, meio ambiente é tudo, tudo o que envolve essa questão do ecossistema, desde o animal, o vegetal, o mineral, o ser humano, tudo o que se tem a vida que se engloba entre os seres vivos, eu vejo como uma questão do meio ambiente. O meio ambiente representa vida.
P9	Meio ambiente na minha concepção é vida, é tudo que está a nossa volta, ao nosso redor. Representa vida.
P10	Meio ambiente é tudo aquilo que envolve todas as diferentes formas de vida na Terra. Ele representa aspectos que são essenciais para a manutenção da vida dos indivíduos e todos os seres vivos na Terra.
P11	Para mim, meio ambiente é tudo aquilo que existe na natureza, como os animais os vegetais... E representa todas as formas de vida na Terra.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 2	Em sua opinião, o que é Educação Ambiental?
Professor(a)	Resposta
P1	Educação Ambiental é termos mais responsabilidade com nosso ambiente, preservando nossas matas e plantando.
P2	É um estudo voltado para informar e conscientizar indivíduos responsáveis e comprometidos com o meio em que vive.

P3	Não participou da entrevista.
P4	Em minha opinião a Educação Ambiental trata-se da ideia de compreendermos a importância do meio ambiente e a partir dessa compreensão nós desenvolvemos a prática da conservação e do cuidado com o próprio meio ambiente e com a vida na Terra.
P5	A Educação Ambiental ela está voltada nessa questão da formação de indivíduos que se preocupe com os problemas ambientais, que busquem tanto a preservação, quanto à conservação dos recursos naturais.
P6	É conhecer e saber preservar esse ambiente, agindo no presente, para poder oferecer condições favoráveis a vidas futuras.
P7	A Educação Ambiental é um alerta que desperta em cada indivíduo, a respeito do cuidado que ele deve ter com a prática de atividades que podem causar impactos no ambiente.
P8	Educação ambiental é o que traz para o aluno a questão de informações sobre o meio ambiente, e que ele possa conhecer e refletir o meio em que ele vive. A Educação Ambiental é você e o aluno ficar ciente e consciente do que, vive, viveu ou ainda possa viver nessa questão do meio ambiente, que possa ser um aluno que tem uma visão consciente.
P9	É conscientizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente.
P10	Educação ambiental é um processo contínuo pelo qual o aluno adquire conhecimento e informações relativas as questões ambientais e passam a entender como ele se torna um agente maléfico ou benéfico ao meio ambiente.
P11	Eu acredito que é uma área do conhecimento que fala dos problemas ambientais dos cuidados e da preservação do ambiente e de temas como desmatamento, lixo, degradação do meio ambiente entre outros.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 3	Você considera importante a Educação Ambiental na formação do professor? Por quê?
Professor(a)	Resposta
P1	Sim. Para todos terem o conhecimento de como zelar do nosso planeta.
P2	Sim, sem sombra para as dúvidas. Porque é uma temática que envolve todas as outras e o professor precisa estar preparado para uma série de indagações correlacionadas.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Sim. Considero de grande valia e grande importância porque como professor é dito como aquele agente que ajuda na construção dos saberes e a partir daí contribui para o crescimento intelectual humano dos seus educandos, logo temos a total consciência do quão é importante instigar nos nossos educandos, nossos alunos, a importância do cuidado e de preservação do meio ambiente.
P5	Sim, pois o mesmo deve conscientizar os educandos com relação à preservação do ambiente.
P6	Sim, pois assim ele terá melhores condições e embasamentos para interagir com os seus alunos.
P7	Sim. Porque nós professores formamos cidadãos.
P8	Sim. Considero de grande importância porque o professor ele tendo esse conhecimento, ele vai poder, de uma forma mais ampla, trabalhar esses temas que envolvem a questão do meio ambiente com os seus alunos.
P9	É de extrema importância, pois o professor é formador de opiniões e precisa e necessita estar sempre em formação.
P10	Sim. Porque no sentido de representar novas possibilidades de se chegar ao conhecimento da necessidade de se modificar as práticas pedagógicas em sala de aula.
P11	Sim é muito importante até para que o professor consiga trabalhar essa temática de forma mais ampla e passar melhor conhecimentos, informações, conteúdos aos seus alunos.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 4	Com a sua formação (inicial e continuada) atual, se sente preparado(a) para abordar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar? Justifique.
Professor(a)	Resposta
P1	Sim. Trabalho de várias formas na conscientização das pessoas de que é importante desde pequena preservar o nosso planeta.
P2	Sim, porque temos com muita facilidade de acesso um meio de pesquisa muito amplo para todas as horas que é a <i>internet</i> , mas nada que um curso de aperfeiçoamento não melhorasse.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Sou formado em história, e atuo como professor de história, porém, eu considero não ter essa preparação, essa formação exclusiva, voltada para essa temática Educação Ambiental.

P5	Nunca estamos 100% preparados, mas sempre carregamos uma certa bagagem acerca do tema que vai ser abordado, além disso, sempre é bom estudar mais sobre o tema antes de abordá-lo.
P6	Sim, em um contexto interdisciplinar posso trabalhar vários temas ligados a EA, seja em projetos ou até mesmo em momentos necessários para informações de todos, como é o que acontece hoje com relação a Pandemia da COVID-19, muitos dos temas norteadores direcionados aos alunos tiveram um contexto interdisciplinar abordando o assunto.
P7	Sim, apesar de a interdisciplinaridade e a forma de aprender o mundo que ela representa, apresenta-se como um dos maiores desafios à educação, temos que insistir, pois a escola possibilita ao aluno a construção do conhecimento e essa construção deve ser de maneira reflexiva, portanto, não podemos pensar em ensino reflexivo sem pensar em interdisciplinaridade e para isso temos que estar mais preparados.
P8	Bom, com a minha formação hoje, acredito que não tenho uma preparação que deveria ter para trabalhar com as questões ambientais.
P9	Olhe, eu até me sinto, porém, precisamos de mais formações. Sempre é interessante termos mais conhecimentos sobre o assunto, com mais conhecimentos, também vamos ter como fazer aulas mais dinâmicas e mais atrativas para os alunos.
P10	Sim, me sinto preparada e busco dialogar sempre nas minhas aulas sobre o assunto, sobre o meio ambiente, sobre educação ambiental, ouvindo os alunos, expondo as ideias deles em sala de aula, onde eles vão compartilhar as vivências de lá da sala, de casa, na escola e mesmo, mostrar como é que eles podem cuidar do meio ambiente e preservar o meio ambiente.
P11	Não me sinto necessariamente preparada se trabalhar com esse tema com mais propriedade, mas busco estar informada, busco mais conhecimentos nessa área, para trabalhar de forma que venha a contribuir com a minha escola, com os meus alunos, sobre o tema em questão.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 5	De que maneira a escola trabalha a Educação Ambiental? Há interação entre as disciplinas?
Professor(a)	Resposta
P1	Com projetos. Sim, são projetos interdisciplinares.
P2	Trabalha com uma visão ampla, rotineira e precisa. Sim, sempre há interação.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Olha só, por meio de projetos, chamados projetos pedagógicos com o próprio tema meio ambiente, pelo qual a escola busca trazer essa reflexão sobre o mesmo, destacando sempre as ações humanas que têm trazido benefícios e malefícios no contexto social. Então, os projetos pedagógicos voltados para o tema meio ambiente, contribui com o trabalho sobre Educação Ambiental nas escolas. Esses projetos por mais que seja utilizado o tema voltado para o meio ambiente, são aqueles projetos interdisciplinares e a partir daí há a união de todas essas disciplinas, há interação, há comunicação entre elas e esses projetos são de extrema importância.
P5	Trabalha com projetos. Sim, há, de certa forma existe uma explanação dos temas na maioria das disciplinas, principalmente em Ciências e Geografia já que ambas têm a natureza como embasamento. A disciplina de Arte também abrange a Educação Ambiental quando trata sobre a reciclagem e reaproveitamento de materiais.
P6	Com projetos. Fica um pouco restrito ao professor específico da área (Ciências, Biologia), mas no desenvolvimento de projetos existe a interação de todas.
P7	Ainda não trabalha como deveria ser trabalhado, com mais frequência, por exemplo, mas, trabalhamos com projetos práticos e datas definidas. Quanto ao trabalho contínuo, ainda há pouca abertura por parte do professor, muitos ainda resistem e veem como sendo um trabalho extra porque não faz parte diretamente do contexto da sua disciplina. Mas, há interação.
P8	Infelizmente as escolas ainda trabalham pouco essa questão do meio ambiente de forma interdisciplinar. Há interação, mas ainda trabalha mais com projetos, poderia estar trazendo mais profissionais dessa questão do meio ambiente e por exemplo, fazer palestras, ia trazer mais conhecimento para os alunos.
P9	A escola trabalha a Educação Ambiental através de projetos. Sim, há interação entre as disciplinas, os projetos inclusive, são interdisciplinares.
P10	A escola trabalha com projetos, com pesquisas, com debates e seminários. E sim porque é necessário que haja articulação entre todas as disciplinas conforme as orientações dos parâmetros curriculares, assim como nas atividades cotidianas dos educadores em sala de aula.

P11	Trabalha de várias formas, utilizando projetos pedagógicos, seminários, livro com textos para discussão, trabalha com relatórios, entre outros. Há interação das disciplinas principalmente nos projetos pedagógicos.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 6	Em sua opinião, é importante trabalhar Educação Ambiental em sala de aula? Por quê?
Professor(a)	Resposta
P1	Às vezes. Porque é importante alertar aos alunos todos os dias e quando acontecem os projetos interdisciplinares que devemos manter o ambiente que vivemos limpo.
P2	Sim. Justamente porque evolui todas as disciplinas e o professor precisa estar preparado.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Sim. Porque ajuda na formação da consciência e a partir daí na preservação da vida na Terra, então o professor trabalhar a Educação Ambiental em sala de aula é de extrema importância para que o próprio educando cresça com essa consciência e a partir daí ele leve a prática no seu dia a dia.
P5	Sim. É importante na sala de aula porque são desenvolvidos valores que podem levar o educando a ter consciência das consequências que podem vir a surgir com o desgaste do meio ambiente.
P6	Sim. Porque o conhecimento torna as pessoas cidadãos responsáveis e comprometidas com a preservação das espécies e é na escola que obtemos esse conhecimento de forma mais clara.
P7	Sim. Para que muito cedo a criança, ou o adolescente seja um cidadão crítico construtivo no que diz respeito as atividades que podem impactar de forma negativa no meio ambiente.
P8	Sim, de fundamental importância. Porque os alunos muitas vezes não têm a consciência do meio em que eles vivem e as ações que eles possam promover, para uma futura prevenção, da melhoria do meio ambiente através dos estudos.
P9	Sim é muito importante. Porque o aluno quando ele chega para a gente, chega com os conhecimentos da vida dele, mas vem também buscar informações científicas e é a hora da gente ajudar e ele levar para a sua família esses ensinamentos, que é de extrema importância sobre o meio ambiente.
P10	Sim. Porque a Educação Ambiental é um processo que visa formar uma população consciente e preocupada com o ambiente e com os problemas que lhe diz respeito e a forma de tratar o meio ambiente, de cuidar e de se preocupar.
P11	Sim. Acredito que é de fundamental importância porque essa é uma área do conhecimento que requer um trabalho mais específico na escola e deve ser trabalhada com as questões ambientais e aí a gente pode trabalhar por meio dos projetos, de seminários, com discussões de textos, tudo para que aumente o conhecimento nessa área.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 7	Você desenvolve atividades de Educação Ambiental em suas aulas? Se sim, poderia comentar algumas experiências com essa temática? Pergunta recurso: Foi possível trabalhar a temática de EA durante a pandemia? De que maneira?
Professor(a)	Resposta
P1	No meu caso sim. Quando trabalhamos com os projetos interdisciplinares da escola, pois ensino matemática. Pergunta recurso: Foi. A escola trabalhou com projeto.
P2	Sim. Através de textos para contextualização, pesquisas fechadas ou abertas, projetos interdisciplinares com pesquisas de campo, entre outras formas. Pergunta recurso: Foi trabalhado durante a pandemia, inserindo a temática nas atividades remotas.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Sim, te confirmo que sim. Alguns projetos que eu participei na disciplina de história, se engajou em projetos com o tema meio ambiente da própria escola e essa relação, essa parceria entre as disciplinas com o projeto interdisciplinar, fez com que fosse possível desenvolver atividades com os nossos educandos e trabalhar essa temática voltando justamente para o cuidado, a preservação e melhor forma de lidar com o próprio meio ambiente. Também algumas informações, discussões que são trazidas para a sala de aula. Pergunta recurso: Sim. Nós realizamos as chamadas aulas remotas e os trabalhos e as atividades realizadas eram por meio de texto complementar e questionamentos, não diferente, a temática meio ambiente nós abordamos justamente por meio de textos complementares, que

	iriam ajudar o aluno a compreender sobre o assunto e a partir daí a reflexão que foi com base no texto lido e o aluno iria responder os questionamentos assim realizados. Também uma outra forma de trabalho que nós realizamos foi com a montagem de figurinhas e imagens que viesse a retratar o tema e de que forma a sociedade poderia contribuir, mesmo vivendo uma situação tão atípica, tão diferente, no que diz respeito a questão do cuidado com o meio ambiente, então murais com imagens da forma com a qual as famílias estavam lidando e tratando, naquele momento, do lixo, e depois as atividades enviadas para o professor.
P5	Sim. Eu também leciono a disciplina de Artes, aí, quando se trata de reciclagens, sempre preso por conscientizar os educandos com relação aos impactos ambientais causados pelo acúmulo de lixo e o descarte desordenado. Pergunta recurso: Sim, foi. Já nesse tempo da pandemia, foi vivenciado projetos individuais, cada aluno em sua casa, projetos escritos para serem enviados e entregues no momento solicitado.
P6	Muito pouco. Já trabalhei algumas vezes com tabelas e gráficos aplicando cálculos com as operações fundamentais em turmas de 9º ano, sobre descartes de objetos, lixo, decomposição, no que se refere a tempo e pesquisas de como fazer diferente. Pergunta recurso: Foi. Com projetos.
P7	Com certeza, Principalmente no que diz respeito ao comportamento do aluno no âmbito escolar com relação a preservação do meio ambiente. Muito complicado, pois estamos trabalhando de forma remota, fiz o que deu para fazer em meio a tantas limitações. Nos projetos, pedi por exemplo, para que observassem, no seu bairro, na sua rua, o lixo produzido pelos vizinhos durante a semana e pedi para que relatassem que tipo de embalagens apareceu mais. Por unanimidade eles disseram que viram muitas embalagens de quentinhas, latas e garrafas de refrigerantes, embalagens de sanduíches, pizzas... enfim, são os reflexos da pandemia e que também pode impactar de forma negativa no meio ambiente caso seja descartado de maneira irregular. Pergunta recurso: Sim. Como falei, com esse projeto do lixo, onde os alunos foram orientados a usar máscara durante a pesquisa e não se aproximarem muito do lixo.
P8	Sim, mas o professor infelizmente não tem não tanto recurso e informações e acaba que gente não tem muito como trabalhar essas questões de meio ambiente. Desenvolvo na escola, projetos como da questão do ano passado sobre a limpeza e coleta do lixo na escola, levando em conta essa questão da reciclagem, foi trabalhado vários temas em relação ao meio ambiente em sala de aula, ambientes foram transformados na própria escola, então nós tivemos em 2019 um projeto muito especial na escola. Pergunta recurso: Sim. Eu falo por mim e na minha disciplina, que foi trabalhado essa questão da água, da poluição dos rios, mata atlântica e a questão da 'desmatção', mas pouco, por essa questão de a gente não ter muito acesso a material, formação. Como eu trabalhei essa questão individual, foi trabalhado através de texto, paisagens, questionamentos escritos e vídeos e quando se tinha as aulas através do WhatsApp, eram lançados os vídeos, questionamentos e conversas com os alunos.
P9	Sim, desenvolvo sim. Em todas as aulas hoje, é impossível em qualquer lugar que você esteja, em qualquer ambiente, você não trazer algo sobre o meio ambiente, e, em principalmente em sala de aula, a gente está sempre trazendo alguma coisa sobre o meio ambiente. Pergunta de recurso: Durante a pandemia, mesmo com aulas remotas, online, foi possível sim trazer alguns conteúdos por meio de projetos voltados ao meio ambiente.
P10	Sim. Desenvolvo atividade de educação ambiental as minhas aulas com pesquisas, debate, desenvolvendo com os alunos a consciência dos problemas ambientais trabalhando em grupos e individual, com projetos, maquetes, enfim. Pergunta recurso: Sim, trabalhei. O aluno elaborava o relatório sobre sua vivência em casa, em sociedade e com o meio ambiente. Também sobre a preocupação que ele estava tendo nessa pandemia sobre o meio ambiente e elaboravam o relatório sobre o que eles estavam vivenciando em casa e na sociedade e junto com os relatórios, entrevistas com os vizinhos e com os próprios pais, registraram com fotos, eles produziam relatório e enviava para a escola.
P11	Sim. Desenvolvo atividades de educação ambiental que são voltadas para o lixo para a poluição das águas para consciência dos problemas ambientais por meio de textos, projetos e outros.

