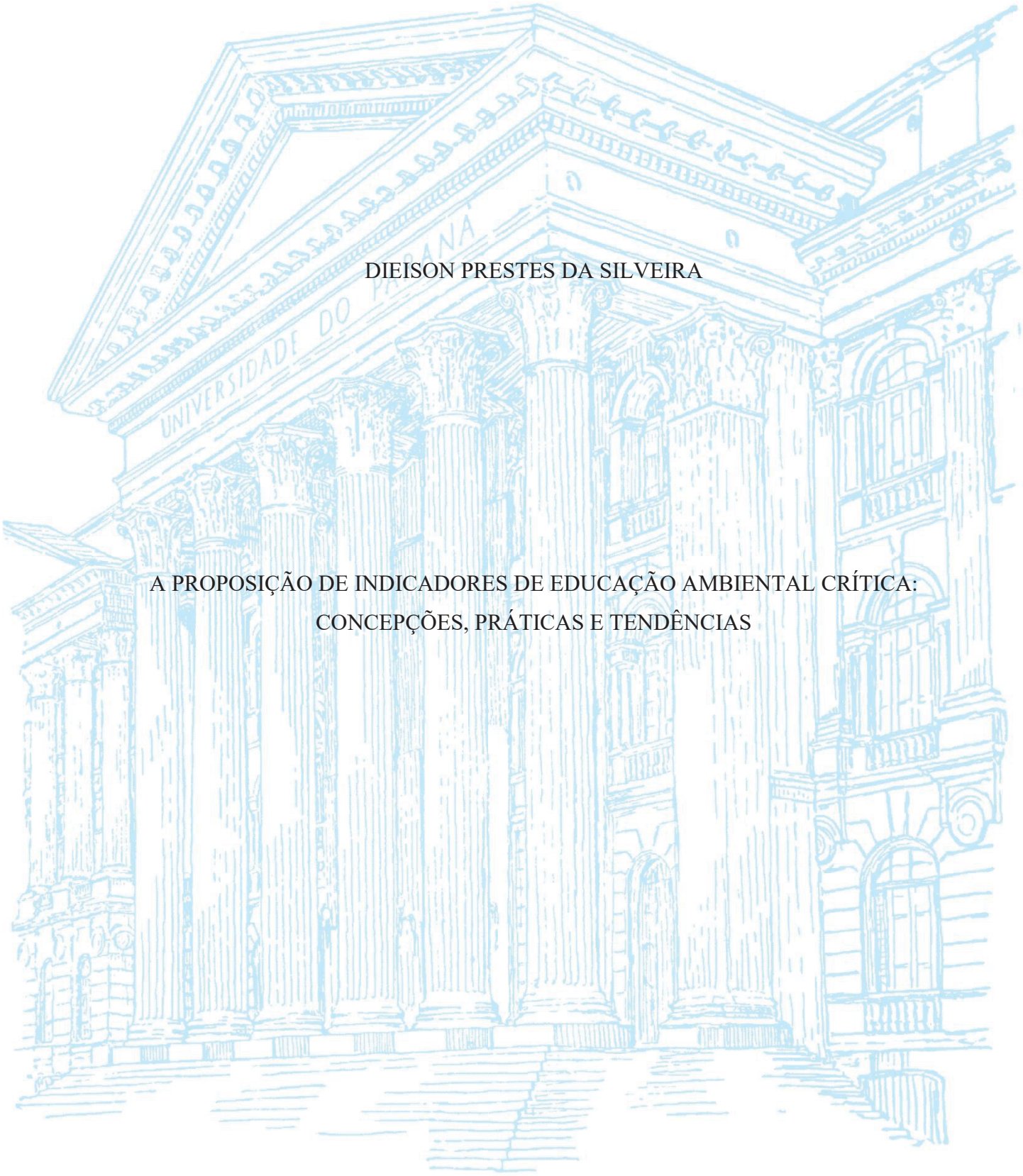
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ



DIEISON PRESTES DA SILVEIRA

A PROPOSIÇÃO DE INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: CONCEPÇÕES, PRÁTICAS E TENDÊNCIAS

CURITIBA

2024

DIEISON PRESTES DA SILVEIRA

A PROPOSIÇÃO DE INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: CONCEPÇÕES, PRÁTICAS E TENDÊNCIAS

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, no setor de Ciências Exatas, na Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Educação em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Leonir Lorenzetti

CURITIBA

2024

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Silveira, Dieison Prestes da
A proposição de indicadores de educação ambiental crítica: concepções, práticas e tendências / Dieison Prestes da Silveira. – Curitiba, 2024.
1 recurso on-line: PDF.

Tese (doutorado) – Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática.
Defesa: Curitiba, 28/02/2024.
Orientador: Prof. Dr. Leonir Lorenzetti

1. Educação ambiental. 2. Pedagogia crítica. I. Lorenzetti, Leonir. II. Título

CDD 370.115

Selma Regina Ramalho Conte
Bibliotecária
CRB-9/888

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIENCIAS EXATAS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EDUCAÇÃO EM
CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA - 40001016068P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **DIEISON PRESTES DA SILVEIRA** intitulada: **A PROPOSIÇÃO DE INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: CONCEPÇÕES, PRÁTICAS E TENDÊNCIAS**, sob orientação do Prof. Dr. LEONIR LORENZETTI, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 28 de Fevereiro de 2024.

Assinatura Eletrônica
29/02/2024 12:12:03.0
LEONIR LORENZETTI
Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica
05/03/2024 11:04:47.0
JULIANA RINK
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS)

Assinatura Eletrônica
29/02/2024 11:23:20.0
LEANDRO SIQUEIRA PALCHA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica
01/03/2024 08:44:02.0
ROSEMAR DE FÁTIMA VESTENA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FRANCISCANA)

Assinatura Eletrônica
29/02/2024 17:20:20.0
ANTONIO ESCANDIEL DE SOUZA
Avaliador Externo (UNIVERSIDADE DE CRUZ ALTA)

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.
Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 338977
Para autenticar este documento/assinatura, acesse https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp e insira o codigo 338977

Dedico esta tese a minha família, de forma especial aqueles que se fizeram presentes em minha vida. Lacir Edson Ritter, você foi fundamental nesta etapa. Tenho profunda gratidão!

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, pois sempre esteve comigo, me tranquilizando, encorajando e mostrando que os desafios devem ser enfrentados sempre.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Leonir Lorenzetti, que aceitou me orientar e fazer parte da minha trajetória acadêmica.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de Doutorado.

À minha mãe Lani Teresinha Prestes e minha irmã Adriele Prestes da Silveira que, mesmo estando distantes geograficamente, se fizeram presentes em todos os momentos do meu percurso formativo.

Ao Lacir Edson Ritter por todo apoio e incentivo nesta etapa da minha vida. Edson, você foi fundamental!

Aos meus colegas e amigos do Doutorado, Joselia Cristina Siqueira da Silva, Bruna Garcia, Mayki Jardim Sivico e Alexandre Rodrigues da Conceição, que sempre estiveram dialogando comigo e permitindo reflexões acerca da vida acadêmica e dos percalços do dia a dia.

À Denise da Costa Dias Scheffer por todo apoio e valorização do meu trabalho.

À Márcia Braz de Oliveira Gaier, que foi minha professora no Ensino Médio no município de Quevedos/RS, que acreditou em mim.

Também agradeço aos membros da banca avaliadora: Prof. Dr. Antonio Escandiel de Souza; Prof.ª Dr.ª Juliana Rink; Prof.ª Dr.ª Rosemar de Fátima Vestena e Prof. Dr. Leandro Siqueira Palcha, que aceitaram ler meu trabalho, dando sugestões e contribuições de melhorias.

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

(Carvalho, 2012, p. 37)

RESUMO

A Educação Ambiental Crítica se apresenta como uma importante ação educativa para discutir aspectos da realidade vivenciada pelos sujeitos sociais, inserindo questões socioambientais, culturais, econômicas, científicas e educacionais, que apresentam relevância na contemporaneidade. Notando a pertinência da Educação Ambiental Crítica, visando uma ruptura com a hegemonia vigente, delineou-se a seguinte questão norteadora nesta tese: Quais elementos presentes nas pesquisas sobre Educação Ambiental Crítica podem contribuir para/com a construção de indicadores de Educação Ambiental Crítica? A partir desta questão norteadora, criou-se o seguinte objetivo geral: Analisar elementos que possibilitam a construção de indicadores de Educação Ambiental Crítica, por meio de estudos bibliográficos nas atas do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), teses e dissertações brasileiras. Visando alcançar este objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos: Mapear as pesquisas que se denominam Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro; Identificar elementos que caracterizam as pesquisas que se denominam de Educação Ambiental Crítica, que estão presentes na pesquisa acadêmica, por meio de um levantamento bibliográfico nas atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses; Caracterizar e propor indicadores de Educação Ambiental Crítica que possam balizar a pesquisa e a prática docente, a fim de contribuir com o campo da pesquisa em Educação Ambiental. Como percurso metodológico traçado, realizou-se uma pesquisa de estado da arte, mapeando um total de 10.561 pesquisas, sendo 898 provenientes do EPEA, 3.521 do ENPEC e 6.142 da Plataforma Fracalanza. Deste total, 180 apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica", sendo 78 oriundas do EPEA, 45 do ENPEC e 57 da Plataforma Fracalanza. A partir deste critério de seleção foram criados descritores, bem como três categorias *a priori* e duas emergentes, seguindo a proposta da Análise Textual Discursiva. Após a análise dos descritores e das categorias, realizou-se o mapeamento dos excertos das 180 pesquisas, a partir dos termos "Educação Ambiental Crítica" e/ou "EAC" e/ou "EA Crítica". Após a seleção e análise foram propostos oito indicadores de Educação Ambiental Crítica, sendo eles: a) Temática socioambiental emergente; b) Compreensão da relevância socioambiental; c) Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo; d) Intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental; e) Conhecimento autônomo, empírico e crítico; f) Atividade intencional político-pedagógica e crítica; g) Formação para a cidadania; h) Tomada de decisão. A proposição destes indicadores visa contribuir com a discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica, reverberando em uma cultura de participação e intervenção social acerca dos problemas socioambientais que emergem nos mais diversos espaços da sociedade.

Palavras-chave: Estado da arte; Indicadores de Educação Ambiental Crítica; Concepções; Práticas.

ABSTRACT

Critical Environmental Education presents itself as an important educational action to discuss aspects of the reality experienced by social subjects, including socio-environmental, cultural, economic, scientific and educational issues, which are relevant in contemporary times. Noting the relevance of Critical Environmental Education, aiming to break with the current hegemony, the following guiding question was outlined in this thesis: What elements present in research on Critical Environmental Education can contribute to/with the construction of Critical Environmental Education indicators? Based on this guiding question, the following general objective was created: Analyze elements that enable the construction of Critical Environmental Education indicators, through bibliographic studies in the proceedings of the Environmental Education Research Meeting (EPEA), National Education Research Meeting in Sciences (ENPEC), Brazilian theses and dissertations. Aiming to achieve this objective, the following specific objectives were outlined: Map research called Critical Environmental Education in the Brazilian context; Identify elements that characterize research called Critical Environmental Education, which are present in academic research, through a bibliographic survey in the minutes of EPEA, ENPEC, dissertations and theses; Characterize and propose indicators of Critical Environmental Education that can guide research and teaching practice, in order to contribute to the field of research in Environmental Education. As a methodological path, a state-of-the-art survey was carried out, mapping a total of 10,561 surveys, 898 of which came from EPEA, 3,521 from ENPEC and 6,142 from Plataforma Fracalanza. Of this total, 180 have the terms “Critical Environmental Education” in the title and/or keywords, 78 of which come from EPEA, 45 from ENPEC and 57 from Plataforma Fracalanza. Based on this selection criterion, descriptors were created, as well as three a priori and two emerging categories, following the proposal of Discursive Textual Analysis. After analyzing the descriptors and categories, excerpts from the 180 surveys were mapped, using the terms “Critical Environmental Education” and/or “EAC” and/or “Critical EA”. After selection and analysis, eight indicators of Critical Environmental Education were proposed, namely: a) Emerging socio-environmental theme; b) Understanding the socio-environmental relevance; c) Interdisciplinarity and critical-educational dialogue; d) Socio-environmental intervention with a view to environmental justice; e) Autonomous, empirical and critical knowledge; f) Intentional political-pedagogical and critical activity; g) Training for citizenship; h) Decision making. The proposition of these indicators aims to contribute to discussions involving Critical Environmental Education, reverberating in a culture of participation and social intervention regarding socio-environmental problems that emerge in the most diverse spaces of society.