	Pergunta recurso: Sim. Durante a pandemia a gente trabalhou com relatórios, com entrevistas e fotografias, já que as aulas foram online, então os trabalhos foram em grupo, individual, mas online.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 8	Existem dificuldades em trabalhar com a Educação Ambiental em sala de aula? Em caso afirmativo, quais as principais dificuldades?
Professor(a)	Resposta
P1	Sim. Por não ser da área, mas conto a ajuda dos meus colegas formados em Biologia.
P2	Não há nenhuma dificuldade, pois, é uma temática de fácil compreensão e que não precisa de muitos recursos financeiros para as atividades sejam executadas.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Sim. A principal dificuldade é a falta de material de apoio que, por mais que se tenha um determinado conhecimento, por mais que se tenha uma determinada formação é necessário que tenhamos também material de apoio para trabalhar melhor a temática.
P5	Não vejo dificuldades. Quando inicio esse tema, preso muito por criar um impacto na turma antes de expor o conteúdo por completo, esse impacto sempre mostra o destino de nosso planeta, caso não haja o tratamento adequado dos resíduos.
P6	Não, são temas envolventes que aplicadas em outras disciplinas nos ajuda a fugir da rotina.
P7	Sim. É trabalhoso principalmente porque o aluno muitas vezes já vem de casa com hábitos errados no que diz respeito a preservação do ambiente, outras vezes porque não temos apoio.
P8	Sim. O professor em si ele não foi preparado para lidar com o assunto, e precisa de mais informações, formação. Então, a falta de formação para atuar com a educação ambiental prejudica na forma como trabalhamos com a temática.
P9	Sim. Dificuldades a gente sempre tem e a escola nunca vai oferecer tudo que a gente precisa para trabalhar perfeitamente, e mesmo sem formação específica a gente trabalha do jeito que dá, e a gente busca alternativas diferentes, que esteja ao alcance dos alunos para trabalhar sobre o meio ambiente.
P10	Não, não existem dificuldades. É explorar o assunto com clareza, conscientizando de forma que o aluno ele aprenda a cuidar e a preservar a natureza, a ter um olhar mais específico de cuidado e proteção ao meio ambiente.
P11	Sim, tem algumas dificuldades em relação a informação, o que deveria ter mais informações a respeito do assunto, também ter mais instrumentos, materiais, capacitação, que pudessem auxiliar o professor a desenvolver as ações de educação ambiental em sua sala de aula.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 9	Em sua opinião, quais são os principais problemas ambientais que a comunidade do entorno da escola vivencia? E na sua prática pedagógica, como você tem orientado seus alunos na resolução desses problemas?
Professor(a)	Resposta
P1	O lixo. Não tem lixeiras nas ruas, a maioria joga o lixo na porta e acaba espalhando em torno da cidade. Sempre tento orientar que temos que colocar o lixo somente no horário que acontece a coleta na cidade.
P2	Falta de saneamento básico, lixo sem coleta, desperdício de água potável, entre outros. Oriento por meio de informes básicos de coleta e descarte, as orientações de direitos e deveres como cidadão ativo na comunidade, entre outras.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Olha só, como meu trabalho é em uma escola urbana, os principais problemas que podemos identificar em torno da escola, trata-se da forma com que se comporta a própria comunidade diante dos lixos acumulados em suas residências e que muitas vezes vem parar na rua, então a falta de cuidado com o lixo, a forma com que esse lixo é descartado, a falta de coleta, a falta de cuidado na preservação do meio ambiente, são os principais problemas ambientais que eu posso identificar entorno da escola e a da comunidade, é justamente essa questão do acúmulo do lixo. Então a gente procura sempre de uma forma ou de outra estar orientando e conscientizando nesse sentido de cuidar do ambiente, de separar o lixo, da forma como pode ser descartado e assim melhorarmos o nosso meio ambiente.
P5	Principal problema em minha opinião, está sendo o descarte do lixo, que em muitos casos, percebe-se que existem jogados nas ruas, além do esgoto, que em muitos casos está a céu aberto, sem tratamento e muito mais coisas que nós temos na cidade na que habitamos. Eu

	tenho orientado meus alunos essa resolução de problemas no ambiente que ele vive, orientando que faça coleta e descarte do lixo com maior cuidado, protegido com luvas, com máscara, para que esse lixo não fique a céu aberto e assim possa proteger a sua família e aos seus.
P6	O lixo é um grande problema, mesmo tendo coleta diária na cidade, ainda se observa pontos de lixo que poderiam ser evitados. Enquanto professora eu procuro falar do assunto, dou exemplo fixando naquele ponto de atenção, falando da importância de se ter bons hábitos e que a mudança começa de cada um.
P7	Com certeza são os lixões a céu aberto. Mesmo tendo um sistema de coleta de lixo frequente, o comportamento de algumas pessoas ainda é insuficiente na questão da preservação ambiental. Quanto ao aluno, sempre trabalho com a questão da observação, da consciência, da orientação que eles mesmos podem dá em casa a esse respeito as pessoas mais leigas.
P8	Então, na escola é mais essa questão do lixo. Trabalho orientando nesse contexto de conversa, falando sobre coleta, conscientizando de não jogar o lixo em torno da escola e que eles possam fazer o descarte correto.
P9	Tem vários problemas, mas, o maior problema ainda é o descarte de lixo, que é impróprio, temos outros, porém o lixo, esse é o maior. O que a gente pode fazer nas aulas é trazer conteúdo, coisas voltadas a esse assunto, a gente tenta fazer palestras, debates, conversas dirigidas, e procurando sempre conscientizar os alunos, para que eles levem também para os pais e para família.
P10	Na minha opinião, o principal problema ambiental que está em torno da escola é sobre o lixo que é gerado na escola pela grande circulação de alunos, de professores e na produção da merenda. Eu trabalho com os meus alunos a conscientização, orientando sobre a questão ambiental, cuidado com a natureza fazendo com que haja essa conscientização também por parte da sociedade, pais, vizinhos da escola, para que reflitam sobre o papel da preservação e cuidado ao meio ambiente.
P11	Bom, o principal problema em torno da escola é a questão do lixo, o lixo é gerado pela própria comunidade do entorno da escola e a gente trabalha no sentido de conscientizar, a forma correta de descartar o lixo e não jogar o lixo nas ruas, não acumular, nesse sentido.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 10	Em sua opinião, qual seria a melhor forma de trabalhar Educação Ambiental na rede pública de ensino de Canapi/AL?
Professor(a)	Resposta
P1	Primeiro tinha que conscientizar nossos governantes a tratar nosso ambiente com mais respeito, para podermos depois, conscientizar a comunidade.
P2	Buscando fazer um trabalho interligado com outras instituições na comunidade, visando a conservação e a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Eu costumo dizer que a conscientização ela é uma peça-chave, então creio que por meio da conscientização, de informações, mostrando a realidade do que temos ou do que podemos fazer. Tudo isso começa assim, com formação na Educação Ambiental, na própria rede de ensino.
P5	Acredito que com a conscientização, exemplificação, a sociedade poderia ajudar bastante, no entanto, se faz necessário fazer um estudo aprofundado acerca do município com relação ao tema abordado.
P6	Através de projetos que possam engajar a comunidade escolar e a sociedade.
P7	Com projetos vindos principalmente por parte dos alunos, focando na questão da consciência. Mutirões de limpeza nos locais mais críticos com relação ao descarte do lixo a céu aberto.
P8	Acredito que trabalhando com a população no sentido de conscientizar, da importância de cuidar do meio ambiente trabalhando com projetos que envolvam a sociedade como um todo e levando essa questão mais prática para sala de aula.
P9	Na minha opinião se houvesse uma forma de colocar como disciplina seria muito bom, mas dentro da escola a gente já está trabalhando e fazendo o possível.
P10	A melhor forma em desenvolver esse trabalho é onde a disciplina sobre educação ambiental fosse específica nas escolas e que o professor seria mediador, levando ações práticas do dia a dia que visem a reflexão, conscientização de seus alunos e onde se desenvolvessem mais projetos, pesquisas, mais seminários, sobre educação ambiental nas escolas.

P?	Acredito que trabalhando com mais projetos, com mais seminários e conscientizando à população da comunidade escolar e a própria sociedade envolvendo pais, alunos, a comunidade como um todo.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 11	Alguns acreditam que a EA deveria ser uma disciplina do currículo escolar, outros acreditam que deve ser como é, com caráter interdisciplinar. O que você pensa a respeito?
Professor(a)	Resposta
P1	Acho que deveria ser uma disciplina.
P2	Incluso ou separado o importante é não deixar de ser trabalhado sempre.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Concordo plenamente que fosse uma disciplina no currículo escolar, pois seria trabalhado com mais ênfase essa área de forma específica e mais incisiva, então eu acho que seria uma excelente opção para o currículo escolar a disciplina Educação Ambiental, até para gente ter mais essa consciência de cidadão, essa consciência no sentido de preservar, cuidar e principalmente de orientar.
P5	Deveria sim ser disciplina. Dessa forma, teria uma área totalmente voltada ao desenvolvimento crítico com relação à área de Educação Ambiental.
P6	Bem são muitos anos de debates entre grandes potências sobre as mudanças que deveriam ocorrer em todas as esferas para se pensar em ter um futuro para a humanidade, observa-se que pouco é feito e os desastres ambientais estão aí a cada ano e cada vez com mais força; se a educação escolar é a base para a transformação humana, então acredito que deveria sim, ser uma disciplina escolar.
P7	Penso que deve ser trabalhada de maneira interdisciplinar e não como uma disciplina, pois a abrangência é maior.
P8	Eu concordo que fosse disciplinar e penso que seria importante trabalhar a questão ambiental assim, já que estaria trabalhando de uma forma mais ampla essa questão da Educação Ambiental, trabalharia de forma mais específica com esse tema e daria mais ênfase a essa questão da preservação, conscientização, a essa questão do meio ambiente, seria ótimo se um dia isso acontecer.
P9	É muito interessante ser trabalhado dentro das disciplinas, a gente não pode, não deve deixar de trabalhar a educação Ambiental dentro da interdisciplinaridade.
P10	Na minha opinião, seria essencial uma disciplina de Educação Ambiental nas escolas, aí teria um papel fundamental e o foco para informações que transmitem conhecimentos relativos ao meio ambiente.
P11	Seria bom que fosse uma disciplina, até porque daria para trabalhar melhor com essa questão da conscientização, das informações, de preservar e cuidar do meio ambiente.
P12	Não participou da entrevista.
Questão 12	Você conhece algum(s) programa(s), projeto(s), autor(es), documento(s) ou lei(s) que discuta(m) ou mencione(m) a temática Educação Ambiental? Se sim, qual(ais)? Pergunta recurso: Gostaria de comentar mais alguma coisa em relação ao assunto tratado nessa entrevista?
Professor(a)	Resposta
P1	Não conheço. Pergunta recurso: Não.
P2	Não lembro no momento. Pergunta recurso: Acredito que não.
P3	Não participou da entrevista.
P4	Eu sei apenas que existem políticas públicas voltadas para essa temática, mas acredito que devam ser aplicadas, melhoradas para que a sociedade tenha conhecimento dessas políticas e sejam atores ativos nesse processo, melhor dizendo, ativos no sentido de desenvolver essas políticas públicas, que não basta estar no papel, ela tem que ser levada à prática. Pergunta recurso: Eu acho que eu acrescentaria que a informação e formação, que é muito importante nesse tema de meio ambiente e devia ser mais trabalhado e continuo batendo nessa tecla da conscientização também.
P5	A Constituição Federal que presa pela proteção do meio ambiente, a lei número 9795/1999 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, entre várias outras, então, é de suma

	importância juntamente com a escola e com todos os outros órgãos aqui, darem mais prioridade a Educação Ambiental. Pergunta recurso: O que gostaria de complementar é que precisamos urgentemente como ser humano ter essa responsabilidade com o meio ambiente, e que é importante estudos, capacitação, formações sobre Educação Ambiental para todos os cidadãos, para onde estivermos, em nossa residência, na nossa rua ou avenida, quando formos viajar, em outra localidade sermos os que vão preservar todo aquele ambiente para a geração futura.
P6	Não. Pergunta recurso: Acredito que não.
P7	Desde a Conferência de Estocolmo sobre o meio ambiente, tem surgido políticas, programas, leis que regulamentam muitas coisas com relação ao meio ambiente, porém, na prática não funciona tão bem em alguns países, principalmente no Brasil e, quando se trata da economia, os projetos e leis vão por água abaixo. Prefiro o trabalho sério e comprometido de algumas ONGs como o GREENPEACE e tantas outras. Pergunta recurso: acho que os acordos firmados por grupos de países com relação ao meio ambiente devem ser levados mais a sério.
P8	Conheço pouco a respeito, eu sei que tem leis nacionais sobre Educação Ambiental e já ouvi falar em alguns autores, mas agora no momento não me recordo. Pergunta recurso: Não, não, apenas reforçar que é importante uma capacitação nessa área.
P9	Sim, conheço algumas coisas, não recordo nomes agora, mas inclusive participo de um curso em Educação Ambiental. Pergunta recurso: Acho que não.
P10	Sim conheço. Conheço algumas, mas vou destacar a Política Nacional de Educação Ambiental. Pergunta recurso: Só reforçar a importância da preservação meio ambiente, e que também seria muito importante que tivesse disciplina na escola sobre Educação Ambiental para se trabalhar focando mais sobre o tema meio ambiente e a preservação e a conscientização em si.
P11	Eu sei que tem alguns programas e leis do governo federal que falam sobre Educação Ambiental e regulamenta esse tema para trabalhar nas escolas. Pergunta recurso: Não, apenas falar que seria muito interessante que a gente tivesse um pouco mais de conhecimento dessa área, podia ser por meio de uma capacitação ou uma formação, ou algum curso com esse tema de Educação Ambiental.
P12	Não participou da entrevista.