Keywords: State of art; Critical Environmental Education Indicators; Conceptions; Practices.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Percurso para a proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica.....64

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Alguns indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica já propostos.....28

QUADRO 2 - Etapas e percursos da pesquisa.....59

QUADRO 3 - Proposição prévia de alguns indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica.....62

QUADRO 4 - Indicadores e parâmetros definitivos de Educação Ambiental Crítica.....63

QUADRO 5 - Principais assuntos presentes nas atas do site do EPEA (2001-2019).....67

QUADRO 6 - Principais assuntos presentes nas atas do site do ENPEC (1997-2019).....75

QUADRO 7 – Trabalhos mapeados no EPEA sobre concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica.....90

QUADRO 8 - Trabalhos mapeados no ENPEC sobre concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica.....100

QUADRO 9 - Trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza sobre concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica.....111

QUADRO 10 - Trabalhos mapeados no EPEA que apresentam práticas à luz da Educação Ambiental Crítica.....119

QUADRO 11 - Trabalhos mapeados no ENPEC que apresentam práticas à luz da Educação Ambiental Crítica.....131

QUADRO 12 - Trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza que apresentam práticas à luz da Educação Ambiental Crítica.....140

QUADRO 13 - Trabalhos mapeados no EPEA que apresentam caminhos e potencialidades para uma Educação Ambiental Crítica.....151

QUADRO 14 - Trabalhos mapeados no ENPEC que apresentam caminhos e potencialidades para uma Educação Ambiental Crítica.....162

QUADRO 15 - Trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza que apresentam caminhos e potencialidades para uma Educação Ambiental Crítica.....170

QUADRO 16 - Trabalhos mapeados no EPEA sobre racismo, justiça ambiental e interculturalidade à luz da Educação Ambiental Crítica.....180

QUADRO 17 - Trabalhos mapeados no EPEA que discutem territorialidade e conflitos socioambientais à luz da Educação Ambiental Crítica.....183

QUADRO 18 - Compreensão da relevância socioambiental nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica.....194

QUADRO 19 - Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica.....208

QUADRO 20 - Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica.....221

QUADRO 21 - Conhecimento autônomo, empírico e crítico nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica.....235

QUADRO 22 - Atividade intencional político-pedagógica e crítica nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica.....246

QUADRO 23 - Formação para a cidadania nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica....260

QUADRO 24 - Tomada de decisão nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica.....277

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Recorte das principais IES que apresentam pesquisas sobre a Educação Ambiental Crítica na Plataforma Fracalanza.....85

GRÁFICO 2 - Relação das pesquisas presentes na Plataforma Fracalanza envolvendo a Educação Ambiental Crítica e suas Unidades Federativas.....86

GRÁFICO 3 - Trabalhos publicados e mapeados, por decênio, de 1981 até 2020.....88

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Quantitativo de trabalhos mapeados e selecionados.....58

TABELA 2 - Relação dos trabalhos mapeados nas edições do EPEA.....70

TABELA 3 - Recorte das IES e suas regiões brasileiras presentes no EPEA.....71

TABELA 4 – Distribuição, por ano, dos trabalhos mapeados nas edições do ENPEC.....77

TABELA 5 – Recorte das IES e suas regiões brasileiras presentes no ENPEC.....79

TABELA 6 - Quantitativo de dissertações e teses mapeadas na Plataforma Fracalanza (1981-2020).....82

TABELA 7 - Recorte dos orientadores e coorientadores de dissertações e teses mapeadas na Plataforma Fracalanza.....83

TABELA 8 - Recorte dos Programas de Pós-Graduação que discutem pesquisas sobre a Educação Ambiental Crítica na Plataforma Fracalanza.....84

LISTA DE SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
ACT	Alfabetização Científica e Tecnológica
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
APP	Área de Proteção Permanente
ATD	Análise Textual Discursiva
BA	Bahia
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CTS	Ciência, Tecnologia e Sociedade
CTSA	Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente
CTV	Círculo Tela Verde
DA	Doutorado Acadêmico
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DP	Doutorado Profissional
DRP	Diagnóstico Rural Participativo
EA	Educação Ambiental
EAC	Educação Ambiental Crítica
EA_{CCR}	Educação Ambiental Crítica, Complexa e Reflexiva
EANF	Educação Ambiental Não Formal
EArte	Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENPEC	Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências
EPEA	Encontro Pesquisa em Educação Ambiental
ES	Espírito Santo
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
FURG	Universidade Federal do Rio Grande
GEPACT	Grupo de Estudos e Pesquisa em Alfabetização Científica e Tecnológica
GEPEA	Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental
GPTEEA	Grupo de Pesquisa em Trabalho-Educação e Educação Ambiental

IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IES	Instituição de Ensino Superior
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IFFar	Instituto Federal Farroupilha
IFRJ	Instituto Federal do Rio de Janeiro
IFSP	Instituto Federal de São Paulo
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LEC	Laboratório de Ensino de Ciências
LD	Livro Didático
MA	Mestrado Acadêmico
MEC	Ministério da Educação e Cultura
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MinC	Ministério da Cultura
MP	Mestrado Profissional
NPCBio	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Ciências Biológicas
NUDESE	Núcleo de Desenvolvimento Social e Econômico
ONG	Organizações das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PEA	Programa de Educação Ambiental
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNME	Programa Novo Mais Educação
PP	Princípio da Precaução
PPGECM	Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática
PPP	Projeto Político Pedagógico
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PROPEC	Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências
RJ	Rio de Janeiro
RS	Rio Grande do Sul
SEMA	Secretaria Estadual do Meio Ambiente
SP	São Paulo
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UC	Unidade de Conservação
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UF	Unidade Federativa
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UFF	Universidade Federal Fluminense
UFJF	Universidade Federal de Juiz de Fora
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
UFS	Universidade Federal de Sergipe
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UNB	Universidade de Brasília
UNESP	Universidade Estadual Paulista
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNICRUZ	Universidade de Cruz Alta
UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá
UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
URSS	União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 20
2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: BREVE PANORAMA 32
2.1 DISCUSSÕES ENVOLVENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL 33
2.2 TRAJETÓRIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA 36
2.3 PRINCIPAIS MARCOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL 43
3 PERCURSO METODOLÓGICO 52
3.1 A PESQUISA QUALITATIVA 53
3.2 A PESQUISA DE ESTADO DA ARTE 54
3.3 A CONSTITUIÇÃO DOS DADOS 56
3.3.1 Etapa 1: análise das atas do EPEA (2001-2019) 56
3.3.2 Etapa 2: análise das atas do ENPEC (1997-2019) 57
3.3.3 Etapa 3: análise de dissertações e teses da Plataforma Fracalanza (1981-2020) .. 57
3.3.4 Etapa 4: a proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica 58
3.4 A ANÁLISE DOS DADOS 60
3.5 CAMINHOS PARA A PROPOSIÇÃO DOS INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA 62
4 AS PESQUISAS QUE SE DENOMINAM EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NO CONTEXTO BRASILEIRO 65
4.1 O EPEA COMO *LÓCUS* INVESTIGATIVO 66
4.2 HISTORICIDADE E TEMÁTICAS PRESENTES NO EPEA (2001-2019) 66
4.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NAS ATAS DO EPEA (2001–2019) 68
4.4 O ENPEC COMO *LÓCUS* INVESTIGATIVO 73
4.5 HISTORICIDADE E TEMÁTICAS PRESENTES NO ENPEC (1997-2019) 74
4.6 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NAS ATAS DO ENPEC (1997–2019) 77
4.7 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM DISSERTAÇÕES E TESES BRASILEIRAS NA PLATAFORMA FRACALANZA (1981–2020) 81
4.8 O QUE REVELAM AS PESQUISAS MAPEADAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA? 89
4.8.1 Concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica 89
4.8.2 Práticas envolvendo a Educação Ambiental Crítica 119
4.8.3 Caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica 151
4.8.4 Interculturalidade, racismo e justiça ambiental nas atas do EPEA 179

4.8.5 Territorialidade e conflitos socioambientais nas atas do EPEA 182
5 OS INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EVIDENCIADOS NA PESQUISA ACADÊMICA 189
5.1 OS INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA 189
5.1.1 Temática socioambiental emergente 191
5.1.2 Compreensão da relevância socioambiental 193
5.1.3 Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo 206
5.1.4 Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental 220
5.1.5 Conhecimento autônomo, empírico e crítico 234
5.1.6 Atividade intencional político-pedagógica e crítica 245
5.1.7 Formação para a cidadania 259
5.1.8 Tomada de decisão 276
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 287
REFERÊNCIAS 291
APÊNDICE 311
APÊNDICE A – Análise das pesquisas por meio da Análise Textual Discursiva 312

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta alguns caminhos, vivências e experiências que me levaram a discutir a Educação Ambiental Crítica (EAC), reconhecendo a pertinência da temática para a atualidade, como sendo uma forma de intervenção na sociedade. As discussões apresentadas neste estudo reforçam a relevância de ampliar os debates acerca das problemáticas socioambientais, principalmente porque partir do ano de 2019, evidenciou-se a efervescência de *Fake News*, negacionismo, movimentos contrários à ciência, contexto de Pós-verdade, uso de jargões, desinformação e tentativas de silenciamentos de Políticas Públicas, os quais se inter-relacionam com as premissas de uma Educação Ambiental Crítica.

Comento que durante aproximadamente 15 anos vivendo no meio rural e nove no meio acadêmico, diversas análises, reflexões e discussões perfizeram o ensejo de criticizar as ideias de desenvolvimento, progresso, monocultura, capitalismo, lógica do trabalho, desigualdades, exclusão social, luta pelo território, entre tantas outras temáticas que se articulam com os debates envolvendo a Educação Ambiental Crítica. É por meio destas e outras inquietações que o presente capítulo se estrutura, contextualizando, justificando, bem como apresentando a questão norteadora, a qual levou ao delineamento desta pesquisa e os objetivos traçados para a construção deste estudo. Cabe destacar que os movimentos de luta e resistência devem ser constantes, buscando mitigar casos de alienação social e ideológica, os quais culminam nas desigualdades sociais. Deste modo, a seguir, há uma discussão da pertinência deste estudo para a contemporaneidade, visando fortalecer os estudos envolvendo a Educação Ambiental Crítica, em um sentido integrador, contextualizado, contra hegemônico e interdisciplinar.