Fonte: Elaboração da autora (2020).

Na etapa seguinte, a exploração do material, uma leitura inicial permitiu a observação de aspectos mais visíveis dos textos em sua superfície linguística. Isso possibilitou o início de um olhar sobre a forma como os professores se expressam em relação às suas próprias concepções de EA. Vale destacar a predominância de passagens descritivas, com o uso de substantivos e de verbos, nas falas. Com isso, observou-se que as opiniões dos professores foram dadas em meio a um conjunto de informações que lhes serviram de embasamento, muitas das quais fazem parte do seu repertório sociocultural, enquanto outras formam o contexto teórico das disciplinas que lecionam.

Na fase de codificação, baseada em Bardin (2011), um total de quatro categorias foi obtido, sendo elas:

- Concepções de Meio Ambiente;
- Concepções de Educação Ambiental;

- Formação docente e práticas pedagógicas;
- Desafios para a implementação da Educação Ambiental no ensino.

As duas primeiras categorias foram definidas *a priori* com base nas categorias de Meio Ambiente propostas por Reigota (2010) e nas macrotendências de EA propostas por Layrargues e Lima (2014). As duas últimas categorias emergiram a partir da análise das entrevistas aplicadas aos docentes. As unidades de contexto e as unidades de registro referentes às categorias e subcategorias são apresentadas em quadros específicos e, em seguida, discutidas.

Quanto aos discursos na fala dos docentes entrevistados, não foram quantificados, mas utilizados para melhor fundamentar os resultados e discussões. Nesse ponto, retoma-se a opção pelo conceito de “concepção” para o objeto desta dissertação, por estar voltado a uma formação de conceitos que se dá através de ideias e de informações obtidas do meio científico ou do contexto sociopolítico-cultural em que a pessoa está inserida.

Dessa forma, os discursos dos professores são encarados como uma materialização da capacidade humana de operar conceitos e de direcioná-los em seu posicionamento acerca de determinado tema. Para tanto, foi necessário um exame que alinhasse o exercício de codificação concebido por Bardin (2011) a teorias capazes de oferecer um olhar fundamentado sobre as diferentes conceituações e representações do meio ambiente e da EA, bem como seus modos de influência nas práticas humanas.

Nesse sentido, as concepções de meio ambiente dos professores da presente investigação foram classificadas de acordo com as categorias propostas por Reigota (2010), classificadas como naturalistas, antropocêntricas ou globalizantes, como mostra o quadro a seguir:

Quadro 7 - Concepções de meio ambiente dos docentes entrevistados

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	INDICADORES / UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
	Naturalista	Unidades ecológicas Vida Existência Fatores biológicos físicos/químicos Natureza Água/ar/florestas Equilíbrio Seres vivos Seres não vivos Ecossistema Animal/vegetal/mineral	“Meio ambiente são os fatores biológicos, físicos e químicos que cerca os seres vivos. Representa a nossa vida” (P1, QUESTÃO 1). “[...] um conjunto de unidades ecológicas, é o local onde se desenvolve a vida na Terra. Para mim, representa a natureza com todos os seres vivos e não vivos que nela habitam” (P2, QUESTÃO 1).

Concepção de meio ambiente			“Meio ambiente para mim pode ser entendido como um conjunto de fatores que permitem a vida, sejam eles físicos, químicos e biológicos” (P5, QUESTÃO 1). “Meio ambiente é um conjunto de itens que permite a vida, a água, o ar, as florestas, os seres em geral. Representa a nossa existência. (P6, QUESTÃO 1). “Representa o equilíbrio entre todos os tipos de vida” (P7, QUESTÃO 1). “Bom, meio ambiente é tudo, tudo o que envolve essa questão do ecossistema, desde o animal, o vegetal, o mineral, o ser humano, tudo o que se tem a vida que se engloba entre os seres vivos, eu vejo como uma questão do meio ambiente” (P8, QUESTÃO 1). “Meio ambiente na minha concepção é vida, é tudo que está à nossa volta, ao nosso redor” (P9, QUESTÃO 1).
	Antropocêntrica	Usufruímos Manutenção da vida	“Ele representa aspectos que são essenciais para a manutenção da vida dos indivíduos e todos os seres vivos na Terra” (P10, QUESTÃO 1).
	Globalizante	Contexto social	“[...] trazer essa reflexão sobre o mesmo, destacando sempre as ações humanas que têm trazido benefícios e malefícios no contexto social” (P4, QUESTÃO 5).

Fonte: Elaboração da autora (2021).

A partir da análise das unidades de sentido e de contexto dessa primeira categoria, percebeu-se, nas falas dos professores, uma concepção do meio ambiente baseada nos elementos que o compõem (água, solo, fauna, flora, ecossistemas), em consonância com os termos utilizados na Biologia. Esses elementos são mobilizados pelos participantes de modo que expressam a ideia principal de que o meio ambiente representa a vida e tudo aquilo que faz parte dela. Isso está expresso textualmente: todos os professores conceituaram o meio ambiente

utilizando a palavra “vida” e, principalmente, em referência à presença de seres vivos e não vivos.

Em algumas falas, esse conjunto descritivo está mais visualmente expresso, como na seguinte: “Bom, meio ambiente é tudo, tudo o que envolve essa questão do ecossistema, desde o animal, o vegetal, o mineral, o ser humano, tudo o que se tem a vida que se engloba entre os seres vivos, eu vejo como uma questão do meio ambiente” (P8, QUESTÃO 1). Percebe-se o uso de substantivos que designam os reinos animais tal como estudados na Biologia e, em meio a eles, a presença de seres não vivos na referência ao “mineral”.

A diferenciação entre seres vivos e não vivos lembra a caracterização do meio ambiente feita pelos livros didáticos e paradidáticos, baseada na distinção em “biótico” e “abiótico”, a qual “[...] não evidencia os processos e a dinâmica do Sistema Terra, nem as interações entre o meio biológico e os ciclos globais do meio físico” (SANTOS; IMBERNON, 2014, p. 154). Assim, ao se basear nessa dualidade, 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.

Alguns dos termos utilizados pelos professores advêm da ciência que estuda as relações dos seres vivos entre si ou com o meio no qual vivem, a Ecologia. Trata-se de termos como “ecossistemas” e “unidades ecológicas”, que trazem para os textos um aspecto mais científico, além de reforçarem a visão do meio ambiente restrita aos recursos e estruturas presentes nele. Ao conceituarem o meio ambiente desse modo, os professores apresentam “uma tendência a associar a natureza a ambientes florestais em detrimento a uma visão de natureza que englobe ambientes diversos, inclusive os espaços urbanos” (SANTOS; IMBERNON, 2014, p. 155).

De fato, não houve nas respostas relação do meio ambiente com o contexto físico povoado pelos indivíduos; estes somente foram mencionados a partir da sua má interferência nesse meio. Há, assim, uma separação entre ser humano e meio ambiente, com este sendo descrito como algo distante e como a “natureza intocada”, sinônimo de equilíbrio e de harmonia.

Dessa forma, pode-se dizer que a concepção de meio ambiente predominante entre os entrevistados é a naturalista, que desconsidera os aspectos sociais, econômicos, políticos e urbanos do meio ambiente (SLONSKI; GELSLEICHTER, 2013, p. 4). A dimensão afetiva também está presente em expressões formadas pela primeira pessoa do plural unida à vida ou existência (“nossa vida”), as quais unem o pertencimento ao senso de coletividade num aporte

subjetivo. Sobre essas construções, recorre-se a Santos e Imbernon (2014), para quem existe, frequentemente, a associação do conceito de meio ambiente a valores, sentimentos e um senso de pertencimento que remetem a uma habilidade afetiva sobreposta a uma habilidade cognitiva.

Esse resultado é similar aos observados em diferentes trabalhos acerca das concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental obtidas por professores. No estudo de Santos e Imbernon (2014), também predominou a visão do meio ambiente como um espaço independente do ser humano, mas também que é essencial à vida. Trata-se de uma concepção influenciada pelo pensamento cartesiano, cuja visão mecanicista do meio ambiente coloca-o como objeto a ser dominado pelo ser humano. Em Souza (2016) e em Dill (2019), esse distanciamento entre ser humano e natureza também foi identificado, em meio a concepções naturalistas e de caráter comportamental.

A predominância da concepção naturalista não impediu que elaborações próximas à visão antropocêntrica e à globalizante aparecessem, ainda que em presença ínfima. A ideia de que o ser humano deve utilizar os elementos naturais para a sua sobrevivência apareceu em algumas das falas em complementação à importância do meio ambiente para a vida, sem que um ideal de exploração tenha sido defendido. É o que se observa na fala a seguir:

Entendo como sendo o espaço de vivência para todas as formas de vida e de onde usufruímos de tudo que necessitamos para uma vida harmoniosa em todos os aspectos. Representa o equilíbrio entre todos os tipos de vida. Pena que o homem alterou esse equilíbrio (P7, QUESTÃO 1).

Nessa fala, evidencia-se uma junção entre vivência, usufruto e equilíbrio, de modo que sobressai a ideia de uma relação de proximidade entre a sociedade e a natureza, com implicações para todos os envolvidos. Ainda assim, o foco permanece no ser humano e em sua capacidade de utilizar e de esgotar os recursos naturais.

Já a concepção globalizante pôde ser identificada na resposta do participante P4 à pergunta sobre a forma como a escola trabalha a Educação Ambiental:

Olha só, por meio de projetos, chamados projetos pedagógicos com o próprio tema meio ambiente, pelo qual a escola busca trazer essa reflexão sobre o mesmo, destacando sempre as ações humanas que têm trazido benefícios e malefícios no contexto social (P4, QUESTÃO 5).

A descrição feita por esse professor traz uma abordagem do meio ambiente feita de modo reflexivo, acompanhada da presença do contexto social. Com isso, gera-se uma

aproximação entre o meio ambiente, a sociedade e as relações que a habitam. Assim, como a representação globalizante do meio ambiente põe em destaque a reciprocidade existente entre natureza e sociedade (REIGOTA, 2010), identifica-se na resposta desse professor (P4) uma aproximação com essa forma de conceber o meio ambiente, embora ainda de modo tênue, por não ser informado de que forma ocorre essa abordagem do contexto social na EA, com qual aprofundamento e em que nível de complexidade.

Dito isso, passa-se às concepções relativas à Educação Ambiental demonstradas pelos professores participantes. Essas foram classificadas de acordo com as macrotendências da Educação Ambiental — conservacionista, pragmática ou crítica (LAYRARGUES; LIMA, 2014). Optou-se por esse procedimento porque, 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. É esse viés que perpassa a segunda categoria obtida, cujas informações encontram-se no quadro a seguir.

Quadro 8 - Concepções de Educação Ambiental dos docentes entrevistados

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	INDICADORES / UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
Concepção de Educação Ambiental	Conservacionista	Conscientizar Preservar Plantar Responsabilidade Conhecer/Compreender Conservação Cuidado Agente maléfico Valores Poluição	“Educação Ambiental é termos mais responsabilidade com nosso ambiente, preservando nossas matas e plantando” (P1, QUESTÃO 2). “[...] trata-se da ideia de compreendermos a importância do meio ambiente [...] a prática da conservação e do cuidado com o próprio meio ambiente e com a vida na Terra” (P4, QUESTÃO 2). “É importante na sala de aula porque são desenvolvidos valores que podem levar o educando a ter consciência das consequências que podem vir a surgir com o desgaste do meio ambiente” (P5, QUESTÃO 2). “É conhecer e saber preservar esse ambiente, agindo no presente, para poder oferecer condições favoráveis a vidas futuras” (P6, QUESTÃO 2).

			“É conscientizar os alunos sobre a importância da preservação do meio ambiente” (P9, QUESTÃO 2).
	Pragmática	Indivíduo(s) Alerta Prática Processo contínuo Conhecimento Informações Lixo Desmatamento Degradação Saber/saberes Dia a dia Reciclagem Descarte Embalagens Limpeza Coleta Resíduos Sustentabilidade	“Educação Ambiental é um processo contínuo pelo qual o aluno adquire conhecimento e informações relativas às questões ambientais” (P10, QUESTÃO 2). “Eu acredito que é uma área do conhecimento que fala dos problemas ambientais dos cuidados e da preservação do ambiente e de temas como desmatamento, lixo, degradação do meio ambiente entre outros” (P.11, QUESTÃO 2). “Desenvolvo na escola, projetos como da questão do ano passado sobre a limpeza e coleta do lixo na escola, levando em conta essa questão da reciclagem [...]” (P8, QUESTÃO 2). “Buscando fazer um trabalho interligado com outras instituições na comunidade, visando à conservação e à preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade” (P2, QUESTÃO 10).
	Crítica	Construção/construtivo Reflexão/reflexivo Crítico Políticas Economia	“[...] e essa construção deve ser de maneira reflexiva, portanto, não podemos pensar em ensino reflexivo sem pensar em interdisciplinaridade e para isso temos que estar mais preparados” (P7, QUESTÃO 4).

Fonte: Elaboração da autora (2021).

Nas questões sobre a Educação Ambiental, predominaram as referências às macrotendências conservacionista e pragmática, materializadas principalmente na necessidade de conscientizar os alunos acerca da importância da conservação e da preservação do meio ambiente. Em termos quantitativos e linguísticos, pode-se dizer que a palavra “consciência” e suas variantes (palavras com o mesmo radical) apareceram 38 vezes nas falas, enquanto “preservação” e “preservar” contabilizaram 25 menções. Essas ocorrências representam atitudes para com a natureza que são vistas pelos professores como uma responsabilidade igualmente partilhada entre todos os seres humanos e de cunho estritamente individual, concretizada através da abstenção de atitudes potencialmente nocivas. Segue uma das falas, a título de exemplo:

Educação ambiental é o que traz para o aluno a questão de informações sobre o meio ambiente, e que ele possa conhecer e refletir o meio em que ele vive. A Educação Ambiental é você e o aluno ficar ciente e consciente do que vive, viveu ou ainda possa viver nessa questão do meio ambiente, que possa ser um aluno que tem uma visão consciente (P8, QUESTÃO 2).

A partir dessa referência bastante significativa à conscientização própria e dos alunos, os docentes demonstraram, em todos os momentos da entrevista, grande preocupação com a crise ambiental, reconhecendo as ações humanas como o seu cerne. Porém, tal preocupação não vai além de um sentido imediatamente prático, restrito aos aspectos mais visíveis e tangíveis, sem que todas as causas e consequências mais profundas sejam observadas. Em alguns momentos, essa praticidade fica evidente na referência direta ao tipo de agente que o ser humano é e pode vir a ser a partir da EA:

Educação ambiental é um processo contínuo pelo qual o aluno adquire conhecimento e informações relativas às questões ambientais e passam a entender como ele se torna um agente maléfico ou benéfico ao meio ambiente (P10, QUESTÃO 2).

Nessas duas últimas falas transcritas, destaca-se uma ligação entre a obtenção de conhecimentos e de informações e a postura que será adotada diante do meio ambiente. Porém, o foco se encontra na dualidade “vilão-mocinho” como forma de caracterizar o indivíduo, o que o coloca em posição central quando se trata de meio ambiente, ainda que essa posição possa ser vista como extremamente negativa.

Dessa maneira, o ser humano é mencionado e incluso no meio ambiente sem que sua participação seja encarada e problematizada, a não ser pelos malefícios que causa. Nesse ponto, lembra-se um dos achados de Santos e Imbernon (2014, p. 157): a visão da “relação homem-natureza como um caminho 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”. Em outra fala, isso transparece na forma como o ser humano é mencionado em sua obrigação para com a natureza: “O que gostaria de complementar é que precisamos urgentemente **como ser humano** ter essa responsabilidade com o meio ambiente” (P5, QUESTÃO 12, grifo nosso).

Assim, unindo-se os princípios ecológicos utilizados na descrição do meio ambiente, a afetividade entre o ser humano e a natureza e a valorização da mudança das atitudes individuais, reconhece-se a macrotendência conservacionista e a pragmática, de acordo com o que postulam Layrargues e Lima (2014). Souza (2016), Dill (2019) e Rodrigues (2020) também identificaram

esse movimento, observando que os professores pesquisados por eles se orientavam por uma concepção conservacionista e pragmática de Educação Ambiental. No caso desta última autora, destacam-se menções de pesquisa elaborada por ela, como descrito a seguir:

De um modo geral, os professores de Geografia entrevistados nesta pesquisa demonstraram, por meio das suas declarações, uma significativa preocupação com as questões socioambientais, principalmente quando relacionadas ao contexto socioespacial das escolas. No entanto, suas percepções revelaram uma perspectiva contrária à transformação social [...] (RODRIGUES, 2020, p. 140).

Guimarães (2007) raciocina nesse sentido, apontando que, embora estejam preocupados com a degradação ambiental e mobilizem-se no enfrentamento dessa questão, os docentes, em geral, realizam práticas com pouca eficácia de atuação e de transformação da realidade, tal como as ações de conscientização. O exemplo prático de uma dessas ações realizadas pelos professores entrevistados aqui foi a questão do descarte do lixo, referida por todos os 10 professores como um problema ambiental enfrentado pela comunidade escolar e circundante. Todos eles relataram também que a forma com que têm orientado os alunos para a resolução desse problema é a conscientização acerca desse descarte, numa ação pedagógica que foca a questão no nível individual, sem reflexões sobre toda a estrutura complexa que está por trás desse lixo e sobre os seus desdobramentos socioeconômicos:

Olha só, como meu trabalho é em uma escola urbana, os principais problemas que podemos identificar em torno da escola, trata-se da forma com que se comporta a própria comunidade diante dos lixos acumulados em suas residências e que muitas vezes vem parar na rua, então a falta de cuidado com o lixo, a forma com que esse lixo é descartado, a falta de coleta, a falta de cuidado na preservação do meio ambiente são os principais problemas ambientais que eu posso identificar em torno da escola e a da comunidade, é justamente essa questão do acúmulo do lixo. Então a gente procura sempre de uma forma ou de outra estar orientando e conscientizando nesse sentido de cuidar do ambiente, de separar o lixo, da forma como pode ser descartado e assim melhorarmos o nosso meio ambiente (P4, QUESTÃO 9).

Aqui, vale destacar a justificativa dada para o problema relatado: o fato de a escola estar situada em uma zona urbana. As cidades se caracterizam pela alta concentração de pessoas em um mesmo local, e sabendo-se que cada pessoa produz determinada quantidade de lixo, o descarte exacerbado passa ao acúmulo e resulta na contaminação do meio ambiente e dos seres humanos. Como aponta Marques (2011), a elevada produção de lixo liga-se diretamente ao aumento populacional e ao funcionamento das indústrias. Já o seu descarte faz parte de planos

e de decisões de gestão, que necessariamente englobam aspectos políticos e econômicos de cada município (SOUSA; FERREIRA; GUIMARÃES, 2019).

Isso quer dizer que o lixo, sua geração e sua destinação figuram em contextos que não são tão simples quanto uma educação baseada na conscientização poderia contemplar. Na verdade, por trás das embalagens, dos hábitos e das coletas, há uma série de fatores que deveriam ser problematizados com os alunos, mas que não são levados em consideração em atividades que encaram o lixo por si só, de modo desconectado de outros saberes e de questões que exigem uma maior reflexão, como as mudanças culturais e econômicas ocorridas na sociedade e seus reflexos nos padrões de consumo, além das motivações políticas e ideológicas que embasam as decisões relativas à gestão dos resíduos.

Esse resultado também foi encontrado na pesquisa realizada por Nepomuceno (2017, p. 126), que identificou “[...] a fragmentação do conteúdo e as atividades pontuais executadas nas escolas, impostas, muitas vezes, por técnicos(as) e especialistas, como conferências de meio ambiente, coletas de lixo e datas comemorativas” como características dos projetos desenvolvidos pelos(as) docentes entrevistados(as) e que se tornam agravantes do insucesso dessas iniciativas. Estas, segundo a autora, impossibilitam que os(as) professores(as) confirmem ritmo às suas atividades pedagógicas, ao tempo em que dicotomizam a lógica de produção e a lógica do consumo (NEPOMUCENO, 2017).

Sobre isso, vale destacar as informações dadas por Layrargues e Lima (2014), que colocam o combate à geração desenfreada e ao descarte do lixo como pautas da macrotendência pragmática. A forma como esse combate é defendido por essa vertente de Educação Ambiental situa-a como um desdobramento da macrotendência conservacionista, uma vez que o lixo passa a ser tratado em seu potencial econômico, como matéria-prima a ser reaproveitada pela indústria, em uma clara tentativa de ajustar a conservação ambiental às necessidades econômicas e políticas da modernidade (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Assim, o pragmatismo característico dessa nova vertente em franca expansão diz respeito, sobretudo, ao apelo a atitudes e a mudanças de hábitos dos indivíduos sem uma reflexão crítica, as quais servem à manutenção de um sistema explorador socioambientalmente. Essa não reflexão e esse apelo transparecem nas falas dos docentes, cujas práticas em sala de aula acabam disseminando tal estrutura.

Ou seja, entre um meio ambiente descrito apenas em seus próprios elementos e uma Educação Ambiental que se volte à forma como o ser humano deve agir em relação a esse

ambiente, falta o preenchimento da problemática que liga um ponto ao outro: a dimensão social e política. Esta apareceu nas falas de modo bastante pontual, caracterizando uma presença tímida da macrotendência crítica entre os docentes. As unidades de sentido encontradas remetem a uma construção de saberes reflexiva e crítica, bem como a questões políticas e econômicas presentes no contexto da Educação Ambiental brasileira.

A reflexividade e a criticidade foram mencionadas apenas por dois entrevistados (P5 e P7) nas respostas a diferentes perguntas. À pergunta “Com a sua formação (inicial e continuada) atual, se sente preparado(a) para abordar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar?”, o P7 respondeu o seguinte:

Sim, apesar de a interdisciplinaridade e a forma de aprender o mundo que ela representa, apresenta-se como um dos maiores desafios à educação, temos que insistir, pois a escola possibilita ao aluno a **construção do conhecimento e essa construção deve ser de maneira reflexiva**, portanto, não podemos pensar em ensino reflexivo sem pensar em interdisciplinaridade e para isso temos que estar mais preparados (P7, QUESTÃO 4, grifos nossos).

Consoante Alves, Barros e Viana (2018, p. 210), a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade possibilitam que os objetos de conhecimento sejam compreendidos e explorados integralmente, em todas as suas dimensões e possibilidades; porém, para isso, demandam uma relação de diálogo entre sujeitos e saberes e a transformação das atitudes perante o conhecimento, que precisa ser encarado dentro da “multiplicidade, da diversidade e das diversas experiências educacionais”. Assim, tal como apontado pelo docente, a interdisciplinaridade promove o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento e, dessa forma, favorece a reflexividade na construção de saberes. Para uma EA que toque nos pontos sensíveis que subjazem às relações entre ser humano e meio ambiente, isso é fundamental, e o referido docente se aproxima dessa macrotendência ao demonstrar tal raciocínio.

Outras duas respostas que perpassam pela EA crítica unem criticidade ao exercício da cidadania e à própria visão do que é a Educação Ambiental, elaboradas às perguntas “Em sua opinião, é importante trabalhar Educação Ambiental em sala de aula? Por quê?” e “Em sua opinião, quais são os principais problemas ambientais que a comunidade do entorno da escola vivencia? E na sua prática pedagógica, como você tem orientado seus alunos na resolução desses problemas?”, respectivamente:

Para que muito cedo a criança, ou o adolescente seja um cidadão crítico construtivo no que diz respeito às atividades que podem impactar de forma negativa no meio ambiente (P7, QUESTÃO 6).

Dessa forma, teria uma área totalmente voltada ao desenvolvimento crítico com relação à área de Educação Ambiental (P5, QUESTÃO 9).

Porém, os aspectos políticos e econômicos implicados na relação entre sociedade e meio ambiente só foram identificados na resposta do participante P7 (QUESTÃO 12), na pergunta referente a programa(s), projeto(s), autor(es), documento(s) ou lei(s) que discuta(m) ou mencione(m) a temática Educação Ambiental:

Desde a Conferência de Estocolmo sobre o meio ambiente, têm surgido políticas, programas, leis que regulamentam muitas coisas com relação ao meio ambiente, porém, na prática não funciona tão bem em alguns países, principalmente no Brasil e, quando se trata da economia, os projetos e leis vão por água abaixo. Prefiro o trabalho sério e compromissado de algumas ONGs como o GREENPEACE e tantas outras. Acho que os acordos firmados por grupos de países com relação ao meio ambiente devem ser levados mais a sério (P7, QUESTÃO 12).

Essa resposta está dentro do contexto das legislações e dos programas que regulamentam o meio ambiente, mas que estão sujeitos a decisões políticas e econômicas que afetam sua efetivação. O participante demonstra conhecimento acerca da importância que esses documentos e iniciativas possuem para a EA e faz um contraponto em relação à sua efetividade prática. Embora suas ideias não tenham sido bem desenvolvidas, identifica-se a tentativa de defender que a economia no Brasil vai de encontro aos projetos e leis, que não recebem o incentivo e a atenção necessários. Tais observações se aproximam da macrotendência crítica de EA, porquanto esta traz ao debate documentos e tratados governamentais numa perspectiva sociológica e política (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Diante de tudo que foi discutido, verifica-se uma disparidade entre as concepções presentes entre os professores e aquelas que orientam e permeiam as pesquisas de Educação Ambiental escolar. Em estudo realizado por Slonski e Gelsleichter (2013) sobre publicações científicas focadas na EA dentro do contexto da Educação Profissional e Tecnológica e publicadas entre 2002 e 2012, a partir das concepções e das macrotendências propostas por Reigota (2010) e Layrargues e Lima (2014), encontrou-se uma maioria de artigos orientados pela concepção globalizante de meio ambiente e pela macrotendência crítica.

Uma vez que a maior parte desses estudos foi desenvolvida na pós-graduação *stricto sensu*, sobressai um distanciamento entre as características teóricas e ideológicas que permeiam

a EA na docência e as que são praticadas na pesquisa acadêmica. De fato, como afirma Layrargues (2012), a macrotendência crítica ainda é quase que inteiramente vista no contexto da pós-graduação *stricto sensu*, através de abordagens que se baseiam na reflexão e na análise das contradições e das desigualdades do modelo de desenvolvimento da atualidade. Vale lembrar que esse tipo de formação continuada não faz parte das características atuais do público e do contexto pesquisados no presente estudo, o que reflete a pouca relação entre o sujeito professor e o sujeito pesquisador, como também uma cisão na forma como a docência tende a lidar com a Educação Ambiental em diferentes contextos e espaços de ensino.

É mister salientar que toda essa configuração pragmática e conservacionista encontrada nos dados obtidos das entrevistas faz parte do ideal de preservação ambiental criado e reforçado pelos meios de comunicação de massa. O discurso preservacionista midiático se caracteriza por um “pragmatismo no ambientalismo” (LOUREIRO, 2004), no qual as problemáticas relacionadas ao meio ambiente são tomadas como dados objetivos e acabados; por conseguinte, as atitudes práticas exigidas como solução também já são predeterminadas e devem demandar pouco tempo e poucos recursos (SILVA, 2010). Aqueles que são incentivados a realizá-las (para quem os produtos midiáticos se dirigem) sentem-se na obrigação de fazê-lo e são tomados pela sensação de que a “salvação” do planeta só depende de si próprios.

Essa influência é fortemente expressa pelos entrevistados nas descrições de suas práticas em EA, como é visto e discutido na categoria emergente em sequência.

Quadro 9 - Informações referentes à formação docente e às práticas pedagógicas

CATEGORIAS	INDICADORES / UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
------------	--	----------------------

Formação docente e práticas pedagógicas	Formação Internet/WhatsApp Curso de aperfeiçoamento Preparação Mais conhecimentos	“[...] temos com muita facilidade de acesso um meio de pesquisa muito amplo para todas as horas que é a <i>internet</i> , mas nada que um curso de aperfeiçoamento não melhorasse” (P2, QUESTÃO 4).
	Textos Questionamentos Projetos Paisagens Vídeos	“Sempre é interessante termos mais conhecimentos sobre o assunto, com mais conhecimentos, também vamos ter como fazer aulas mais dinâmicas e mais atrativas para os alunos” (P9, QUESTÃO 4).
	Conversas/debates Pesquisas Relatórios Online/remota	“Nós realizamos as chamadas aulas remotas e os trabalhos e as atividades realizadas eram por meio de texto complementar e questionamentos [...]” (P4, QUESTÃO 7).
		“[...] foi trabalhado através de texto, paisagens, questionamentos escritos e vídeos e quando se tinha as aulas através do WhatsApp, eram lançados os vídeos, questionamentos e conversas com os alunos” (P8, QUESTÃO 7). “O aluno elaborava o relatório sobre sua vivência em casa, em sociedade e com o meio ambiente. Também sobre a preocupação que ele estava tendo nessa pandemia sobre o meio ambiente” (P10, QUESTÃO 7).