Em meados de 1962 a temática ambiental teve seus debates intensificados, com a publicação do livro “Primavera Silenciosa”, por Rachel Carson (Carson, 2010). A partir deste marco histórico, movimentos sociais de lutas e resistências sinalizam para um contexto de múltiplas relações entre ser humano, cultura, natureza, política, economia e história, indicando caminhos e possibilidades para um constante (re)pensar nas problemáticas socioambientais de forma crítica. Destarte, pode-se dizer que os estudos, com a colaboração de ambientalistas e movimentos sociais permitiram a institucionalização da Educação Ambiental (EA), sendo uma forma de promover reflexões sobre o meio socioambiental e as premissas de desenvolvimento que tanto se fazem presentes no âmago da sociedade (Loureiro, 2006).

A crescente degradação ambiental, atrelada a lógica capitalista de desenvolvimento, instiga o diálogo e a necessidade de um (re)pensar a Educação Ambiental Crítica, sobretudo, atentando para os possíveis impactos que se fazem presentes nos diferentes espaços da

sociedade, reverberando qualidade de vida e bem-estar social. Diante disso, cabe expor que a crise socioambiental vigente se relaciona com a falta de conhecimento e a real necessidade de mudanças de atitudes e hábitos, bem como de posicionamentos políticos (Guimarães, 2011).

Neste caminho de lutas e movimentos sociais, a Educação Ambiental Crítica vem ganhando espaços e reconhecimentos, oportunizando novas inquietações e respostas, com vistas a construir uma sociedade que saiba argumentar, questionar e tomar decisões. Nas palavras de Lopes e Loureiro (2022, p. 51), "a educação ambiental crítica vem se consolidando dentro do campo e, ao mesmo tempo, se diferenciando internamente nos seus referenciais teóricos".

É na perspectiva de formação interdisciplinar, integradora e reflexiva, com potencial de mudanças, que a Educação Ambiental Crítica se constitui, alertando a população sobre a má distribuição de riquezas, discutindo questões voltadas a saúde, fome, degradação ambiental, crise política, falta de investimentos, infraestrutura e o silenciamento de Políticas Públicas. Estas e outras temáticas se manifestam quando se busca formar sujeitos atuantes, encorajados com os problemas civilizatórios, baseando-se em conhecimentos interdisciplinares, diálogos e participação social, indo além de um olhar biologizante, ingênuo e descontextualizado.

Em se tratando de concepções e tendências de Educação Ambiental, Layrargues e Lima (2014) sinalizam que existem três macrotendências como modelos Políticos-Pedagógicos para a Educação Ambiental brasileira, sendo elas: conservacionista, pragmática e crítica, as quais serão debatidas no capítulo seguinte. Na mesma linha de pensamento, Iared *et al.* (2021, p. 4-5) acreditam na existência de uma Educação Ambiental Pós-Crítica, "[...] sendo aquela que motiva as capacidades criativas, reflexivas, corporais e a emergência da afetividade e do diálogo, afastando-se da percepção puramente racional e hegemônica dos dias atuais". No entanto, nesta tese, assumiremos como objeto de estudo a Educação Ambiental Crítica, pois compreendemos como um debate necessário, atual, emergente e não esgotado, carecendo de novas pesquisas.

Explicita-se que, por meio da Educação Ambiental Crítica, os sujeitos podem entender as problemáticas socioambientais que permeiam as (con)vivências em sociedade, bem como podem se posicionar frente a elas. A Constituição Brasileira de 1988, por exemplo, em seu Artigo 225 afirma que "[...] todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações" (Brasil, 2003, p. 139). Com base neste Artigo, pode-se dizer que, teoricamente, existe uma

asseguridade de direitos, principalmente quando se pensa no meio ambiente, nas presentes e futuras gerações, porém, na prática, isso não acontece de maneira totalizadora.

A Educação Ambiental Crítica precisa ser vista como um ponto de partida para questionar a manipulação social, a covardia e a desvalorização da pessoa humana, as quais promovem e intensificam as desigualdades e distanciam os indivíduos do conhecimento. Destaca-se que esta ação educativa se constitui como um importante processo de (des)construção social, conduzindo os sujeitos para um percurso crítico e construtivo de conhecimento, tornando-se cidadãos atentos e atuantes nas demandas da sociedade.

Discutir a Educação Ambiental Crítica preconiza que os sujeitos compreendam alguns caminhos que vem se delineando no campo do conhecimento, argumentando e, sobretudo, refletindo sobre as condições existentes para o efetivo desenvolvimento social, político, ambiental, econômico e cultural, que tanto se busca atingir. A Educação Ambiental Crítica, em diferentes espaços e *lócus* sociais, instiga inquietações acerca da polissemia de saberes, identidades e experiências existentes na contemporaneidade, potencializando o surgimento de pesquisas, diálogos e trocas de conhecimentos sobre os estudos envolvendo o homem e o meio ambiente, de forma indissociável, bem como as suas múltiplas relações (Loureiro, 2004).

Pensar na complexidade ambiental implica discutir a racionalidade humana, construindo práticas e ações que inter-relacionam conhecimentos, culminando em momentos de transformações no modo de pensar e agir. A Educação Ambiental Crítica pode favorecer na construção de um pensamento autônomo, embasado em trocas de saberes, que possibilite modificações no meio sociocultural, questionando as prerrogativas para uma sociedade liberta da lógica dominante e alienadora.

Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, sugere-se levar em consideração o modo de produção pautado na monocultura, a precarização do trabalho e a desvalorização dos saberes populares. Ainda, o capitalismo e a busca incessante por riquezas, a falta de investimentos em saúde, educação e sua relação com a pobreza. De igual modo, o racismo e justiça ambiental como forma de exclusão, a história e suas construções sociais estabelecidas, enfim, quando se discute a Educação Ambiental Crítica insere-se uma pluralidade de temáticas, tendo o diálogo como cerne de sua identidade, pois a dialética permite as trocas de conhecimentos, vivências e experiências, possibilitando a construção de valores, condutas, ações e práticas sociais (Loureiro, 2004).

A Educação Ambiental Crítica articula-se com uma atuação responsável na sociedade, pois os sujeitos compreendem a relevância de discutir temáticas que fazem parte do seu dia a dia. Sendo assim, os meios de comunicações, por vezes, noticiam e informam a população sobre

problemas sociais, políticos, econômicos e ambientais, que estão presentes na sociedade. Quando insere as prerrogativas da Educação Ambiental Crítica, pensa-se no desenvolvimento dos sujeitos para uma atuação sociopolítica, visando a implementação e/ou construção de Políticas Públicas inclusivas, as quais buscam diminuir as desigualdades sociais.

A Educação Ambiental Crítica se apresenta como um espaço de conhecimento, formação e vivências, pois em sua episteme, observa-se a busca pelo processo de desenvolvimento da criticidade, visando uma tomada de decisão e efetiva participação social. É neste caminho de diálogos, lutas e inquietações que a Educação Ambiental Crítica se apresenta como uma forma de combater a cultura do silêncio, promovendo transformações na sociedade, sendo crítica nas ideias e posicionamentos contra hegemônicos (Carvalho, 2012).

A partir desta contextualização e apresentação, cabe sinalizar que o interesse em ampliar os conhecimentos acerca da Educação Ambiental Crítica se justifica pelas vivências, experiências, estudos, pesquisas e discussões que venho desenvolvendo na minha trajetória enquanto acadêmico, pesquisador e, principalmente, cidadão. Em se tratando do contato com a temática ambiental, comento que durante os anos de 1994 até 2012 morei no interior do município de Quevedos, estado do Rio Grande do Sul (RS), e presenciei latifundiários derrubando árvores para intensificar a monocultura.

Conforme os anos passavam, era notável a imensidão das lavouras, a pouca fertilidade do solo e o uso contínuo e expressivo de defensivos agrícolas e/ou agrotóxicos - por mim chamados de veneno. Explicito que as dificuldades experienciadas no campo, como por exemplo, o pouco emprego, a exploração da mão-de-obra e a falta de investimentos, instigava em mim o desejo de mudar de vida, pois não me sentia valorizado naquele espaço. Ao final do ano de 2012, encerrando o Ensino Médio, decidi morar na cidade de Tupanciretã para buscar uma melhor qualidade de vida.

Em um contexto nacional, comento que a cidade de Tupanciretã recebe o título de "Capital da Soja" do Rio Grande do Sul, pois é considerada a maior produtora de soja da região sul do Brasil. Tanto Quevedos, quanto Tupanciretã, ambas as cidades estão situadas no Bioma Pampa, o qual vem sendo agredido pela agricultura e pelo agronegócio, devido a ideia de desenvolvimento e progresso. À vista destas situações mencionadas e, impulsionado pelo desejo de estudar e me qualificar, decidi ingressar no Ensino Superior para buscar uma formação crítica e com possibilidades de transformação pessoal e profissional. Exponho que o interesse em pesquisar a temática ambiental se dá devido a familiaridade com o assunto desde a infância e a busca por respostas aos problemas que emergem na contemporaneidade.

Justificando a minha trajetória acadêmica e relacionando com as intencionalidades para o desenvolvimento desta pesquisa, destaco que no ano de 2014, ao ingressar no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal Farroupilha (IFFar) – *Campus* Júlio de Castilhos, ingressei também no Núcleo de Estudos e Pesquisa em Ciências Biológicas (NPCBio) do IFFar. A participação como voluntário neste núcleo de estudos, que apresentava caráter interdisciplinar, possibilitou novos conhecimentos e o despertar pelo interesse nas problemáticas socioambientais. As discussões de artigos, textos e as experiências no NPCBio culminaram pelo apreço a Educação Ambiental, perfazendo diálogos construtivos durante as vivências no núcleo de pesquisa.

Da mesma forma, durante a graduação participei do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Biologia, que visava o aperfeiçoamento da formação inicial de professores e as vivências em sala de aula, por meio do uso de metodologias diferenciadas de ensino e, ainda, conhecendo a realidade de escolas que apresentavam baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). A participação no Projeto PIBID ocorreu durante toda a graduação e, por meio deste processo formativo, percebi que o diálogo, as interações e as trocas de saberes são de extrema relevância para a construção do conhecimento, pois a dialogicidade insere fatos sociais, culturais, políticos, econômicos, ambientais e permite o desenvolvimento de um olhar crítico as temáticas emergentes. No mesmo sentido, conhecer outras realidades socioeducacionais permite o desenvolvimento humano, crítico e que se preocupa com o outro, sendo um sujeito com empatia e responsabilidade social.

Sentindo a necessidade de ampliar os estudos, principalmente envolvendo as questões socioambientais, antes de finalizar a graduação fui aprovado no Curso de Mestrado Acadêmico em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social da Universidade de Cruz Alta (UNICRUZ), o qual apresenta caráter interdisciplinar. Ao ingressar no curso, dentre as disciplinas ofertadas e cursadas, Sociedade de Risco, embasada nos estudos de Ulrich Beck (Beck, 1992), foi a que mais relacionei na dissertação, uma vez que a atual sociedade apresenta riscos de cunho social, político, econômico, ambiental e cultural, devido a lógica capitalista e hegemônica dominante, sendo imprescindível dialogar sobre estes riscos.

A pesquisa desenvolvida durante o Mestrado teve como debate central a agroecologia com seus embasamentos filosóficos, sociológicos e epistemológicos, como sendo uma prática sociocultural, com alunos do sexto ano do Ensino Fundamental II da escola em que participei do PIBID (Silveira, 2020). Como eu notei a carência de projetos e reconhecimento da instituição por parte da comunidade tupanciretanense decidi, juntamente com meu orientador de Mestrado, que aquela escola seria ideal para a promoção de práticas envolvendo a temática ambiental,

visando um processo de intervenção social e, acima de tudo, que fosse contextualizada com a realidade dos estudantes.

A pesquisa desenvolvida no Mestrado teve o intuito de analisar a construção de conhecimentos entre os escolares, por meio do diálogo e atividades diferenciadas de ensino, com vistas a construção de conhecimentos significativos sobre a agroecologia. Sendo assim, a dissertação defendida e aprovada tem como título: "A agroecologia como prática sociocultural na construção de conhecimentos significativos: resultados de um trabalho colaborativo no ensino fundamental" e evidenciou que todos os sujeitos apresentam saberes e, dentro do espaço escolar devem ser potencializados (Silveira, 2020).

Ainda, a abordagem da agroecologia, como estudo da temática ambiental, permitiu que os alunos construíssem novos conhecimentos e aplicassem no meio social, (re)pensando nas práticas hegemônicas e cotidianas. As atividades desenvolvidas basearam-se na construção de metodologias diferenciadas de ensino, diálogos sobre produtos da agricultura familiar, lógica de produção, exploração da mão-de-obra, pressão das grandes empresas e a importância da construção de hortas escolares, sinalizando a necessidade da participação da comunidade escolar, da responsabilidade social e da formação humana e cidadã (Silveira; Golle, 2022).

Antes de terminar o Mestrado, sentindo a necessidade de intensificar os conhecimentos sobre a Educação Ambiental, cursei a Pós-Graduação *Lato Sensu* em Meio Ambiente e Sustentabilidade pela Faculdade Futura, pesquisando as possíveis ações socioambientais que um projeto social estava desenvolvendo no município de Tupanciretã, RS. Como resultados do trabalho de pesquisa, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como título: "Projeto Profissão Catador: um olhar epistemológico as questões socioambientais no município de Tupanciretã/RS", o qual consistiu em uma análise crítica com catadores de uma associação do município de Tupanciretã acerca da importância de projetos que trabalham conhecimentos sobre meio ambiente, sociedade, cultura, economia, priorizando práticas cidadãs. Os resultados evidenciaram a necessidade de criação de novos projetos e ações que contemplem a natureza e o ser humano, fortalecendo o diálogo com os grupos considerados excluídos, culminando em qualidade de vida e bem-estar social (Silveira, 2019).

Visando dar continuidade a minha formação, no ano de 2019 prestei seleção e fui aprovado no Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática (PPGECM) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), na Linha de Pesquisa Ensino e Aprendizagem de Ciências e Matemática. Tanto o Programa de Pós-Graduação quanto a Linha de Pesquisa, ambos, vieram ao encontro dos meus interesses pessoais, profissionais e de pesquisa, pois dentre seus campos de estudos, destacam-se: teorias voltadas ao ensino e

aprendizagem, metodologias de ensino, concepções e crenças, avaliação da aprendizagem, entre outros. O interesse em cursar o Doutorado se deu devido ao desejo de intensificar os estudos, obter novas aprendizagens e fortalecer o campo da pesquisa em Educação Ambiental.

Logo no início do Doutorado, no ano de 2020, fui contemplado com uma bolsa de pesquisa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que além de estimular o desenvolvimento da minha pesquisa, ainda permitiu que eu me dedicasse de forma exclusiva as atividades do curso. Nos primeiros encontros com meu orientador, conheci a Educação Ambiental Crítica e, por meio de leituras, debates e escritas, percebi que a Educação Ambiental Crítica, sempre foi a minha forma de pensar a Educação Ambiental, compreendendo como multidimensional, inserindo nas suas problemáticas não apenas o meio ambiente, mas a cultura, política, economia, historicidade, educação, desigualdades sociais, saúde, entre tantas outras temáticas. Analisando de forma crítica a pesquisa desenvolvida no Mestrado, comento que os debates interdisciplinares envolvendo temáticas emergentes, contextualizadas e que se relacionam com a formação cidadã foram apresentadas na minha dissertação, portanto, isso reforça os preceitos de uma Educação Ambiental Crítica presentes em minha bagagem ontológica.

Durante o primeiro semestre do Curso de Doutorado fui convidado pelo meu orientador a participar do Projeto EArte - Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil, do qual ele já era membro da equipe. Dentre as Instituições de Ensino Superior (IES) envolvidas no projeto estão: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP); Universidade Estadual Paulista (UNESP) - Rio Claro; Universidade de São Paulo (USP) - Ribeirão Preto; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) – Itapetininga; Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Universidade Federal do Paraná (UFPR); Universidade Federal Fluminense (UFF) e Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI).

Em se tratando do Projeto EArte, ele objetiva "[...] realizar estudos descritivos da produção acadêmica sobre Educação Ambiental no Brasil, analisando os diferentes aspectos dessa produção" (EArte, 2022, s/p) e a equipe vem desde 2008 identificando e selecionando, a partir de dissertações e teses, as pesquisas que discutem a Educação Ambiental. As análises de teses e dissertações se pautam em descritores, como os centros de produção, ou seja, a instituição e unidade acadêmica onde os trabalhos foram realizados; ano da defesa do trabalho; grau de titulação; contexto educacional; modalidades; níveis e área curricular quando voltados. Todos estes dados, após classificados, são armazenados em uma plataforma de dados próprio do projeto, denominada Plataforma Fracalanza, estando disponível para a comunidade acadêmica, pesquisadores e educadores (EArte, 2022).

Ainda, justificando o interesse e a relevância desta pesquisa, tendo como objeto de estudo a Educação Ambiental Crítica, vale comentar que durante o primeiro semestre do Curso de Doutorado também ingressei no Grupo de Estudos e Pesquisa em Alfabetização Científica e Tecnológica (GEPACT) da UFPR, coordenado pelo Prof. Dr. Leonir Lorenzetti. As temáticas debatidas dentro do grupo versam sobre práticas, concepções e tendências da Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT); Educação Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS); Educação Ambiental, bem como estudos que se relacionam com a Educação Científica na Educação Básica e/ou na formação de professores no espaço formal e não formal.

As experiências oriundas do GEPACT trouxeram compreensões acerca da relevância da contextualização do conhecimento, da formação cidadã e do diálogo crítico, buscando formar sujeitos atuantes e atentos as questões sociocientíficas, tecnológicas e ambientais, com vistas a intervenções na sociedade. Por meio das vivências e trocas de conhecimentos com os membros do Projeto EArte e do GEPACT, ampliou-se ainda mais o desejo de pesquisar a Educação Ambiental Crítica, permitindo contribuir com as pesquisas científicas, com a formação dos sujeitos e com as problemáticas socioambientais.

Pode-se dizer que dentro do campo acadêmico-científico é de suma importância buscar respostas aos problemas ou provocações que estão presentes na sociedade e que interferem no meio ambiente e nas relações entre os sujeitos. A presente pesquisa pautou-se na proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica, por meio de estudos bibliográficos nas atas do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA); Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e, ainda, em teses e dissertações brasileiras presentes na Plataforma Fracalanza. A proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica buscou contribuir com os estudos pertinentes a Educação em Ciências e em outras áreas, haja vista que a Educação Ambiental Crítica precisa ser debatida numa perspectiva interdisciplinar, dialógica e integradora, provocando inquietações acerca do processo formativo dos sujeitos, das (con)vivências sociais e da hegemonia instaurada, culminando em uma cultura de participação social.

Acerca do termo “indicadores”, pode-se dizer que se configuram como elementos balizadores, que fornecem subsídios para entender uma determinada temática e/ou contexto e/ou realidade. Em se tratando de indicadores já propostos, há de se mencionar os indicadores de Alfabetização Científica, dentro da sala de aula, propostos por Sasseron e Carvalho (2008), buscando evidenciar como o trabalho sobre temas de ciências está sendo utilizado. Pizarro e Lopes Júnior (2015) complementam os indicadores de Sasseron e Carvalho (2008) ao inserirem

a perspectiva social para a Alfabetização Científica. Como exposto, os indicadores servem para demonstrar caminhos acerca de uma temática, visando contribuir com as discussões propostas.

Ao mapear as pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica, foi possível observar que os autores Luz e Tonso (2015) já construíram alguns indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica, estando presentes no Quadro 1. Entretanto, este estudo vai além, principalmente porque insere discussões sociopolíticas e a necessidade de formação cidadã para uma tomada de decisão, sendo de extrema importância na atualidade para entender alguns delineamentos que estão ocorrendo na sociedade.

QUADRO 1 – Alguns indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica já propostos

Indicadores	Parâmetros
1- a compreensão das origens e dos problemas ambientais	Toda vez que uma ação em EA busca, prioritariamente, explicar a questão ambiental como resultados da relação intrínseca entre o modo de produção e consumo e os processos de degradação ambiental há um indicativo de ser uma ação de EA Crítica, segundo este indicador.
2- a articulação da dimensão técnica com a dimensão social	Toda vez que uma EA relacionar as disciplinas do conhecimento ou, da mesma maneira, o saber científico com o saber popular ou não científico, está com isso buscando ser uma EA Crítica.
3- a participação dos educandos na escolha dos saberes e conteúdos prioritários	A participação estimulada como um fim seja através da rotação de funções, das mudanças nas atribuições individuais, das decisões, seja através da atribuição de responsabilidades, é um forte elemento pedagógico.
4- os conteúdos do trabalho pedagógico que dialoguem com a realidade socioambiental local	A realidade social concreta é o início da ação pedagógica, isto é, parte-se de elementos considerados como importantes pelos sujeitos do processo educativo, torna-os objeto de reflexão e de aprendizado, para retornar à prática, à realidade social concreta, como um fim, de forma a superar as contradições que os dão origem às questões sociais e ambientais.
5- a identificação dos educandos com a comunidade a que pertencem	Uma EA Crítica busca aproximar as pessoas que estão envolvidas em comunidades ou grupos sociais. Seja territorialmente, seja institucionalmente, a criação e o fortalecimento de laços comunitários aparecem como uma estratégia para romper com o individualismo.
6- a ação coletiva	O diálogo pode ser uma força geradora para promover processos educativos transformadores, libertadores e radicais se promover a capacidade de lidar com os conflitos reconhecer e valorizar as diferenças, avançar a partir das contradições, gerando novas interações, novas proposições, aceitando o conflito e a divergência como meio para alcançar novas proposições.
7- o papel da avaliação na ação educativa	A avaliação em EA Crítica parte dos pressupostos de abordagens qualitativas, inclui as subjetividades em suas prioridades e evita a classificação por meio da atribuição de notas ou conceitos.

Fonte: Adaptado de Luz e Tonso (2015, p. 6-7).

Por meio da proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica, professores, educadores, pesquisadores e a comunidade como um todo podem se embasar para construir ações e interações em prol da coletividade, inter-relacionando valores e condutas para uma formação autônoma, crítica e emancipatória. De igual modo, estimula-se a participação social,

com vistas a intervenção e asseguridade de direitos e deveres para uma efetiva tomada de decisão.

A partir desta contextualização e justificativa, nota-se que a Educação Ambiental Crítica precisa ser abordada corriqueiramente, culminando em um novo olhar as temáticas que emergem de contextos sociais e realidades distintas. No campo da pesquisa, conhecer e compreender o que está sendo investigado, bem como propor caminhos, sinalizar pressupostos e possibilidades, pode favorecer na dinâmica de trocas de conhecimentos, fortalecendo ainda mais as prerrogativas para a inserção da Educação Ambiental Crítica no meio sociocultural.

A proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica, sendo o principal objetivo deste estudo de Doutorado, pode propiciar um encorajamento e resistência dos sujeitos, a partir do diálogo, para uma atuação contra hegemônica. Pensando de forma específica no meio socioeducacional, pode ocorrer o aperfeiçoamento da prática docente, a partir de novos saberes, contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem. Em se tratando dos pesquisadores da área, os indicadores de Educação Ambiental Crítica podem fortalecer as discussões sobre as problemáticas socioambientais, a pluralidade de identidades e as especificidades locais que carecem de investigações. À vista disso, a sociedade como um todo acaba sendo integrada, por meio de noções de cidadania e exercício da democracia.