Fonte: Elaboração da autora (2021).

Nessa categoria, as unidades de registro encontradas constituem-se como palavras e expressões que designam visões acerca da EA dentro do contexto da formação docente e recursos, ferramentas e metodologias empregadas pelos professores em suas práticas pedagógicas de abordagem socioambiental. Em relação à formação de professores, os participantes se posicionaram a favor da presença da EA nos cursos, dando como justificativa, em geral, a função do professor de incutir no aluno o compromisso para com a salvação do meio ambiente. Isso pode ser visualizado na resposta abaixo:

Sim. Considero de grande valia e grande importância porque, como professor é dito como aquele agente que ajuda na construção dos saberes e a partir daí contribui para o crescimento intelectual humano dos seus educandos, logo temos a total consciência do quão é importante instigar nos nossos educandos, nossos alunos, a importância do cuidado e de preservação do meio ambiente (P4, QUESTÃO 3).

Desse modo, ao mesmo tempo em que reforçam a importância das atitudes de preservação e de conservação, como abordado nas categorias anteriores, os docentes tomam para si a tarefa de mudar as visões e os hábitos dos alunos em relação à natureza. Todavia, é preciso lembrar que o professor também está inserido no contexto socioambiental e traz implicações que vão muito além de uma atitude pedagógica que vise “instigar nos nossos

educandos, nossos alunos, a importância do cuidado e de preservação do meio ambiente”. Assim, tomar para si uma tarefa tão hercúlea desconsidera que tanto alunos quanto professores são seres complexos e que estão inseridos em um contexto mais amplo que influencia diretamente a convivência entre ser humano e meio ambiente. Ou seja, não se trata apenas de uma escolha individual cuja construção é responsabilidade do professor.

Vale dizer que, sobre esse trabalho do professor, são exercidas pressões sociais incentivadas principalmente pela mesma mídia que foca na resolução superficial e individualista das problemáticas ambientais, de modo que a formação de gerações e gerações de pessoas que seguem o padrão comportamental condizente com os interesses hegemônicos recai sobre os ombros docentes, além de estar em meio às atribuições da família, no âmbito doméstico (TORALES, 2013). Além disso, para Santos e Imbernon (2014), as concepções de meio ambiente repercutem o protagonismo e a posição social que os indivíduos ocupam, podendo isso ser um dos motivos por trás dessas elaborações relacionadas à função docente, já que os participantes são professores.

Em contrapartida a toda essa responsabilidade que os educadores colocam a si mesmos na resolução das problemáticas socioambientais, uma parte considerável (três) dos entrevistados respondeu que não se sente preparada para trabalhar a EA com sua formação atual e dois ficaram no meio-termo, afirmando que não há como estar 100% preparado, alegando a necessidade de sempre obter mais informações. Seguem duas falas que representam esses subgrupos:

Sou formado em história, e atuo como professor de história, porém, eu considero não ter essa preparação, essa formação exclusiva, voltada para essa temática Educação Ambiental (P4, QUESTÃO 4).

Nunca estamos 100% preparados, mas sempre carregamos uma certa bagagem acerca do tema que vai ser abordado, além disso, sempre é bom estudar mais sobre o tema antes de abordá-lo (P5, QUESTÃO 4).

Da resposta dada pelo professor 4 sobressaem dois pontos importantes: a ideia de que ter formação inicial em História deveria significar uma preparação em EA adequada, o que não ocorre; e a visão da EA como um tipo de formação exclusiva, o que remete à sua disciplinarização. Como a área de História faz parte do rol das disciplinas humanas, pretensamente possui afinidade com a temática ambiental e tem, como um dos seus objetos de estudo, a relação entre ser humano e meio ambiente; a despeito disso, pela ausência de uma

formação exclusivamente dedicada à Educação Ambiental, o professor não se sente preparado para desenvolver tal conhecimento em sua prática. Ambos os pontos estão relacionados à perspectiva fragmentária de ensino, pois sugerem que a EA guarda afinidade apenas com determinados saberes e que é objeto de uma única área de conhecimento, cujo “domínio” significa obter uma formação única, com procedimentos bem delineados, indo de encontro à sua essência transdisciplinar.

Acerca da fala do professor 5, pode-se comentar sobre a internalização de saberes que todos os sujeitos possuem, tanto em um sentido amplo quanto no que se refere à dimensão socioambiental. Afinal, todo ser humano possui vivências e relações que lhe agregam conhecimentos teóricos e práticos, e estes, quando trazidos para a educação formal, acabam se mostrando potenciais impulsionadores de novas descobertas. Portanto, trata-se de uma preparação em constante realização, de modo que o seu fim, a sua concretização integral, de certa forma não existe: enquanto mudanças e ações forem realizadas na sociedade, sempre haverá algo a se aprender e ao qual se adaptar.

Para uma análise mais aprofundada das respostas relativas ao preparo profissional para o trabalho com a EA, é necessária a retomada de algumas das informações obtidas através do questionário relativo ao perfil profissional. Primeiramente, a maioria dos participantes (83%) concluiu curso de pós-graduação *lato sensu*, e esse mesmo percentual se refere aos professores que nunca participaram de cursos de formação continuada na área ambiental. Considera-se também que os cursos de pós-graduação realizados por eles possuem temáticas que, ao menos aparentemente, não abordam questões relacionadas ao meio ambiente e que os cursos nessa área se dedicam a temáticas de cunho prático, condizentes com a vertente pragmática de Educação Ambiental. Todos esses fatores culminam na ideia de insuficiência de formação que foi apontada pelos docentes, os quais, por mais que tentem abordar o meio ambiente em suas aulas, sentem e pensam que precisam de mais conhecimentos para tanto.

Unindo-se esses dados ao fato de que a carência de formação/capacitação adequada para trabalhar com a EA foi a principal queixa apontada pelos docentes, revela-se um quadro que exige atenção e interferências, já que estão em jogo um senso de responsabilidade e uma necessidade iminente de atuação pedagógica para os quais conhecimentos pouco trabalhados na educação tradicional são fundamentais, porém que dificilmente são acessados. Ademais, como afirma Torales (2013, p. 9), há uma intrínseca conexão entre a formação dada aos docentes e a presença da EA na escola e no currículo:

Portanto, a formação dos professores, junto com outros elementos que atuam no contexto escolar, é parte do processo de incorporação do tema no âmbito curricular, pois, sem que haja uma compreensão das questões ambientais em seus aspectos políticos, ideológicos, sociais e econômicos, buscando a construção de valores e atitudes, as ações tendem a se tornar descaracterizadas como alternativas para a renovação da prática pedagógica (TORALES, 2013, p. 9).

Considerando-se que a formação docente consiste numa das etapas fundamentais para a construção do profissional que irá atuar na sala de aula, uma vez que se trata de um processo contínuo que vai sendo enriquecido com a prática diária, investir e incentivar uma formação docente, inicial e continuada, que ultrapasse os limites das áreas do conhecimento em que os cursos estão inseridos, abrangendo interconexões, diálogos e reflexões múltiplos, contínuos e aprofundados, é trazer uma EA crítica e potencialmente transformadora para dentro do ensino, por meio dos professores e de suas práticas.

Vasconcelos (2017, p. 345) traz ideias esclarecedoras sobre esse ponto:

[...] é necessário que os cursos de formação de professores abordem temáticas voltadas para as questões que assolam o meio socioambiental, no sentido de conscientizar a população para preservar e conservar os recursos naturais, obtendo resultados eficazes no que diz respeito à qualidade de vida e ao ambiente equilibrado para as futuras gerações, inclusive com maior sensibilização e ações voltadas para evitar os problemas atuais. Percebemos, em nossa trajetória, que um dos entraves no trato com as questões ambientais, especificamente com a educação ambiental, por parte dos professores, é a ausência de conhecimentos pertinentes à temática, tanto na sua formação inicial quanto na continuada.

Dessa forma, a EA pode contribuir sobremaneira com reflexões acerca dos espaços de formação profissional e cidadã, de práticas educativas e de produção de conhecimento capazes de gerar transformação de valores, apropriações e ressignificações do meio ambiente.

No que diz respeito às práticas em EA relatadas pelos participantes, observou-se que estas são realizadas através de uma variedade de recursos, como projetos, conversas/debates, textos, vídeos e internet. Esses recursos são empregados como forma de aproximar os alunos das questões ambientais, na mesma lógica conservacionista e pragmática apresentada anteriormente. Destaca-se a resposta abaixo:

Nós realizamos as chamadas aulas remotas e os trabalhos e as atividades realizadas eram por meio de texto complementar e questionamentos, não diferente, a temática meio ambiente nós abordamos justamente por meio de textos complementares, que iriam ajudar o aluno a compreender sobre o assunto e a partir daí a reflexão que foi com base no texto lido e o aluno iria responder os questionamentos assim realizados (P4, QUESTÃO 7).

É perceptível que o docente está descrevendo práticas realizadas durante a pandemia da Covid-19, pela ocasião da pergunta “Foi possível trabalhar a temática de EA durante a pandemia? De que maneira?”. Pela grande necessidade de adaptação que essa crise sanitária está gerando, docentes e discentes estão tendo que recorrer a recursos que possibilitem o ensino-aprendizagem a distância, o que é observado na fala transcrita a partir da menção às chamadas “aulas remotas”. O termo “remoto”, utilizado na referência a situação/prática que não ocorre de modo presencial, foi citado por quatro professores diante dessa pergunta.

Nesse contexto, observa-se uma forte interpenetração das chamadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no processo educacional, resultando em uma configuração de ensino-aprendizagem específica. Sobre isso, cita-se Souza (2020, p. 112):

Consideramos que as TIC, os ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), as redes sociais, que atualmente fazem parte do domínio cognitivo de muitos de nós, não devem ser considerados como simples objetos, tampouco como soluções para antigos problemas. Acima de tudo, devem ser vistos como propulsores da criação de novas relações com a informação, com o tempo, com o espaço, consigo mesmo e com os outros. Portanto, mais do que nunca, a educação é convocada a se singularizar, a se reinventar buscando outras possibilidades pelo uso das TIC e pela habilitação nos AVA.

Nesse sentido, a incorporação da tecnologia à educação é consequência das novas formas de interação e, por isso, deve refletir todos os desdobramentos, as multiplicidades e as singularidades que marcam as formas e os tipos de conhecimento que circulam socialmente na atualidade. Em se tratando da EA, é interessante notar como esse movimento tecnológico-educacional pode ser aproveitado pelos docentes para a abordagem de questões socioambientais, que estão cada vez mais presentes na realidade cotidiana das pessoas e figuram nesse emaranhado que as TICs reproduzem. Apesar disso, a presença dessas tecnologias entre as práticas relatadas na entrevista foi pequena, sem refletir a inegável situação vivida pelas escolas no cenário pandêmico.

Outro ponto a ser abordado é o fato de as práticas pedagógicas de Educação Ambiental relatadas se aproximarem, em termos de conteúdo e de orientação, do escopo das disciplinas ministradas, estando muitas vezes restritas ao seu âmbito. A função social inerente à escolarização, que envolve o ensino do conhecimento humano acumulado em tantos séculos, em conjunto com a consolidação de valores e de práticas cidadãs é, então, ofuscada pelo apego excessivo às especificidades teóricas das áreas do conhecimento (GATTI, 2010). Isso

representa uma dificuldade de abordar a Educação Ambiental de modo transdisciplinar, para o que é preciso ultrapassar os estreitos limites do que a área estuda.

Segundo Franco (2012), a prática pedagógica está revestida de uma roupagem social, sendo a materialização da intrínseca e importante relação entre a educação e a vida. Essa relação faz com que o processo educacional não possa ser restrito e enclausurado no ambiente escolar, até porque a capacidade humana de aprender e de ensinar transcende esse ambiente e os seus procedimentos. A partir dessa análise, entende-se a prática pedagógica como um instrumento indispensável ao cenário educacional, possibilitando ao educador o suporte teórico e a participação coletiva no processo de ensino-aprendizagem.

Emerge, portanto, a necessidade de ser instaurado um diálogo entre esses saberes científicos e o combate à racionalidade nociva que permanece como padrão nas relações humanas e que não deixa margem para que pensamentos diferentes dela sejam construídos e disseminados (SOUSA SANTOS, 2006 *apud* FREIRE; RODRIGUES, 2020). Para isso, é preciso que os currículos da formação de professores não se atenham a conhecimentos específicos e compartimentados, mas sim contemplem a multiplicidade de saberes que circulam na sociedade e que, de alguma forma, contribuem para a questão socioambiental.

Porém, a consideração do conhecimento prévio dos alunos nas aulas de Educação Ambiental foi alegada por dois professores (P9 e P10), o que gera a expectativa de um ensino cada vez mais condizente com a realidade. A alegação feita pelo professor P9 se deu no contexto da pergunta sobre a importância de trabalhar a EA em sala de aula:

Sim é muito importante. Porque o aluno quando ele chega para a gente, chega com os conhecimentos da vida dele, mas vem também buscar informações científicas e é a hora da gente ajudar e ele levar para a sua família esses ensinamentos, que é de extrema importância sobre o meio ambiente (P9, QUESTÃO 6).

O aluno elaborava o relatório sobre sua vivência em casa, em sociedade e com o meio ambiente. Também sobre a preocupação que ele estava tendo nessa pandemia sobre o meio ambiente (P10, QUESTÃO 7).

A partir dessas falas, denota-se a relação entre os saberes internalizados pelos alunos e os categorizados pelo fazer científico, principalmente no caso do professor P9. Considerando que os discentes já possuem conhecimentos e informações advindos das suas vivências com o meio ambiente e a sociedade, o professor entende que a EA é um meio de resgatar esses saberes, muni-los de embasamento teórico e utilizá-los para um alcance extraescolar, no círculo familiar do aluno. Trata-se de uma visão integralizada da educação, pois parte da realidade à qual o

aluno pertence e volta a ela, passando pela formação intelectual que todo sujeito socioambientalmente ativo precisa ter.

Por fim, parte-se para o exame dos desafios apontados durante a entrevista, no contexto da EA, no qual emergiu a categoria a seguir.

Quadro 10 - Informações referentes aos desafios para a implementação da EA no ensino

CATEGORIAS	INDICADORES / UNIDADES DE REGISTRO	UNIDADES DE CONTEXTO
Desafios para a implementação da Educação Ambiental no ensino	Interdisciplinaridade Falta de recursos Falta de informações Falta de acesso à formação Falta de material de apoio Hábitos errados Falta de apoio	“[...] mas o professor infelizmente não tem não tanto recurso e informações e acaba que a gente não tem muito como trabalhar essas questões de meio ambiente” (P8, QUESTÃO 7). “A principal dificuldade é a falta de material de apoio que, por mais que se tenha um determinado conhecimento, por mais que se tenha uma determinada formação, é necessário que tenhamos também material de apoio para trabalhar melhor a temática” (P4, QUESTÃO 8). “É trabalhoso principalmente porque o aluno muitas vezes já vem de casa com hábitos errados no que diz respeito à preservação do ambiente, outras vezes porque não temos apoio” (P7, QUESTÃO 8).