É neste percurso de anseios, inquietações e novos debates que a presente pesquisa surge, contribuindo com as questões socioambientais, políticas, econômicas, culturais, científicas e históricas, em uma perspectiva de ruptura com o modelo societário vigente, que exclui e oprime as pessoas com menos condições financeiras. É a partir desta busca por respostas que se delineou a seguinte questão norteadora para este estudo: Quais elementos presentes nas pesquisas sobre Educação Ambiental Crítica podem contribuir para/com a construção de indicadores de Educação Ambiental Crítica?

A partir desta questão norteadora, criou-se o seguinte objetivo geral: Analisar elementos que possibilitam a construção de indicadores de Educação Ambiental Crítica, por meio de estudos bibliográficos nas atas do EPEA, ENPEC, teses e dissertações brasileiras. Visando alcançar este objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos: Mapear as pesquisas que se denominam Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro; Identificar elementos que caracterizam as pesquisas que se denominam de Educação Ambiental Crítica, que estão presentes na pesquisa acadêmica, por meio de um levantamento bibliográfico nas atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses; Caracterizar e propor indicadores de Educação Ambiental Crítica que possam balizar a pesquisa e a prática docente, a fim de contribuir com o campo da pesquisa em Educação Ambiental.

Conforme as discussões vão se constituindo, mesmo que previamente, preconiza na atualidade a busca por respostas aos problemas e impactos presentes na sociedade, os quais prejudicam a qualidade de vida da população, de modo mais severo as pessoas mais pobres e excluídas dos processos democráticos. A Educação Ambiental Crítica, e junto a ela o desenvolvimento de valores e condutas sociais, correlaciona com a tentativa de construir uma sociedade pensante, que entende a opressão, covardia, perseguição, retirada de direitos, bem como que saiba lutar contra estas mazelas, de forma a romper com a cultura do silêncio.

Em se tratando desta tese, expõe-se que foram criados seis capítulos, estando organizados da seguinte forma: o Capítulo I, intitulado *"Introdução"*, apresenta a contextualização e a apresentação da temática, bem como a justificativa e relevância do estudo. Apresenta também o problema de pesquisa, os objetivos traçados, tanto geral, quanto os específicos e as premissas de tese, os quais já foram discutidos.

O Capítulo II tem como título: *"Educação Ambiental Crítica: breve panorama"* e busca situar o leitor acerca das trajetórias para a denominação Educação Ambiental Crítica. De forma breve, explicita-se que neste capítulo consta a relevância de um olhar crítico e reflexivo na atualidade, ampliando as discussões sobre as problemáticas socioambientais, as quais devem ir além de uma visão genérica, reducionista e biologizante.

Já o Capítulo III desta tese nomeia-se *"Percurso metodológico"* e discute a metodologia adotada para a constituição e análise dos dados. Por meio deste capítulo, compreende-se como foi delineada esta investigação e os caminhos percorridos até a constituição dos dados. De forma breve, comenta-se que esta pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa, pautada em uma pesquisa de estado da arte, cuja análise dos dados se deu por meio da Análise Textual Discursiva (ATD).

O Capítulo IV deste estudo tem como título *"As pesquisas que se denominam Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro"* e realiza um mapeamento das pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro, a partir das atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses presentes na Plataforma Fracalanza. Assim, amplia-se os conhecimentos e estudos envolvendo a Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro.

Dando seguimento as apresentações dos capítulos, o Capítulo V denomina-se *"Os indicadores de Educação Ambiental Crítica evidenciados na pesquisa acadêmica"*, o qual propõe e caracteriza alguns indicadores de Educação Ambiental Crítica, embasados em uma análise nas pesquisas mapeadas, possibilitando uma compreensão desta ação educativa. Os indicadores propostos reverberam a importância da Educação Ambiental Crítica, como uma forma de estimular o engajamento social nas questões contemporâneas.

Por fim, o Capítulo VI desta tese intitula-se *"Considerações finais"* e busca realizar um fechamento, sinalizando se os objetivos traçados nesta pesquisa foram contemplados e, ainda, quais direcionamentos podem ser pensados a partir deste estudo. Posterior a este capítulo, encontram-se as referências utilizadas e os apêndices.

A partir desta breve apresentação dos capítulos, a seguir, consta o Capítulo II, denominado *"Educação Ambiental Crítica: breve panorama"* que discute algumas epistemes e movimentos para a efetividade da Educação Ambiental Crítica.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: BREVE PANORAMA

Quando se pensa em Educação deve-se considerar uma ação que possibilite transformações no modo de pensar e agir no meio social, fortificando o diálogo com os diferentes grupos, a fim de ampliar os conhecimentos e questionar os posicionamentos e ideias alienadoras. Entretanto, quando se acrescenta o termo "Ambiental", "trata-se, assim, de destacar uma dimensão, ênfase ou qualidade que, embora possa ser pertinente aos princípios gerais da educação, permanecia subsumida, diluída, invisibilizada, ou mesmo negada por outras narrativas ou versões predominantes" (Carvalho, 2004, p. 16).

Na perspectiva de Trein (2012, p. 307), "[...] entendemos que incorporar a dimensão ambiental na educação é expressar o caráter político, social e histórico que configura a relação que os seres humanos estabelecem com a natureza mediada pelo trabalho". Sendo assim, a Educação Ambiental deve ser vista como uma importante forma de problematizar e discutir as temáticas que se inter-relacionam, evidenciando caminhos para uma formação de sujeitos atuantes na sociedade, buscando a efetividade e asseguridade dos direitos e deveres enquanto cidadãos.

Nas palavras de Silva, Santos e Loureiro (2021, p. 216), "a EA trabalha com distintas realidades vividas por grupos vulneráveis socioambientalmente, de modo a transformá-la". Sorrentino *et al.* (2005, p. 287) acrescentam que "a Educação Ambiental, em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita". Assim, a Educação Ambiental permeia uma ação educativa que vai muito além do meio biofísico e do olhar biologizante, pois insere a humanidade na lógica da racionalidade, questionando e apontando caminhos para transformar o meio em que vivem e as relações interpessoais. Bomfim e Piccolo (2011, p. 190) sinalizam que:

> [...] a Educação Ambiental apresenta a possibilidade de ir além de uma simples conscientização, mas poderá alcançar patamares mais avançados, questionando tanto a maneira como os homens estão reproduzindo suas vidas, como a forma metabólica da relação com a natureza sob o sistema social capitalista.

À vista destas inquietações iniciais, o presente capítulo, pautado em estudos bibliográficos em artigos, periódicos, capítulos e livros, discute as pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, ensejando que o leitor compreenda marcos, concepções e caminhos relacionados a Educação Ambiental. Do mesmo modo, este capítulo permite um breve panorama sobre as problemáticas socioambientais, evidenciando a relevância em não

apenas discutir a Educação Ambiental, mas reconhecer que a adjetivação "crítica" foi necessária para demarcar a Educação Ambiental, que era vista como biologizante e descontextualizada (Loureiro, 2006).

Para a constituição da discussão teórica deste capítulo, ocorreram consultas em bases e banco de dados, como por exemplo, *Google Scholar*, *Scielo*, Revista do Mestrado em Educação Ambiental, Revista Brasileira de Educação Ambiental, produções bibliográficas em livros e capítulos, os quais discutem a Educação Ambiental Crítica, aproximadamente, nos últimos 30 anos. Como dito anteriormente, o presente capítulo busca um panorama geral, portanto, os estudos teóricos aqui discutidos sinalizam a relevância em ampliar e difundir as pesquisas de Educação Ambiental Crítica, fortalecendo esta ação educativa como uma forma de contribuir com o processo formativo dos sujeitos.

Dentre os autores que se destacam neste capítulo, pode-se mencionar: Dias (1991); Reigota (1994); Carvalho (2001, 2004, 2012); Sorrentino *et al.* (2005); Loureiro (2006, 2019); Tozoni-Reis (2007, 2019); Lorenzetti (2008); Loureiro *et al.* (2009); Bomfim e Piccolo (2011); Lima e Portilho (2011); Trein (2012); Layrargues e Loureiro (2013); Layrargues e Lima (2014); Layrargues (2018); Frizzo e Carvalho (2018); Martin e Sánchez (2020); Arrais e Bizerril (2020); Silva, Santos e Loureiro (2021); Silveira e Lorenzetti (2021) entre outros.

A seguir, encontram-se algumas compreensões e discussões envolvendo a Educação Ambiental, evidenciando trajetórias, percursos e movimentos para a efetividade desta ação educativa.

2.1 DISCUSSÕES ENVOLVENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Como observado, a Educação Ambiental apresenta diferentes compreensões que orientam as ações e permeiam as intervenções de educadores e da comunidade como um todo. Há sujeitos que visualizam a Educação Ambiental como sendo os rios, as florestas e os animais e, também, há outros que compreendem que a Educação Ambiental engloba uma pluralidade de temáticas, centrando-se nas questões sociopolíticas, ambientais, culturais, econômicas, históricas e científicas. Vale destacar que "o atual momento da educação ambiental no Brasil caracteriza-se pela explicitação das convergências e divergências, um momento de amadurecimento teórico e metodológico" (Loureiro *et al.*, 2009, p. 85).

Lima e Portilho (2011) comentam que pensar na degradação ambiental, biodiversidade e Educação Ambiental, tornam-se problemáticas, problemáticas que se articulam com questões sociais e mundiais, com crescente preocupação nas últimas décadas. Esta preocupação surge,

especialmente, devido as práticas não sustentáveis que causam impactos ambientais, provocando inundações, erosões, poluições, acarretando a perda da diversidade biológica. Isso tudo se baseia em uma visão da sociedade ocidental moderna e capitalista de que a natureza está disponível ao ser humano, portanto, pode ser explorada.

Para o desenvolvimento da criticidade dos sujeitos, vê-se necessário constantes debates e questionamentos, tendo compreensões que a Educação Ambiental se torna uma possibilidade formativa para práticas coletivas que promovam qualidade de vida e bem-estar social. Silva, Santos e Loureiro (2021, p. 218) comentam que é preciso "levar em conta que comunidades vulneráveis ao modo de produção contemporâneo são as mais afetadas pelos impactos socioambientais negativos oriundos dos empreendimentos licenciados pelo estado brasileiro, dentre as quais se destacam as comunidades tradicionais". Neste propósito, a Educação Ambiental precisa ser vista como uma forma de ampliar os conhecimentos dos sujeitos sociais sobre fatos e acontecimentos que relacionam sociedade e natureza, de maneira indissociável, visando fortalecer a ressignificar conceitos em prol do bem-estar coletivo.

Carvalho (2012) comenta que uma das premissas da Educação Ambiental consiste em um olhar futurista, permitindo pensar nas próximas gerações, preocupando-se com o presente e o futuro, de maneira integrada ao ambiente. Ainda, segunda a autora, a Educação Ambiental parte de um movimento ecológico que permite a articulação entre diferentes grupos sociais com o meio ambiente. Estes entendimentos de integração entre homem e natureza implica em processos interdisciplinares e olhares multidimensionais, com vistas a uma atuação crítica frente aos problemas socioambientais.

Em se tratando da historicidade da Educação Ambiental brasileira, Layrargues e Lima (2014) mapearam três macrotendências político-pedagógicas, sendo elas: conservacionista, pragmática e crítica. A macrotendência conservacionista possui o viés conservador, pois é limitada, ou seja, não supera o paradigma hegemônico, não questiona a estrutura social, nem as relações entre sociedade e natureza. Dessa forma, pode-se afirmar que:

> A macrotendência conservacionista, que se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo. É uma tendência histórica, forte e bem consolidada entre seus expoentes, atualizada sob as expressões que vinculam Educação Ambiental à "pauta verde", como biodiversidade, unidades de conservação, determinados biomas, ecoturismo e experiências agroecológicas (Layrargues; Lima, 2014, p. 30).

Em relação a macrotendência conservacionista, cabe dizer que "são representações conservadoras da educação e da sociedade porque não questionam a estrutura social vigente em sua totalidade, apenas pleiteiam reformas setoriais" (Layrargues; Lima, 2014, p. 30). Ademais, a visão conservacionista de Educação Ambiental se pauta nos princípios da ecologia, senso e percepção de ar livre, focada em práticas e ações que não questionam a estrutura social vigente, apresentando caráter descontextualizado da realidade da sociedade.

Carvalho (2012, p. 35), por sua vez, comenta que "quando falamos em meio ambiente, muito frequentemente essa noção logo evoca as ideias de 'natureza', 'vida biológica', 'vida selvagem', 'flora e fauna'". Destarte, "essa visão 'naturalizada' tende a ver a natureza como o mundo da ordem biológica, essencialmente boa, equilibrada, estável em suas interações ecossistêmicas" (Carvalho, 2012, p. 35). Analisando estas percepções, pode-se dizer que há uma descontextualização da realidade vivenciada pela sociedade, pois os aspectos sócio-históricos, políticos, econômicos, culturais acabam sendo excluídos. Layrargues e Lima (2014, p. 30) explicitam que isso "são representações conservadoras da educação e da sociedade porque não questionam a estrutura social vigente em sua totalidade, apenas pleiteiam reformas setoriais".

Para Martins e Sánchez (2020, p. 202), a "EA conservadora consiste em uma categoria de EA que engloba processos pedagógicos que tem como características: o foco na mudança de comportamento individual, em geral com a culpabilização das pessoas pela crise socioambiental". Ter uma visão conservadora de Educação Ambiental implica em reproduzir uma sociedade passiva, que não questiona e não busca seus direitos, pois se torna alienada aos padrões estabelecidas pela hegemonia instaurada.

A macrotendência pragmática, por sua vez, surgiu do estilo de produção Pós II Guerra Mundial e agia como um método para corrigir as imperfeições oriundas do sistema de produção da época, baseando-se fortemente no consumismo. Layrargues e Lima (2014, p. 31) afirmam que situações como estas:

> [...] caracterizam este cenário pragmático a dominância da lógica de mercado sobre as outras esferas sociais, a ideologia do consumo como principal utopia, a preocupação com a produção crescente de resíduos sólidos, a revolução tecnológica como última fronteira do progresso e a inspiração privatista que se evidencia em termos como economia e consumo verde, responsabilidade socioambiental, certificações, mecanismos de desenvolvimento limpo e ecoeficiência produtiva.

Vale destacar que tanto a macrotendência conservacionista, quanto a pragmática não enfatizam as desigualdades sociais provocadas pelo capitalismo, não discutem a cultura, a saúde, a fome, a exploração e a precarização do trabalho. De igual modo, perfazem análises

superficiais dos problemas que se fazem presentes no âmago da sociedade e que contribuem com a crise socioambiental (Layrargues; Lima, 2014).

A terceira macrotendência descrita pelos autores é a crítica, também conhecida como emancipatória, transformadora ou popular que se nutriu do pensamento freiriano, tendo um olhar libertador e democrático. Esta macrotendência abarca questões voltadas a renovação multidimensional, capaz de mudar os conhecimentos, os valores culturais e éticos, tendo como mecanismo facilitador o diálogo e as trocas de conhecimentos.

A macrotendência crítica articula sociedade, natureza, ambiente e os problemas presentes em diferentes *lócus* sociais, instigando um pensar crítico sobre estas relações e as possibilidades de transformação e melhoria na qualidade de vida. Sendo assim, pode-se dizer que:

> A macrotendência crítica, por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apóia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental (Layrargues; Lima, 2014, p. 33).

Desenvolver um olhar crítico as questões emergentes e hegemônicas podem intensificar o diálogo entre a sociedade civil e as problemáticas existentes, partindo da premissa de transformação e libertação, tendo a incumbência de desenvolver a criticidade e a autonomia reflexiva dos sujeitos sociais (Carvalho, 2012). A macrotendências crítica articula homem e natureza a partir de um olhar interdisciplinar, reverberando em uma cultura de participação social nos processos que constituem a sociedade como um todo. Assim, inserir a criticidade nos problemas contemporâneos implica em pensar nas futuras gerações, compreendendo que homem e natureza são partes de um todo, portanto, são indissociáveis (Layrargues; Lima, 2014).

Por meio desta exposição, embasada em compreensões e discussões de pesquisadores acerca da Educação Ambiental, a seguir, há uma discussão envolvendo a Educação Ambiental Crítica, sinalizando sua importância para a contemporaneidade, questionando, argumentando e buscando respostas as problemáticas socioambientais contemporâneas.

2.2 TRAJETÓRIAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Pensar na Educação Ambiental deve ir além de uma visão ingênua, reducionista, descontextualizada e que pouco discute as múltiplas relações entre ser humano, cultura, ciência,

política, economia e natureza. Sendo assim, "[...] a partir da década de 1990, educadores ambientais que apresentavam um olhar mais crítico propuseram a efetivação da EAC" (Arrais; Bizerril, 2020, p. 7). Nas palavras de Bomfim e Piccolo (2011, p. 191):

> A principal característica de uma Educação Ambiental que se propõe crítica é: primeiro, desejar sempre obter a posição mais avançada de um debate, mais liberto possível, o que provavelmente só acontece com quem tem menos a perder e esconder. Segundo, é entender que mesmo alcançando a posição de vanguarda, ela precisa estar em revolucionamento permanente, com uma revisão permanente da prática.

A ideia de Educação Ambiental Crítica surge com a intencionalidade de reconhecer e reafirmar o campo da Educação Ambiental, fortalecendo algumas prerrogativas que deveriam estar explícitas, entretanto, passam despercebidas, ou ainda, abordadas de forma genérica naturalista e fora de contexto. Vale expor que "a Educação Ambiental Crítica (EAC), no âmbito brasileiro, emergiu como uma espécie de releitura da EA que era vista como comportamentalista, tecnicista ou com alternativas meramente biologizantes e instrumentalistas" (Arrais; Bizerril, 2020, p. 7). A criticidade desta ação educativa instrui os cidadãos a serem ativos, tendo vez e voz na tomada de decisão dos assuntos que inserem a sociedade, a natureza e suas variáveis.

É nesta tentativa de reafirmar a Educação Ambiental, que a criticidade se torna um elemento fundamental para o processo de (trans)formação da sociedade. Tozoni-Reis (2019, p. 3) comenta que ser crítico "[...] nunca isso foi tão urgente e necessário como nesses tempos atuais obscuros – social e politicamente – em vários países do mundo", haja vista as intencionalidades de grupos dominantes em silenciar a população e perfazer uma cultura de passividade e exclusão social.

Em se tratando do contexto brasileiro, Tozoni-Reis (2019) comenta sobre o silenciamento das Políticas Públicas, a "desproteção" e agravamento dos problemas socioambientais, as tragédias anunciadas e "[...] o vandalismo econômico do modo de produção capitalista que atinge todas as dimensões de nossa vida, nos sufocando e oprimindo com todos os seus tentáculos" (Tozoni-Reis, 2019, p. 4). Estas situações acabam evidenciando a importância de discutir a Educação Ambiental, buscando uma tomada de decisão, cultura de participação e asseguridade de direitos a partir de Políticas Públicas condizentes com as realidades.

É neste caminho de descasos, opressões e intencionalidades que a Educação Ambiental Crítica precisa se fortalecer, mostrando o seu papel enquanto ação educativa, capaz de contribuir com a qualidade de vida da população, possibilitando uma atuação reflexiva, crítica e coletiva em prol da garantia de direitos e responsabilidade social. Guimarães (2011) comenta

que as problematizações envolvendo a temática ambiental deve ser contínuas, haja vista que o conceito de meio ambiente não deve ser restringido apenas ao somatório das partes que o compõem, mas também das interações entre estas partes, bem como suas inter-relações. Por isso a Educação Ambiental Crítica é um caminho possível para o surgimento de uma cultura de argumentação e tomada de decisão.

Devido a pluralidade de identidades e saberes no meio sociocultural, observa-se inúmeros problemas que acabam fazendo parte da realidade da população. Silva, Santos e Loureiro (2021, p. 215) explicitam que "no Brasil, em virtude dos interesses e usos atribuídos nos diversos territórios e dos conflitos socioambientais, os órgãos gestores nas esferas federal, estadual e municipal têm encontrado inúmeras dificuldades para a gestão ambiental de modo que garanta a conservação dos recursos naturais". De igual modo, há de se considerar outros problemas como a falta de saneamento básico, fome, saúde, exclusão social, marginalização e injustiça social, racismo ambiental, precarização da educação, desemprego, exploração do trabalho, baixos salários, entre tantos outros que assolam a sociedade e que pouco são discutidos.

A Educação Ambiental Crítica busca intensificar o diálogo, não apenas conhecendo os problemas socioambientais locais, mas, sobretudo, buscando soluções, por meio do pensar coletivo e da atuação da participação popular. Layrargues e Loureiro (2013, p. 64) abordam que, em se tratando da Educação Ambiental Crítica, em síntese:

> [...] busca-se pelo menos três situações pedagógicas: a) efetuar uma consistente análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais historicamente produzidos que implicam a reprodução social e geram a desigualdade e os conflitos ambientais; b) trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação próprias da modernidade capitalista; c) implantar a transformação mais radical possível do padrão societário dominante, no qual se definem a situação de degradação intensiva da natureza e, em seu interior, da condição humana.

Conforme os sujeitos compreendem seus direitos enquanto cidadãos, eles refletem sobre as ações antrópicas ao meio ambiente e a alienação do capitalismo que se encontra instaurada e que silencia a sociedade. Para tanto, a Educação Ambiental Crítica "[...] seja no contexto formal ou não formal, estimula a reflexão sobre os elementos estruturantes da complexa crise socioambiental" (Martins; Sánchez, 2020, p. 214). Dessa forma, os sujeitos sociais percebem que os problemas ambientais, apresentam relação com a sociedade, cultura, economia, política e estas variáveis são indissociáveis das vivências em sociedade.

A Educação Ambiental Crítica consiste em uma possibilidade de formação cidadã, pois os sujeitos adquirem conhecimento para atuar com responsabilidade e autonomia no meio

social, se tornando agentes sociais, aplicando práticas e atitudes que auxiliam no desenvolvimento local, mitigando casos de alienação. Silveira e Lorenzetti (2021, p. 13) comentam que "[...] a EAC acaba culminando em transformações sociais, potencializando práticas e interações benéficas entre homem e natureza. Isso configura a formação de um sujeito crítico para a atuação na sociedade".

Loureiro (2006) afirma que a Educação Ambiental Crítica, principalmente o termo "crítica", se encontra ancorado na Teoria Crítica do Conhecimento, baseado na problematização e reflexão da sociedade e da cultura. Na visão do autor, a Teoria Crítica do Conhecimento está vinculada a Escola de Frankfurt que utilizava o método dialético elaborado por Karl Marx e que acabou por influenciar na pedagogia libertadora de Paulo Freire. Dessa forma, a expressão "crítica" presente na Educação Ambiental tem como fundamento principal a crítica perante a sociedade capitalista e, também, da educação como mera reprodutora (Loureiro *et al.*, 2009).