Fonte: Elaboração da autora (2021).

Entre os entrevistados, seis responderam que há dificuldades em trabalhar com a Educação Ambiental em sala de aula e quatro afirmaram que essas dificuldades não existem. Antes de se exporem os principais desafios relatados, importa trazer à tona os motivos que justificam as respostas negativas:

Não há nenhuma dificuldade, pois, **é uma temática de fácil compreensão e que não precisa de muitos recursos financeiros** para as atividades sejam executadas (P2, QUESTÃO 8, grifo nosso).

Não vejo dificuldades. Quando inicio esse tema, prezo muito por criar um impacto na turma antes de expor o conteúdo por completo, **esse impacto sempre mostra o destino de nosso planeta, caso não haja o tratamento adequado dos resíduos** (P5, QUESTÃO 8).

Não, são **temas envolventes** que aplicados em outras disciplinas nos ajudam a **fugir da rotina** (P6, QUESTÃO 8, grifos nossos).

Não, não existem dificuldades. É explorar o assunto com clareza, **conscientizando de forma que o aluno ele aprenda** a cuidar e a preservar a natureza, a ter um olhar mais específico de cuidado e proteção ao meio ambiente (P10, QUESTÃO 8, grifo nosso).

Percebe-se que essas quatro respostas se dividem entre a facilidade e a atratividade do “tema”, de um lado, e os resultados consistentes que a abordagem pode gerar, de outro. A defesa de uma facilidade/atratividade aproxima e reforça a ideia da EA como um conteúdo a mais, levado até os alunos para “quebrar” a sequência de teorias vistas nas aulas, sobretudo pela significância dada à expressão “fugir da rotina”. Sendo a rotina, de acordo com Malinoski (2014), uma prática regular ou costumeira em que se repetem modos de fazer, essa expressão denota uma mudança em ações preestabelecidas que se repetem, subjazendo um desejo de fazer algo diferente, uma ação/situação que cause mais interesse e menos cansaço. Dessa maneira, a EA passa a ser um adendo somente trabalhado quando for conveniente.

A partir disso, adentra-se o rol das dificuldades expressas e daquelas que, embora não referidas dessa forma, foram interpretadas como tais, pois trazem em si obstáculos que impedem o trabalho com a EA. As ideias problematizadas no parágrafo acima refletem o desafio em lidar com o caráter disciplinar (ou não) da Educação Ambiental, tanto no que se refere ao seu cabimento nos componentes curriculares quanto à necessidade de ser objeto de uma área do saber única e com limites bem delimitados. Isso foi identificado em passagens que expõem a dificuldade e a inconstância no trabalho com a Educação Ambiental dentro da escola.

Na fala de todos os professores, ficou claro que a forma mais utilizada para a abordagem desse processo educativo na escola pesquisada são os projetos. Para alguns, esses projetos, embora surjam com o fito interdisciplinar, ainda têm foco nas disciplinas que mais se aproximam do contexto ambiental (Ciências, Geografia). A ideia dessa prática é reforçada por um fato descrito pelo participante P7: “Quanto ao trabalho contínuo, ainda há pouca abertura por parte do professor, muitos ainda resistem e veem como sendo um trabalho extra porque não faz parte diretamente do contexto da sua disciplina” (P7, QUESTÃO 5).

Ser um “trabalho extra”, no contexto em que essa expressão foi utilizada, significa, na visão aqui trabalhada, uma atividade com pouca importância, cuja presença nas aulas se dá a título de acréscimo, diante da aparente falta de relação com os conteúdos das disciplinas. Portanto, conecta-se ao “fugir da rotina” utilizado pelo professor 6, de modo que a construção feita por esse docente se mostra como um exemplo prático da observação do professor 7.

Ainda nesse contexto, observa-se que a descrição das práticas pedagógicas dos professores é permeada por essa dificuldade em lidar com a Educação Ambiental a nível curricular, entendendo-a apenas como um conteúdo. Uma fala que traz um significado diretamente relacionado a isso é a do participante P1, que ministra a disciplina Matemática,

quando perguntado sobre as dificuldades que enfrenta na abordagem da Educação Ambiental: “Por não ser **da área**, mas conto com a ajuda dos meus colegas formados em Biologia” (P1, QUESTÃO 8, grifo nosso). Vê-se que, além de insinuar que a Educação Ambiental é uma área específica, o docente se apoia em outros profissionais que trabalham com uma disciplina vista como naturalmente afeita às questões ambientais, já que possui dificuldades por ser da área das Ciências Exatas.

Nesse sentido, é significativo que o outro professor de Matemática do grupo entrevistado (P6) tenha sido o único a afirmar que trabalha muito pouco esse processo educativo em sala de aula, enquanto os demais disseram que desenvolvem essa abordagem positivamente. E, apesar de o P1 ter confirmado esse trabalho em sua prática pedagógica, afirmou que ele ocorre somente dentro dos projetos interdisciplinares promovidos na escola: “No meu caso sim. Quando trabalhamos com os projetos interdisciplinares da escola, pois ensino matemática” (P1, QUESTÃO 7).

Acerca disso, evidencia-se que há grande confusão entre a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade, pois, para os professores, a abordagem das questões ambientais está enquadrada em ações pontuais que unem mais de uma disciplina ao mesmo tempo, enquanto o ensino amplo e contínuo em todas elas não é visualizado e praticado. Como afirma Rey (1996, p. 55), a transversalidade, ao contrário da interdisciplinaridade, envolve temas que “não são o que seria comum a diversas disciplinas, mas o que, em cada uma, exceda-as e que poderia servir para além dos muros da escola”.

No entanto, Guimarães (2007) aponta a falta de consenso que envolve o caráter transdisciplinar da Educação Ambiental, porquanto é comum, entre os professores, a identificação com a criação de uma disciplina específica. Neste estudo, a maioria dos docentes (sete) se posicionou a favor dessa criação, afirmando que isso favoreceria a sua abordagem, potencializando a conscientização ambiental dos alunos, tal como expresso nas falas a seguir:

Concordo plenamente que fosse uma disciplina no currículo escolar, pois seria trabalhado com mais ênfase essa área de forma específica e mais incisiva, então eu acho que seria uma excelente opção para o currículo escolar a disciplina Educação Ambiental, até para gente ter mais essa consciência de cidadão, essa consciência no sentido de preservar, cuidar e principalmente de orientar (P4, QUESTÃO 11).

Na minha opinião, seria essencial uma disciplina de Educação Ambiental nas escolas, aí teria um papel fundamental e o foco para informações que transmitem conhecimentos relativos ao meio ambiente (P10, QUESTÃO 11).

Em relação a isso, foca-se a fragilização com que o aspecto curricular da EA é tratado nas escolas. Da mesma forma como transparece nas duas falas citadas, os demais professores que defendem a criação de uma disciplina EA veem a união de saberes e de conhecimentos em um só componente como positiva à transmissão de conteúdos que pretensamente levarão os alunos à conscientização, à conservação e à preservação do meio ambiente. Isso, como apontado por Carvalho e Torales (2019), é reflexo da falta de clareza e de delineamento das práticas curriculares desse processo educativo, o que se reflete na inconsistência e na falta de continuidade que também foram identificadas nas entrevistas ora analisadas.

Uma vez que a deficiência de abordagem e suas consequências para a aprendizagem são vistas pelos professores, estes encontram na disciplinarização um modo prático e conhecido de solucioná-los, já que, em sua visão, a formação para a conservação ambiental estará sendo contemplada de modo incisivo ao haver programas disciplinares dedicados exclusivamente a ela. De acordo com Massoni e outros (2019, p. 95), o currículo disciplinar e imobilizado é a base da escola convencional no Brasil e gera bastantes dificuldades e desafios para os docentes trabalharem a EA inter e transdisciplinarmente, os quais “também tiveram a sua formação no ensino básico e superior em instituições organizadas de maneira disciplinar”.

Somam-se a isso as dificuldades que a falta de informações, a falta de acesso à formação e a falta de material de apoio representam, as quais, certamente, motivam os professores a verem a criação de disciplinas específicas de EA como uma forma de se obter conhecimentos em um único espaço do currículo. Algumas das respostas que materializam essas dificuldades são expostas a seguir:

[...] mas o professor infelizmente não tem não tanto recurso e informações e acaba que gente não tem muito como trabalhar essas questões de meio ambiente (P8, QUESTÃO 7).

Sim, tem algumas dificuldades em relação à informação, o que deveria ter mais informações a respeito do assunto, também ter mais instrumentos, materiais, capacitação, que pudessem auxiliar o professor a desenvolver as ações de educação ambiental em sua sala de aula (P11, QUESTÃO 8).

Dessa forma, para além dos projetos interdisciplinares e da criação de um componente curricular chamado Educação Ambiental, é preciso romper com a lógica de fragmentação do saber escolar, dando vazão ao próprio caráter transversal que a realidade da vida humana possui, já que esta não é vivida, nem dentro nem fora do espaço escolar, dividida em fragmentos de saber. Com vistas a isso, urge a superação do viés conteudista, do estudo da dimensão ambiental

destituído de significado, universalizante, padronizado e sem carga identitária, realizado sem que a relação íntima e particular do indivíduo e do coletivo com o meio ao redor esteja presente. Para tanto, volta-se à formação inicial e continuada docente, pois

[...] a possibilidade de construir uma interface entre o “Tema Transversal” com a prática social cotidiana e o sentido da própria escola, pressupõe o imperativo de uma familiaridade dos professores com as temáticas propostas. Mais especificamente, no caso da Educação Ambiental, é preciso que os professores conheçam o tema e a linguagem ambientalista, a fim de que possam criar pontos de conexão e debate em torno do assunto, considerando-na em toda sua complexidade (TORALES, 2013, p. 5).

Ou seja, para que de fato os professores se tornem educadores ambientais, é preciso que sua imersão na temática ambiental rompa os limites do pragmático, atinja seu limiar social e ultrapasse as barreiras do óbvio. A mudança no paradigma vigente vai além de mudanças administrativas: representa a aproximação entre a escola e a vida e, por isso, é mais uma transformação do “ser” do que do “fazer”, embora um leve ao outro. Para expressar com mais clareza tal pensamento, seguem as palavras de Imbernon (2011, p. 8):

A instituição que educa deve deixar de ser “um lugar” exclusivo em que aprende apenas o básico (as quatro operações, socialização, uma profissão) e se reproduz o conhecimento dominante, para assumir que precisa ser também uma manifestação de vida em toda sua complexidade, em toda sua rede de relações e dispositivos com uma comunidade, para revelar um modo institucional de conhecer e, portanto, de ensinar o mundo e todas as suas manifestações.

Logo, manifestar a vida dentro da escola implica encarar de frente aquilo que ocorre fora dela, e o aluno, com seus conhecimentos, suas relações e esperanças, é parte preponderante disso. No que se refere à Educação Ambiental, esse aluno já possui uma vivência com o meio, que faz parte da sua história e da sua subjetividade. Resumi-la à noção de preservação e de conservação torna o ensino cada vez mais distante das realidades socioambientais e da criticidade necessária à sua transformação, além de destituir de sentido as ações que pretensamente precisam ser adotadas como um hábito.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer as concepções de meio ambiente e de Educação Ambiental dos professores é de suma importância para as ações educativas desenvolvidas no contexto da dimensão socioambiental, uma vez que esses profissionais possuem grande influência em toda a comunidade escolar. Dessa forma, a presente pesquisa acerca das concepções de professores sobre Educação Ambiental no município de Canapi/AL possibilitou compreender melhor uma face ideológica que possui grande interferência na formação de indivíduos e na comunidade ao redor, bem como uma aproximação em relação ao que dificulta ou potencializa a inserção dessa abordagem no ensino formal, especialmente no Ensino Fundamental.

A partir da construção de um caminho teórico-metodológico baseado na relevância que a Educação Ambiental possui para a sociedade e na importância de uma formação docente conectada com as problemáticas que afligem o planeta, esta dissertação pôde lançar luz sobre a força que as concepções individuais possuem dentro do fazer pedagógico. Para isso, debruçar-se sobre as diferentes concepções de meio ambiente e sobre as distintas macrotendências político-ideológicas de Educação Ambiental foi essencial, pois ofereceu um quadro teórico e descritivo da realidade múltipla que envolve a forma como o ser humano encara o meio ambiente e, por conseguinte, como influencia os demais a agir para com este.

Como a discussão partiu de uma perspectiva crítica da Educação Ambiental, parte fundamental dela foi a reflexão acerca da importância que possui a atuação social e política diante dos problemas ambientais. Com base nisso, a análise de documentos que orientam e delimitam o ensino se fez de suma relevância, considerando-se que estes refletem os movimentos realizados pelo governo e, por isso, exercem sobre a educação uma influência ideológica e procedimental bastante evidente.

Nessa análise, pôde-se verificar que, embora os documentos em questão abordem o meio ambiente numa perspectiva ampla, ainda não atingem a visão aprofundada que a Educação Ambiental crítica requer. Ainda, vale retomar o retrocesso observado na BNCC em relação a essa abordagem, visto que a sua versão atual (de 2018) traz o meio ambiente de modo muito pontual. O mesmo foi verificado nos documentos que norteiam o ensino local: o Regimento Escolar, que não mencionou a Educação Ambiental em nenhum momento, e o PPP, que foca em ações conservacionistas e dá ênfase às disciplinas Ciências, Geografia e Artes.

Após traçado todo esse percurso, o exame do objeto central da pesquisa pôde ser feito com mais fundamento. Os dados obtidos através do questionário e das entrevistas revelaram um pouco da realidade profissional e pedagógica dos docentes da Escola Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves, localizada em Canapi/AL, e por meio deles observou-se que a concepção naturalista e a macrotendência pragmática permeiam suas concepções acerca do meio ambiente e da Educação Ambiental, refletindo-se em sua prática pedagógica.

Viu-se que os docentes, em geral, preocupam-se com a problemática ambiental e são influenciados a combatê-la ativamente por meio de um trabalho de conscientização com os alunos, de conservação e de preservação. Trata-se de uma prática educativa que, embora relevante por promover hábitos individuais saudáveis e positivos, considera o indivíduo apenas em seu estado de existência distante do meio ambiente e na convivência necessária que ele precisa ter com esse meio, cuja realização precisa se dar de uma determinada maneira em prol da preservação ambiental. Nesse âmbito, não são contemplados reflexões e desdobramentos que ponham em xeque a estrutura das relações socioeconômicas e ambientais atuais.

Os professores se veem como capazes de, em sua prática, trabalharem a Educação Ambiental, mas reconhecem também que uma formação/capacitação para isso é necessária, sendo a falta dela uma das dificuldades enfrentadas. A prática os ensina a abordar as questões ambientais, a partir de erros e de acertos, da convivência com o aluno e com o meio, porém a teoria é parte preponderante, pois informações e conhecimentos são instrumentos valiosos para a superação e para o combate das influências midiáticas que cegam as pessoas e impedem a mudança da realidade.