Carvalho (2012, p. 158) acrescenta que "[...] esse processo educativo crítico tem raízes nos ideais emancipatórios da educação popular, a qual rompe com uma visão de educação determinante da difusão e do repasse de conhecimentos [...]", ou seja, os indivíduos passam a dialogar uns com os outros, desenvolvem ações embasadas na reflexão e assumem a função de agentes de transformação. Loureiro *et al.* (2009, p. 86) comentam que "[...] assim, a educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória emerge da pedagogia crítica, que tem seu ponto de partida na teoria crítica de interpretação da realidade social".

Ao se discutir a Educação Ambiental Crítica, é preciso (des)construir conceitos e, especialmente, perfazer uma educação libertadora, indo além do processo de memorização e repetição. Assim, "a pedagogia crítica da educação ambiental, portanto, fundamentada no pensamento de Paulo Freire" (Loureiro *et al*., 2009, p. 87) reverbera a importância da educação para os grupos oprimidos, pois segundo Freire (2001) é necessária uma educação para a tomada de decisão e para uma responsabilidade social e política. Um ser político reconhece seus direitos e, por meio do movimento social, estimula a participação de toda a comunidade.

Pode-se dizer que a Educação Ambiental Crítica "cresceu significativamente na última década, notadamente no âmbito acadêmico, e tem mostrado grande vitalidade para sair da condição de contra-hegemonia e ocupar um lugar central no campo, atualmente, ocupado pela macrotendência pragmática" (Layrargues; Lima, 2014, p. 34). À vista disso, observa-se a pertinência em avançar nos movimentos para a efetividade da Educação Ambiental Crítica em todos os espaços e *lócus* da sociedade.

Trein (2012), em seu artigo intitulado "A Educação Ambiental Crítica: crítica de que"? traz inquietações que devem ser repensadas, principalmente quando: "Ler a realidade de forma

crítica nos ajuda a explicitar as relações sociais mercantilizadas e alienantes que perpassam a forma homogênica de organizar a sociedade" (Trein, 2012, p. 307). A lógica do trabalho, a busca pelo desenvolvimento sustentável, os avanços científicos e tecnológicos, a expansão do modo de produção capitalista, a exploração e alienação social e a educação são algumas temáticas que se fazem presente quando se discute a Educação Ambiental Crítica. Ser crítico é atentar para as vivências e as múltiplas situações que nos rodeiam enquanto sociedade, indo contra a lógica hegemônica e os padrões estabelecidos na sociedade (Loureiro, 2006).

Para Loureiro (2004), a Educação Ambiental Crítica articula natureza e sociedade e, por meio dela, os sujeitos sociais adquirem uma nova postura enquanto cidadãos, pois sabem se posicionar, movimentam-se, articulam-se e buscam uma tomada de decisão coerente com a realidade em que vivem. Tozoni-Reis (2007, p. 217) defende que sujeitos:

> [...] ambientalmente responsáveis, comprometidos com a construção de sociedades sustentáveis, fundamento filosófico-político e teórico-metodológico da Educação Ambiental Crítica, é uma ação política intencional e que, portanto, necessita de sistematização pedagógica e metodológica.

Quando os sujeitos não refletem, não questionam e não dialogam uns com os outros acabam sendo passivos na sociedade e isso culmina em um processo de alienação, gerando riscos a sociedade. Beck (1992) afirma que vivemos em uma sociedade de risco e os mais pobres são os que mais irão sentir e vivenciar as consequências geradas pela crise civilizatória. Pensar nos grupos vulneráveis implica em exercer a cidadania, reconhecendo a necessidade de Políticas Públicas para mitigar as desigualdades.

Carvalho (2012) discute alguns objetivos para ocorrer uma Educação Ambiental Crítica, como por exemplo, promover a compreensão de problemas socioambientais nas suas variadas dimensões, formar uma atitude ecológica, atentando para as questões éticas e políticas, bem como contribuir para a transformação dos atuais padrões de distribuições dos recursos. Notoriamente, pode-se perceber que a Educação Ambiental Crítica contempla outros olhares e caminhos, ensejando respostas as problemáticas presentes na sociedade. Na perspectiva de Reigota (1994, p. 15):

> [...] a Educação Ambiental como educação política é por princípio: questionadora das certezas absolutas e dogmáticas; é criativa, pois busca desenvolver metodologias e temáticas que possibilitam descobertas e vivências, é inovadora quando relaciona os conteúdos e s temáticas ambientais com a vida cotidiana e estimula o diálogo de conhecimentos científicos, étnicos e populares e diferentes manifestações artísticas; e crítica muito crítica; em relação aos discursos e às práticas que desconsideram a capacidade do discernimento e de intervenção as pessoas e dos grupos independentes e distantes dos dogmas políticos, religiosos, culturais e sociais e da falta de ética.

Vale expor que "[...] uma Educação Ambiental será efetivamente Crítica quando tiver a sua utopia como referência, como bússola de orientação, pois não faltarão momentos para marcar posição contra as propostas conciliatórias e inócuas dos grupos conservadores" (Bomfim; Piccolo, 2011, p. 191). Noutras palavras, é preciso buscar o que teoricamente é impossível, porém, cada avanço é uma conquista em questões de luta e resistência.

Martins e Sánchez (2020, p. 218) comentam que a "[...] EA Crítica caracteriza-se como uma proposta que aponta para uma ação pedagógica contextualizada às realidades", portanto, a Educação Ambiental Crítica, sendo uma importante vertente de debates e provocações para gerar novos conhecimentos, estimula nos sujeitos um pensar racional e contextualizado, criando condições para promover a emancipação social, pois sujeitos emancipados entendem os desafios, as lutas e a necessidade de garantia dos direitos.

Pode-se dizer que a Educação Ambiental Crítica, deve ser abordada nos mais variados campos do conhecimento, por ter caráter interdisciplinar e integradora, entretanto, dentro dos espaços escolares ela pode ser potencializada, visto que alunos e professores, com vivências e experiências distintas, socializam saberes e criam condições para um diálogo significativo e que tenha relação com a sociedade e suas realidades. Silveira e Lorenzetti (2021, p. 47) destacam a importância da Educação Ambiental Crítica para o Ensino de Ciências, pois acreditam que "[...] a Educação Ambiental pelo viés crítico permite discussões e trocas de saberes que contribuem com o Ensino de Ciências, possibilitando formar um sujeito ativo na sociedade, debatendo temáticas sociais, culturais, políticas e econômicas".

Conforme ocorre o relato de situações desafiadoras e que fazem parte do contexto social dos alunos, o professor, sendo um mediador do conhecimento dentro da sala de aula, acaba estimulando o pensar crítico-reflexivo de seus estudantes buscando, de forma conjunta com a turma, respostas aos problemas das comunidades. Noutras palavras, cria-se um ambiente de novas aprendizagens, a partir do diálogo de saberes entre alunos e professores (Silveira; Lorenzetti, 2021).

Layrargues e Loureiro (2013) explicitam que se faz necessário abordar valores como respeito, empatia, comprometimento e responsabilidade social para construir uma sociedade engajada nas lutas e movimentos sociais. Pode-se dizer que a Educação Ambiental Crítica se centra na busca pela prevalência de direitos e reconfiguração de uma sociedade que se encontra à mercê de grupos e posicionamentos dominadores e excludentes.

Observando a relevância de uma Educação Ambiental Crítica, a qual apresenta em sua episteme a lógica da racionalidade e da criticidade, pode-se destacar a importância de um trabalho educativo crítico, que ultrapasse uma abordagem conservacionista ou pragmática,

permeando um viés transformador, libertador e que busque a autonomia dos sujeitos (Loureiro, 2006). É importante salientar que Educação Ambiental não pode se restringir apenas a escola e as questões ecológicas, pois, segundo Lorenzetti (2008, p. 240):

> [...] já se pode localizar iniciativas mais condizentes com uma Educação Ambiental Crítica, transformadora e emancipatória que precisa ser melhor entendida e incorporada pelos sistemas formais, na medida em que se passa a olhar para as questões ambientais, reconhecendo os aspectos naturais, sociais, econômicos e políticos que estão em processo de interação e interdependência constante.

Nesse contexto, cabe destacar que "além da preocupação política, a Educação Ambiental Crítica tende a conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas" (Layrargues; Lima, 2014, p. 33). Um exemplo disso consiste nos avanços científicos e tecnológicos que "incorporados ao sistema capitalista ampliaram as possibilidades de mercantilizar progressivamente tanto os bens da natureza quanto o trabalho humano, subsumindo ambos à necessidade de reprodução do capital, vale dizer, ao lucro" (Trein, 2012, p. 296).

Pensando no contexto da sala de aula, o professor deve perfazer o processo de ensino e aprendizagem, instigando o diálogo dos estudantes por meio de relatos, debates, provocações e situações problemas, permitindo que os alunos desenvolvam a lógica da racionalidade crítica. Conforme os alunos compreendem o seu papel no meio social, eles articulam diversos saberes e perfazem o processo de ensino e aprendizagem crítico e construtivo. Freire (1987) entende que o professor pode criar condições de aprendizagem em seus alunos, sendo um mediador dentro da sala de aula. Articulando com a Educação Ambiental Crítica, o professor ao relacionar as teorias abordadas em sala de aula com os problemas vivenciados pela comunidade escolar, instiga o desenvolvimento de uma visão totalizadora de meio ambiente, com premissas de melhorias e qualidade de vida.

Trein (2012, p. 306) comenta que "ou será de dentro do campo educacional que emergirá um vigoroso campo da EA, ou alimentaremos a perplexidade de que as Políticas Públicas para a EA continuem sem saber qual é o seu verdadeiro lócus de pertencimento". Assim, observa-se a pertinência da Educação Ambiental Crítica no contexto escolar, como uma construção formativa e identitária dos estudantes, fomentando uma cultura de participação e tomada de decisão na sociedade.

À vista desta exposição de marcos, movimentos, trajetórias e inquietações envolvendo a Educação Ambiental Crítica, pode-se dizer que é necessário um olhar de mudança e, principalmente, (re)pensar a temática ambiental por um viés multidimensional e integrador,

buscando formar sujeitos críticos e que se reconheçam como parte da sociedade. Vale salientar a relevância em reconhecer os direitos, pois o processo de alienação e dominação é um movimento hegemônico instaurado, que perfaz as desigualdades, a exclusão social e explora a população com menos conhecimento.

Visando compreender alguns movimentos de lutas e resistências, especialmente envolvendo algumas Políticas Públicas, leis, diretrizes e normativas, a seguir, consta uma discussão sobre os caminhos percorridos para a efetividade da Educação Ambiental, no contexto internacional e nacional, reverberando a importância desta pesquisa para a atualidade.

2.3 PRINCIPAIS MARCOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Há de se considerar que a Revolução Agrícola e a ideia de desenvolvimento econômico e social ainda imperam no âmago da sociedade (Harari, 2019). Em 1962, com a publicação do livro Primavera Silenciosa pela jornalista e bióloga Rachel Carson, se intensificou as lutas e os movimentos na busca por soluções e enfrentamento dos problemas ambientais daquele período. Dias (1991, p. 3) afirma que "[...] o livro se tornaria um clássico dos movimentos preservacionistas, ambientalistas e ecologistas em todo o mundo, e provocaria uma grande inquietação internacional sobre o tema".

As inquietações de Carson, seis anos após a publicação do livro, chegaram a Organizações das Nações Unidas (ONU), sendo considerada a primeira observação oficial sobre os problemas ambientais que estavam se tornando globalizantes. Nesse contexto, educadores e a sociedade civil começaram a perceber a emergência em discutir as problemáticas ambientais e, em 1965, na Conferência de Keele, na Grã-Bretanha, se intensificaram os debates envolvendo o meio ambiente e a necessidade de mudanças de atitudes em relação ao Planeta (Dias, 1991).