Foi reconhecido também o despontamento inicial de um trabalho com o meio ambiente permeado pelos aspectos sociais, políticos e econômicos, na prática de alguns poucos professores. Especialmente dois docentes (P5 e P7) proferiram falas que demonstram certa aproximação com a EA crítica, ao trazerem a importância de um ensino reflexivo e construtivo, bem como realizando observações críticas sobre a legislação referente à EA no Brasil. Ainda assim, trata-se de presenças muito pontuais que estão diluídas em meio à predominância de ideias e de concepções de teor essencialmente preservacionista e pouco voltado ao exercício de reflexão sobre a realidade.

Pensa-se que um trabalho formativo docente comprometido com a EA crítica fará evoluir essa ideia, tornando madura a visão de que meio ambiente e sociedade estão interligados,

que é necessário muito mais do que conversar e preservar. A abordagem reflexiva e aprofundada sobre as legislações mostra-se como um dos caminhos a serem seguidos dentro dos cursos de formação inicial e continuada. Estes, como visto, ainda estão muito imersos na cultura do conservacionismo e acabam servindo à manutenção das tendências presentes nas aulas e nas ações pedagógicas das escolas.

Assim, os cursos de formação inicial, nas diferentes áreas do conhecimento, devem contemplar e abordar a dimensão ambiental numa perspectiva interdisciplinar, de maneira que os futuros professores saiam das faculdades ou universidades com mais conhecimento e preparação para lidarem com as novas propostas educacionais. Também a formação continuada é preponderante da transformação da realidade educacional em que está situada a Educação Ambiental atualmente, uma vez que esses cursos auxiliam o professor na sua prática docente, aproximam-no das novas descobertas e diluem as visões ingênuas sobre o que é o meio ambiente e quais os contornos da crise socioambiental. Essa necessidade torna-se ainda mais urgente diante do fato de que a maioria dos professores não tem formação continuada em EA e de que esta ainda está restrita ao pragmatismo ambiental.

Por fim, conclui-se esta dissertação voltando-a ao limiar em que ela se situa, entre dois “mundos” que, apesar de compartilharem a mesma essência (o entendimento sobre os mistérios do mundo e do ser humano) ainda se distanciam um do outro: a docência e a pesquisa científica. O professor é um descobridor da vida, um aprofundador do conhecimento. A pesquisa é um percurso contínuo trilhado sobre as inconstâncias e os desafios da realidade. Logo, são faces de um mesmo empreendimento. No entanto, o que se vê são professores alheios às descobertas científicas, presos em uma mesma rede de significados orientada pela mesma visão tradicional que permanece durante séculos. Na Educação Ambiental, isso transparece na permanência de uma visão conservacionista que não mais abarca as complexidades da sociedade moderna, como se as mudanças ocorridas na relação entre ser humano, sociedade e meio ambiente não existissem dentro dos muros da escola.

A ciência favorece a criticidade, a reflexão, a descoberta das nuances que são tão escondidas na superficialidade dos acontecimentos do dia a dia e não chegam até os menos observadores. Portanto, essa distância que se instaurou entre pesquisa e ensino na Educação Básica, que também está relacionada à questão da formação docente, não favorece a superação do viés pragmático. Deve-se trazer a pesquisa científica para próximo dos professores, utilizar seu potencial em prol de uma Educação Ambiental que, mais do que incentivar a mudança de

atitudes, promova a transformação do ser humano e do ser natureza, juntos e envolvidos num só.

REFERÊNCIAS

- ALAGOAS. **Referencial Curricular do Estado de Alagoas**. Conselho Estadual de Educação, 2019. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1A1lUoZTPBNLjVRiyT18OEF3gArEIHg7p/view>. Acesso em: 15 mar. 2021.
- ALVES, E. M.; GONÇALVES, R. M. P. Educação como mercadoria desafios da educação superior em meio ao capitalismo em crise. **Revista Internacional de Educação Superior**, v.5, 2019. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/riesup/article/view/8653651>. Acesso em: 02 maio 2021.
- ALVES, M. D. F.; BARROS, A. M. A.; VIANA, M. A. P. Currículo, da fragmentação a tessitura comum: A diversidade fortalecendo a teia da vida. **Linguagens, Educação e Sociedade**, Teresina, a. 23, ed. espec., p.198-215, dez. 2018.
- AUGUSTO, T. G. S.; LONDERO, L. (org.). **Formação de Professores em Ciências da Natureza**: percursos teóricos e práticas formativas [recurso eletrônico]. Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2018. 250 p. Disponível em: <http://www.editorafi.org>. Acesso em: 26 maio 2020.
- BACCON, A. L. P.; ARRUDA, S. M. A Formação do professor no século XXI: Algumas reflexões filosóficas. In: BATTESTIN, Cláudia; GABRIEL, Paulo Antonio (org.). **Filosofia e Educação**: um diálogo entre os saberes na contemporaneidade. Rio de Janeiro: Multifoco, 2012. v. 1. p. 21-41.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BIASOLI, S. A.; BRIANEZI, T. S.; SORRENTINO, M. Dos documentos e aparatos institucionais às mudanças culturais: qual institucionalização das políticas públicas de educação ambiental se quer? **Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental**, p. 309-328, 2015. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5076/3274>. Acesso em: 8 fev. 2021.
- BRANCO, E. P.; ROYER, M. R.; BRANCO, A. B. G. A abordagem da educação ambiental nos PCNS, nas DCNS e na BNCC. **Nuances: estudos sobre Educação**, Presidente Prudente (SP), v. 29, n. 1, p.185-203, jan./abr., 2018. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/Nuances/article/view/5526/pdf>. Acesso em: 11 jul. 2020.
- BRANDÃO, C. R. **O que é educação**. 46 ed. São Paulo: Brasiliense, 2005.
- BRASIL. **Lei nº 6938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 6 jun. 2020.
- BRASIL. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental/Coordenação de Educação Ambiental, 1998a.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** tema transversal meio ambiente. Brasília: MEC/SEF, 1998c.

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: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 5 set. 2019.

BRASIL. **Programa Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola:** Caderno de apresentação. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 2001.

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis:** educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais. Elaboração de texto: Tereza Moreira. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão, 2012.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2017a. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 7 jun. 2020.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996).** Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017b. 58 p.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Parecer nº 14, 6 de junho de 2012.** Estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 15 de junho de 2012, Seção 1, p. 18. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10955-pcp014-12&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, 18 de junho de 2012, Seção 1, p. 70. Disponível em: Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp002_12.pdf. Acesso em: 03 maio 2021.

BRASIL. **IDEB – Índice de Desenvolvimento de Educação Básica:** IDEB 2017-2019. Disponível em: <http://ideb.inep.gov.br/>. Acesso em: 15 mar. 2021.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 28 out. 2019.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Brasília: MEC, 2019. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/setembro-2019/124721-texto-referencia-formacao-de-professores/file>. Acesso em: 11 jul. 2020.

BUENO, A. M. O.; PEREIRA, E. K. R. O. Educação, escola e didática: uma análise dos conceitos das alunas do curso de pedagogia do terceiro ano – UEL. *In: JORNADA DE DIDÁTICA*, 2, 2013. **Anais do...** p. 349-362. Londrina(PR): UEL, 2013. Disponível em: <http://www.uel.br/eventos/jornadadidatica/pages/2013---anais-da-ii-jornada-de-didatica-e-i-seminario-de-pesquisa-do-cemad---docencia-na-educacao-superior-caminhos-para-uma-praxis-transformadora.php>. Acesso em: 7 abr. 2021.

CARDOSO, J. **Geografia Ativa:** Visando a construção de uma geografia contextualizada, em busca de disseminar conhecimento. Abordando todas as maneiras de estudar a Geografia. Publicado em: 7 mar. 2016. Disponível em: <http://geografiaativaporjackson.blogspot.com.br/2016/03/o-que-e-geografia-critica.html>. Acesso em: 5 jun. 2020.

CARDOSO-COSTA, G.; LIMA, M. J. G. S. Educação Ambiental na escola: uma análise das concepções e práticas presentes em relatos de experiência dos Encontros Regionais de Ensino de Biologia RJ/ES. *In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais do VIII EPEA**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2015.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção do sujeito ecológico:** sentidos e trajetórias em educação ambiental. 2001. 411 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção ecológica:** narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2006.

CARVALHO, A.; TORALES, M. A. O Trabalho Docente e a Educação Ambiental nas relações público-privadas. *In: CAMPOS, M. A. T.; ROSA, M. A. R. (org.). Educação Ambiental:* sob o luar das Araucárias. Curitiba: Appris, 2019. v. 1, p. 103-120.

COSTA, F. R.; ROCHA, M. M. Geografia: conceitos e paradigmas – apontamentos preliminares. **Revista GEOMAE**, Campo Mourão (PR), v. 1, n. 2, p. 25-56, 2º sem. 2010. Disponível em: http://www.fecilcam.br/revista/index.php/geomae/article/viewFile/12/pdf_7. Acesso em: 6 jun. 2020.

DICKMANN, I. Pedagogia da (in)disciplina ambiental: desafios político-pedagógicos na formação de educadores ambientais no ensino superior. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, Rio Grande, ed. esp. XVI Encontro Paranaense de Educação

Ambiental, p. 55-70, set. 2017. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7142>. Acesso em: 06 ago. 2021.

DILL, M. A. **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 (PR), 2019.

DOMINGOS, P.; SILVA, S. N. O que foi discutido e pesquisado no Grupo de Discussão e Pesquisa em Educação Ambiental e contexto escolar (GDP) do EPEA-2019? **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, 2020. Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/15129>. Acesso em: 11 jul. 2020.

ESCOLA Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves. **Projeto Político-Pedagógico**. Canapi, 2019.

ESCOLA Municipal de Educação Básica Presidente Tancredo de Almeida Neves. **Regimento Escolar**. Canapi, 2019.

FERNANDES, C. À procura da senha da vida – de-senha a aula dialógica? In: VEIGA, I. P. A. (org.). **Aulas**: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas: Papyrus, 1999.

FERREIRA, A. T. B. A mulher e o magistério: razões da supremacia feminina. **Revista Tópicos Educacionais**, Recife, v. 6, n. 1-3, p. 43-61, 1998.

FIGUEIRA, A. P. C. As orientações metodológicas dos professores: relação entre as dimensões da prática e a percepção dos resultados. **Psicologia: Teoria e Prática**, v. 9, n. 2, p. 47-72, 2007. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1516-36872007000200004&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 6 jun. 2020.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, M. A. S. **Pedagogia e prática docente**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

FREIRE, L. M.; RODRIGUES, C. Formação de professores e educadores ambientais: diálogos generativos para a práxis. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, 2020. Disponível em:
<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/pesquisa/article/view/14666>. Acesso em: 10 jul. 2020.

GATTI, B. A. Formação de professores no Brasil: características e problemas. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out.-dez. 2010. Disponível em:
<https://www.scielo.br/pdf/es/v31n113/16.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. São Paulo: Papirus, 1995.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. 3.ed. Campinas: Papirus, 2007.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico do Município de Canapi/AL**. 2010. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/al/canapi/panorama>. Acesso em: 25 ago. 2019.

IMBERNON, F. **Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e as incertezas**. Tradução Silvana Cobucci Leite. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

JURASZEK, F.; RODRIGUES, D. G.; DOROX, G. C.; SAHEB, D. Formação continuada em educação ambiental de professores do ensino fundamental I. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 12, 2015. **Anais do XII EDUCERE**. Curitiba: PUC/PR, 2015. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/24262_13746.pdf. Acesso em: 10 jul. 2020.

KRZYSCZAK, F. R. As diferentes concepções de meio ambiente e suas visões. **Revista de Educação do IDEAU**, v. 11, n. 23, jan.-jun. 2016. Disponível em: https://www.bage.ideau.com.br/wp-content/files_mf/9c9c1925f63120720408c5260bb0080d355_1.pdf. Acesso em: 6 jun. 2020.

LAYRARGUES, P. P. **Para que a Educação Ambiental encontre a Educação**. Brasília: Diretoria da Educação Ambiental/Ministério do Meio Ambiente, 2003.

LAYRARGUES, P. P. Para onde vai a Educação Ambiental? O Cenário Político-Ideológico da Educação Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**, v. 7, n. 14, p. 398-421, 2012.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. XVII, n. 1, p. 23-40, jan.-mar. 2014.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001.

LIMA, M. J. G. S. **A disciplina Educação Ambiental na Rede Municipal de Educação de Armação de Búzios (RJ): investigando a tensão disciplinaridade/integração na política curricular**. 2011. 240 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (org.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACULAN, B. C. M. S.; LIMA, G. A. B. O. Buscando uma definição para o conceito de “conceito”. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 22, n. 2, p. 54-87, abr./jun. 2017. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362017000200054&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 6 jun. 2020.

MALINOSKI, M. G. S. **Um olhar sobre o cotidiano escolar**: prática docente e compromisso discente. 2014. 191 f. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC-PR), Curitiba, 2014.

MANZINI, E. J. A entrevista na pesquisa social. **Didática**, São Paulo, v. 26/27, p. 149-158, 1990/1991.

MANZINI, E. J. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semiestruturada. In: MARQUEZINE, M. C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE, S. (org.). **Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial**. Londrina: Edue, 2003. p. 11-25.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1999.

MARQUES, R. F. P. V. **Impactos ambientais da disposição de resíduos sólidos urbanos no solo e na água superficial em três municípios de Minas Gerais**. 2011. 95 f. Dissertação (Mestrado em Recursos Hídricos em Sistemas Agrícolas) - Universidade Federal de Lavras. Lavras: UFLA, 2011.

MARTINS, J. P. A.; SCHNETZLER, R. P. Formação de professores em educação ambiental crítica centrada na investigação-ação e na parceria colaborativa. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 581-598, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v24n3/1516-7313-ciedu-24-03-0581.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

MASSONI, P. C. M. *et al.* Educação ambiental crítica, da teoria à prática escolar: análise da experiência de um projeto no contexto de uma escola pública do Rio de Janeiro. **Revbea**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 86-102, 2019.

MATOS, D. A. S.; JARDILINO, J. R. L. Os conceitos de concepção, percepção, representação e crença no campo educacional: similaridades, diferenças e implicações para a pesquisa. **Educação & Formação**, Fortaleza, v. 1, n. 3, p. 20-31, set./dez. 2016. Disponível em: <https://www.repositorio.ufop.br/handle/123456789/9513>. Acesso em: 5 jun. 2020.

MENDONÇA, P. R. **Educação ambiental como política pública**: avaliação dos Parâmetros em Ação Meio Ambiente na Escola. 2004. 122 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas e Gestão Ambiental) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

MENDONÇA, P. R. Políticas de formação continuada de professores e professoras em educação ambiental no Ministério da Educação. In: MELLO, S. S; TRAJBER, R. (org.). **Vamos cuidar do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação, 2007. p. 45-53.

NEPOMUCENO, A. L. O. **Das tensões políticas à prática pedagógica socioambiental: contextos da política estadual de educação ambiental (SE)**. 2017. 242 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2017.

NICOLACI-DA-COSTA, A. M.; ROMÃO-DIAS, D.; DI LUCCIO, F. Uso de entrevistas *on-line* no método de explicitação do discurso subjacente (MEDS). **Psicol. Reflex. Crit.**, Porto Alegre, v. 22, n. 1, 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-79722009000100006. Acesso em: 7 abr. 2021.

NÓVOA, A. (coord.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, F. B. **Pós-graduação: educação e mercado de trabalho**. Campinas: Papirus, 1995. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

OLIVEIRA, H. T. Educação ambiental – ser ou não ser uma disciplina: essa é a principal questão?! In: MELLO, S. S, TRAJBER, R. (org.) **Vamos cuidar do Brasil**. Brasília: Ministério da Educação; 2007.

OLIVEIRA, C. K.; SAHEB, D.; RODRIGUES, D. G. A Educação Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário. **Educação**, v. 45, jan./dez., 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reveducacao/article/view/33540/html>. Acesso em: 12 mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Declaração da Conferência da ONU no Ambiente Humano**. Estocolmo, 5 a 16 de junho de 1972. Disponível em: www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc. Acesso em: 7 jun. 2020.

PAIXÃO, M. R. **A educação ambiental no ensino da geografia**. Publicado em: 27 out. 2010. Disponível em: <https://www.webartigos.com/artigos/a-educacao-ambiental-no-ensino-da-geografia/50506/>. Acesso em: 5 jun. 2020.

PERRENOUD, P. (org.). **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação**. Tradução Cláudia Schilling e Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2002.

PERROTA, Ana Paula. Serpentes, morcegos, pangolins e “mercados úmidos” chineses: uma crítica da construção de vilões epidêmicos no combate à Covid-19, 2020. **DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, Rio de Janeiro, Reflexões na Pandemia, p. 1-6, 2020. Disponível em: <http://ppgcs.ufrj.br/wp-content/uploads/2020/04/PERROTA-Serpentes-morcegos-pangolinsFI.pdf>. Acesso em: 6 abr. 2021.

PIO, P. M.; CARVALHO, S. M. G.; MENDES, J. E. Práxis e prática educativa em Paulo Freire: reflexões para a formação e a docência. *In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO*, 17, 2014. **Anais...** Fortaleza: EdUECE, 2014.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. D. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Universidade Feevale, 2013.

REIGOTA, M. O Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 33-66, 2007.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

REIGOTA, M. Educação Ambiental: a emergência de um campo científico. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 499-520, maio-ago. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/download/2175-795X.2012v30n2p499/23328>. Acesso em: 6 jun. 2020.

REGO, A. M. X. Educação: concepções e modalidades. **SCIENTIA CUM INDUSTRIA**, v. 6, n. 1, p. 38-47, 2018.

REY, B. **As competências transversais em questão**. Porto Alegre: Artmed, 1996.

RODRIGUES, M. L. O. **A educação ambiental na escola: concepções de professores de geografia da rede municipal de Sabará-MG**. 2020. 161 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte: UFMG, 2020.

SANTOS, J. A. E.; IMBERNON, R. A. L. 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: 5 set. 2019.

SANTOS, L. R. O.; COSTA, J. J.; MELO E SOUZA, R. Educação (Ambiental) para a cidadania: ações e representações de estudantes da Educação Básica. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 188-207, jan./abr. 2020.

SCHMIDT, B.; PALAZZI, A.; PICCININI, C. A. Entrevistas *online*: potencialidades e desafios para coleta de dados no contexto da pandemia de COVID-19. **REFACS (online)**, v. 8, n. 4, out./dez. 2020. Disponível em: <http://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/4877>. Acesso em: 7 abr. 2021.

SHAVELSON, R. J.; STERN, P. Research on teachers' pedagogical thoughts, judgments, decisions and behavior. **Review of Educational Research**, v. 51, n. 4, p. 455-498, 1981.

SILVA, R. L. F. Leitura de imagens da mídia e educação ambiental: contribuições para a formação de professores. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 26, n. 2, p. 277-298, ago. 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/edur/v26n2/a13v26n2.pdf>. Acesso em: 21 mar. 2021.

SILVA, S. N. **BNCC da educação infantil ao ensino fundamental**: políticas públicas currículo, competências e educação ambiental. Curitiba: Editora CRV, 2019.

SILVA, R. L. F.; CAMPINA, N. N. Concepções de educação ambiental na mídia e em práticas escolares: contribuições de uma tipologia. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 6, n. 1, p. 29-46, 2011.

SILVA, E. F. G.; SANTOS, S. E. B. O impacto e a influência da mídia sobre a produção da subjetividade. In: ENCONTRO NACIONAL DA ABRAPSO, 15, 2009, Maceió. **Anais...** Maceió: FITs, 2009. Disponível em: http://www.abrapso.org.br/siteprincipal/images/Anais_XVENABRAPSO/447.%20o%20impacto%20e%20a%20influ%C3%Aancia%20da%20m%C3%ADdia.pdf. Acesso em: 7 jun. 2020.

SIMÕES, E. **Uma Educação Ambiental possível**: a Natureza do programa da ilha. 1995. 190 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1995.

SLONSKI, G. T.; GELSLEICHTER, M. A pesquisa em educação ambiental na educação profissional e tecnológica: tendências dos artigos publicados entre 2002 e 2012. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7, 2013. **Anais...** Rio Claro (SP): Unesp, 2013.

SOUSA, T.; SANT'ANA JÚNIOR, H. A. Educação ambiental crítica ou conservadora? Elementos para uma reflexão crítica acerca do projeto ECOA. **Ambiente & Educação**, v. 23, n. 1, p. 100-121, 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/7390>. Acesso em: 13 nov. 2020.

SOUSA, G. L.; FERREIRA, V. T. O.; GUIMARÃES, J. C. Lixão a céu aberto: implicações para o meio ambiente e para a sociedade. **Revista Valore**, Volta Redonda, 4 (ed. Esp.), p. 367-376, 2019.

SOUZA, E. P. Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, Vitória da Conquista, ano XVII, v. 17, n. 30, p. 110-118, jul./dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/ccsa/article/view/7127/5030>. Acesso em: 8 abr. 2021.

SOUZA, J. S. **Educação Ambiental no cotidiano da escola pública e privada no município de Ceará-Mirim/RN**: um olhar sobre concepções de docentes. 2016. 140 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal: UFRN, 2016.

STAKE, R. E. **The art of case study research**. London: SAGE Publications, 1995.

TORALES, M. A. **A práxis da Educação Ambiental como processo de decisão pedagógica**: um estudo biográfico com professoras de educação infantil na Galiza (Espanha) e no Rio Grande do Sul (Brasil). 2006. 566 f. Tese (Doutorado Interuniversitário em Educação Ambiental) – Universidade de Santiago de Compostela, Espanha, 2006. Disponível em: <https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/9496/b20101545.pdf;jsessionid=C7515A62A165F66230B2DA5928D6112B?sequence=1>. Acesso em: 13 mar. 2021.

TORALES, M. A. A inserção da Educação Ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar a ação educativo-comunitária como compromisso político-ideológico. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. e., p. 1-17, 2013. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3437>. Acesso em: 22 mar. 2020.

TORRES, L. M. L. S. V. **A mercantilização da pós-graduação lato sensu no Brasil**. Curitiba: Appris, 2017. 281 p.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.R. (org.). **Educação na diversidade**: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006.

VASCONCELOS, C. Possibilidades para a inserção da educação ambiental na formação docente. **Revista Espaço Pedagógico**, v. 24, n. 2, p. 338-352, dez. 2017. Disponível em: <http://seer.upf.br/index.php/rep/article/view/7418>. Acesso em: 12 nov. 2020.

VÁZQUEZ, A. Sánchez. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.

VEIGA, I. P. A. **A Prática pedagógica do professor de Didática**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1992.

VEIGA, I. P. A.; D'AVILA, C. (org.). **Profissão Docente**: Novos Sentidos, Novas Perspectivas. Campinas: Papirus, 2008.

VIANNA, C. E. S. Evolução histórica do conceito de educação e os objetivos constitucionais da educação brasileira. **Janus**, Lorena, ano 3, n. 4, 2º sem., p. 129-138, 2006.

VIANNA, C. P. O sexo e o gênero da docência. **Cadernos Pagu**, n. 17/18, p. 81-103, 2001/02. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/cpa/n17-18/n17a03.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

VIDALE, Giulia. Por que idosos hipertensos e diabéticos são grupos de risco? **Veja**, 23 mar. 2020. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/saude/por-que-idosos-hipertensos-e-diabeticos-sao-grupos-de-risco/>. Acesso em: 8 abr. 2021.

WEISZFLOG, W. (coord.). **Michaelis** – Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa (*online*). Significado de “mídia”. São Paulo: Melhoramentos, 2015. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/midia/>. Acesso em: 6 jun. 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.



APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado(a)

O(A) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa intitulada **Concepções de Professores Sobre Educação Ambiental no Município de Canapi/AL**, que tem como objetivo compreender as concepções e práticas de professores sobre a Educação Ambiental na rede pública de ensino do município, cuja finalidade é contribuir com a reflexão e inserção da temática na formação e prática pedagógica dos docentes que atuam no Ensino Fundamental II, visto que não há nenhum estudo no município que possibilite essa compreensão.

O estudo está sendo desenvolvido pela pesquisadora Juliana Santos da Silva Ventura, discente do Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da Universidade Federal de Sergipe, sob orientação do Prof. Dr. Carlos Alberto de Vasconcelos.

Solicitamos a sua colaboração para a realização de um questionário e roteiro de entrevista, bem como a autorização para divulgar, apresentar e publicar os resultados deste estudo em meios científicos, nos quais seus dados serão mantidos em absoluto sigilo.

Informamos que a sua participação na pesquisa é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo(a) pesquisador(a). Informamos ainda que esta pesquisa pode gerar desconforto quanto à colaboração no questionário e entrevista. Também é dado ao(à) participante o direito de abandonar a pesquisa no momento em que assim desejar, sem qualquer penalidade. Não há danos previsíveis decorrentes da pesquisa, mesmo assim, fica prevista e assegurada indenização, caso se faça necessária.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa.

Agradecemos a sua colaboração!

Assinatura do(a) Pesquisador(a)

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO COMO VOLUNTÁRIO(A) DA PESQUISA

Eu, _____ abaixo assinado, concordo em participar como voluntário(a) da pesquisa **Concepções de Professores Sobre Educação Ambiental no Município de Canapi/AL**. Informo que estou ciente das condições acima descritas e fui devidamente orientado(a) pela pesquisadora Juliana Santos da Silva Ventura sobre todo o processo decorrente da pesquisa. Sendo assim, declaro o meu consentimento em participar do estudo e, dentro dos termos descritos, autorizo a divulgação dos dados obtidos para fins científicos (eventos e publicações). Estou ciente da garantia de sigilo e anonimato dos meus dados, de que não receberei nenhuma remuneração pela minha participação, de que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento sem nenhuma penalidade e de que receberei uma via deste documento.

Canapi/AL, _____ de _____ de 2020.

Assinatura do(a) participante ou responsável legal

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor entre em contato com os pesquisadores ou com o Comitê de Ética e Pesquisa nos contatos abaixo:

Pesquisadora: Juliana Santos da Silva Ventura. Telefone: (82) 98183-4495. *E-mail*:

juliana_canapi@hotmail.com

Pesquisador orientador: Carlos Alberto de Vasconcelos. Telefone: (79) 99977-1749. *E-mail:*
geopedagogia@yahoo.com.br

Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe, localizado na Rua
Cláudio Batista, s/nº, bairro Sanatório – Aracaju – SE. CEP: 49.060-110. *E-mail:*
cephu@ufs.br – Telefone: (79) 3194-7208

APÊNDICE B – Questionário de pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



QUESTIONÁRIO DE PESQUISA

Caro(a) professor(a):

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal de Sergipe – UFS. Este estudo pretende compreender as concepções de Educação Ambiental dos professores do município de Canapi/AL. O anonimato é garantido e suas respostas serão utilizadas exclusivamente nesta pesquisa.

Agradeço sua disponibilidade e gentil colaboração.

Identificação

E-mail para contato: _____

1 - Idade: _____ anos 2 - Sexo: () masculino () feminino

3 - Grau de Instrução:

() Ensino Médio/Normal () Superior Incompleto () Superior Completo

4 - Área de formação inicial: _____

5 - Possui Pós-Graduação? () Sim () Não

6 - Se a resposta anterior for sim, responder os itens abaixo:

Especialização em: _____

Mestrado em: _____

Doutorado em: _____

7 - Tempo de docência: _____

8 - Há quanto tempo leciona nessa escola? _____

9 – Em que regime de contrato de trabalho? () Efetivo () Não efetivo

10 – Qual disciplina você leciona? _____

11 - Nível de atuação e carga horária:

☐ Anos iniciais do Ensino Fundamental ☐ Anos finais do Ensino Fundamental

☐ Ensino Médio ☐ Ensino de Jovens e Adultos – EJA ☐ Ensino Superior

Carga horária _____

12 - Já participou de cursos de formação continuada na área de EA?

☐ Não

☐ Sim. Qual(ais)? _____

Essa formação refletiu/contribuiu na sua prática pedagógica? Em que sentido? _____

APÊNDICE C – Roteiro de entrevista



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO EM EDUCAÇÃO



ROTEIRO DE ENTREVISTA

1. O que você entende por meio ambiente? O que ele representa para você?
2. Em sua opinião, o que é Educação Ambiental?
3. Você considera importante a Educação Ambiental na formação do professor? Por quê?
4. Com a sua formação (inicial e continuada) atual, se sente preparado(a) para abordar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar? Justifique.
5. De que maneira a escola trabalha a Educação Ambiental? Há interação entre as disciplinas?
6. Em sua opinião, é importante trabalhar Educação Ambiental em sala de aula? Por quê?
7. Você desenvolve atividades de Educação Ambiental em suas aulas? Se sim, poderia comentar algumas experiências com essa temática?

Pergunta recurso: Foi possível trabalhar a temática de EA durante a pandemia? De que maneira? Comente.

8. Existem dificuldades em trabalhar com a Educação Ambiental em sala de aula?

Em caso afirmativo, quais as principais dificuldades?

9. Em sua opinião, quais são os principais problemas ambientais que a comunidade do entorno da escola vivencia? E na sua prática pedagógica, como você tem orientado seus alunos na resolução desses problemas?
10. Em sua opinião, qual seria a melhor forma de trabalhar Educação Ambiental na rede pública de ensino de Canapi/AL?
11. Alguns acreditam que a EA deveria ser uma disciplina do currículo escolar, outros acreditam que deve ser como é, com caráter interdisciplinar. O que você pensa a respeito?
12. Você conhece algum(s) programa(s), projeto(s), autor(es), documento(s) ou lei(s) que discuta(m) ou mencione(m) a temática Educação Ambiental? Se sim, qual(ais)?

Pergunta recurso: Gostaria de comentar mais alguma coisa em relação ao assunto tratado nesta entrevista?