Em se tratando do período de 1962 até 1970, diversos movimentos inseriram a questão ambiental como forma de alertar a população sobre os problemas que estavam surgindo e que poderiam se agravar. Dentre estes movimentos destaca-se a Sociedade de Audubon, que em 1966 publicaria um manual para professores intitulado *"A place to live"* (Um lugar para viver), que incorporava nos currículos escolares questões voltadas a preservação e cuidado com meio ambiente. No Brasil, antes mesmo da legislação ambiental, foi fundada a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural, sendo precursora de movimentos ambientalistas (Dias, 1991).

Em 1968 um grupo de trinta especialistas de várias áreas do conhecimento fundaram o Clube de Roma, que em 1972 publicou o relatório *"The limits of grawth"* (Os limites do crescimento econômico). Este relatório apresentava dados de como seria o futuro se não houvesse mudanças ou modificações nos modelos de desenvolvimento, condenando a ideia de crescimento econômico desenfreado. Mesmo com este relatório, alertando sobre o futuro da humanidade, políticos da época rejeitaram as observações, pois não acreditavam nos problemas ambientais (Dias, 1991).

Sobre o período de 1970 até 1980, Frizzo e Carvalho (2018) destacam alguns eventos importantes, como por exemplo, algumas reuniões internacionais, tendo a temática ambiental como eixo norteador das discussões.

> A década de 1970 foi marcada pelas conferências e pelas reuniões internacionais relacionadas ao tema do meio ambiente e da educação ambiental, momento em que foram elaboradas a Declaração de Estocolmo (1972), a Carta de Belgrado (1975) e a Declaração de Tibilisi (1977) (Frizzo; Carvalho, 2018, p. 117).

A Conferência de Estocolmo, em 1972, reuniu 113 países para a Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, buscando uma visão global e princípios comuns a humanidade para a preservação e melhoria do ambiente humano. Ao final da Conferência foi criada a "Declaração sobre o Ambiente Humano", orientando governos e recomendando a criação de um programa internacional de Educação Ambiental, visando educar e orientar os cidadãos para o entendimento dos processos de sustentação da vida, sendo o primeiro passo, o manejo e controle do meio ambiente (Dias, 1991). Tannous e Garcia (2008, p. 186) comentam que após a Conferência de Estocolmo o meio ambiente ganha visibilidade e "passa a fazer parte dos estudos de viabilidade de empreendimentos causadores de poluição ou de degradação ambiental, como exigência de organismos multilaterais de financiamento, como o Banco Mundial e o Banco Interamericano de Desenvolvimento".

No Brasil, uma das consequências da Conferência de Estocolmo de 1972, foi a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), sendo o primeiro organismo oficial brasileiro que, mesmo orientada por interesses políticos da época, permitiu o controle da poluição, por meio do programa das estações ecológicas. Cabe dizer que neste período, o país apresentava uma visão totalmente contrária as questões ambientais, pois alguns militares que estavam no poder viram a conferência como um empecilho para o desenvolvimento dos países pobres, por meio do controle ambiental. Assim, instalou-se diversas indústrias no país e suas consequências ainda são visíveis (Dias, 1991).

Pode-se dizer que “o processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973, com a criação do Poder Executivo, da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior” (PRONEA, 2005, p. 22). Entretanto, a Educação Ambiental no Brasil surge muito antes da sua institucionalização pelo governo federal, pois havia movimentos conservacionistas que discutiam a emergência de um ambientalismo que se unisse as lutas democráticas (Dias, 1991).

Ainda, pensando em eventos marcantes envolvendo a Educação Ambiental, em 1977, ocorreu a I Conferência sobre Educação Ambiental em Tibilisi, na antiga União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). À vista disso, exponha-se que:

> a conferência de Tbilisi recomendou a adoção de alguns critérios para o desenvolvimento da EA: que fossem considerados todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos; que a EA deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integrada do meio ambiente; que os indivíduos e a coletividade possam, através da EA, compreender a natureza complexa do meio ambiente, e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar eficazmente na prevenção e solução dos problemas ambientais; mostrar com toda clareza as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e comportamentos dos diversos países podem produzir consequências de alcance internacional; que suscite uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade, e enfocá-los através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora; que seja concebida como um processo contínuo, dirigido a todos os grupos de idade e categorias profissionais (Dias, 1991, p. 5-6).

Pode-se dizer que a Conferência de Tibilisi nos legou os princípios básicos de uma Educação Ambiental, pois inseriu aspectos que vão além de uma visão essencialmente verde e naturalista de meio ambiente. Percebeu-se que fatores políticos, sociais, culturais e econômicos, de maneira geral, culminam com as problemáticas ambientais. Dias (1991) afirma que somente após a I Conferência Intergovernamental de Tibilisi, a Educação Ambiental foi introduzida como Política Pública que visava alcançar a sustentabilidade ambiental e social do Planeta.

Em se tratando das lutas e movimento sociais em prol do meio ambiente no Brasil, Carvalho (2012, p. 49) traz que “ainda que as primeiras lutas ecológicas no Brasil datem dos anos 70, é principalmente nos anos 80, no contexto do processo de redemocratização e abertura política, que entram em cena os novos movimentos sociais, entre eles o ecologismo”. É no contexto de traumas, censuras e repressões que o movimento ecológico brasileiro nasce, tendo como foco, a preocupação com o futuro da vida e com as próximas gerações.

> Podemos dizer que o movimento ecológico no Brasil será resultado do encontro de dois contextos socioculturais: a) o contexto internacional da crítica contracultural e das formas de lutas do ecologismo europeu e norte-americano; b) o controle nacional, em que a recepção do ideário ecológico acontece no âmbito da cultura política e dos movimentos sociais do País, assim como da América Latina (Carvalho, 2012, p. 50).

Em meados de 1981, com a criação da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), buscou-se a inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, buscando a capacitação dos cidadãos em defesa do meio ambiente (Brasil, 1981). Em 1988, com a criação da Constituição da República Federativa do Brasil, o Capítulo VI destacou a importância do Meio Ambiente, salientando que a Educação Ambiental deve ser abordada em todos os níveis de ensino, ressaltando sua relevância para o processo formativo dos sujeitos (Brasil, 1988). Estas conquistas, em termos de direitos e deveres, sinalizam para uma trajetória de debates e movimentos da população, pois imerso na temática ambiental, estão as desigualdades socioeconômicas, culturais e políticas, portanto, a Constituição Federal surge com a intencionalidade de construir com a comunidade um marco legal que garante os direitos e deveres da sociedade como um todo.

Em se tratando dos anos 80, no Brasil, destaca-se o movimento pelas “diretas já” em 1984. Carvalho (2001, p. 47) relata que “é uma década de esperança onde se aposta na reconquista dos direitos civis e políticos e no avanço dos direitos sociais, uma luta que deu o tom ao processo Constituinte”. Pode-se observar que os movimentos ambientalistas, principalmente em um contexto global, se intensificaram com as inquietações de Carson, em 1962, pois alertou a sociedade e a comunidade científica sobre os problemas ambientais, buscando um (re)pensar acerca do desenvolvimento científico e tecnológico e quais suas implicações no meio social e ambiental. As lutas e movimentos sociais questionam as insatisfações acerca da hegemonia de classe, o capitalismo alienador e a busca por riquezas que potencializam e ainda promovem as desigualdades sociais.

Destacando um movimento social local que se fez presente no Brasil e que tem dimensões ecológicas, há de mencionar a luta dos seringueiros da Amazônia, tendo como líder Chico Mendes. Este movimento pautava-se pelo não desmatamento da floresta para a inserção da pecuária e pela permanência dos povos tradicionais e seus trabalhos nas reservas extrativistas. Este movimento ganhou repercussão internacional com a morte de Chico Mendes, em 1989, pois os interesses capitalistas e a busca pela exploração do meio ambiente se tornaram elementos de discussão nos veículos de comunicação da época. Pode-se dizer que “a organização dos seringueiros e a luta de Chico Mendes é exemplar porque opera, de modo mais completo e bem sucedido, o trânsito entre o popular e o ecológico” (Carvalho, 2001, p. 50).

No período da década de 1990, de forma específica no ano de 1992 foi criado, no Brasil, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e, em julho deste mesmo ano, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que institui os núcleos de Educação Ambiental no contexto estadual, buscando ações educacionais no processo de gestão do meio ambiente (PRONEA, 2005). Ainda, em 1992, ocorreu a Rio-92, "[...] o evento não governamental da última década mais significativo para o avanço da EA" (Carvalho, 2012, p. 53).

A Rio-92, também conhecida como Eco-92, congregou pesquisadores, estudantes, professores e políticos de 179 países, buscando melhorias para o ambiente e a efetividade do desenvolvimento sustentável do mundo. Ao final do evento surgiu a Agenda 21, demarcando ações para o século XXI, como por exemplo, "a preservação da biodiversidade, manejo dos recursos naturais, justiça econômica e social e a participação dos diferentes segmentos da sociedade" (Lorenzetti, 2008, p. 205).

A Rio-92 buscou discutir princípios fundamentais para o desenvolvimento sustentável, porém, como relata Tannous e Garcia (2008, p. 190) "o desafio Pós-Rio-92 está sendo exatamente como implementar um desenvolvimento mais sustentável e conseguir resultados concretos em termos de melhoria dos problemas globais e locais", haja vista que há uma diversidade de identidades, vivências e experiências de variados grupos sociais.

Outro elemento importante a se destacar foi a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência no Rio de Janeiro (RJ), buscando alcançar três componentes: "a) capacitação de gestores e educadores, b) desenvolvimento de ações educativas, e c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias" (PRONEA, 2005, p. 24-24).

Já no ano de 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), após dois anos de debates. A intencionalidade de criar os PCN consiste em apoiar as escolas na elaboração do seu projeto educativo, buscando inserir atitudes, procedimentos e valores no convívio escolar. Da mesma forma, os PCN visam inserir temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominado como temas transversais e, neste processo, o meio ambiente, a ética, o trabalho e a pluralidade cultural se fazem presentes (PRONEA, 2005).

Pode-se perceber, conforme apresenta a questão ambiental nos PCN, que a criação deste documento busca um (re)pensar a postura de dominação da natureza, pautada na exploração dos recursos e na lógica capitalista, podendo haver o esgotamento dos recursos naturais. É nesse

sentido que a criação e institucionalização de Políticas Públicas devem atuar, buscando a participação social, a construção de leis e normativas que conduzem a população a refletir e questionar sobre fatos e situação emergentes e que (inter)ferem na qualidade de vida. Carvalho (2001, p. 54) afirma que "o papel do educador ambiental está atravessado pelas marcas de um agir político", ou seja, as lutas e movimentos apresentam relação com o ato político, de buscar junto aos órgãos competentes a efetividade dos direitos garantidos a todos.

Apresentando ainda alguns eventos no contexto nacional, há de se considerar em 1997, a 1ª Conferência de Educação Ambiental, realizada em Brasília que originou a "Carta de Brasília para a Educação Ambiental", buscando discutir a Educação Ambiental, o desenvolvimento sustentável, a gestão ambiental, as Políticas Públicas, a ética, cidadania, ciência, tecnologia e tantas outras temáticas. Observa-se que a Educação Ambiental passa a ser tema de debates nas agendas governamentais, movida por inquietações da população. Isso evidencia a necessidade de articulação entre movimento e grupos sociais na busca pelo reconhecimento dos seus direitos enquanto cidadãos.

Em 1999 foi instituída a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), que em seu Capítulo I, Art. 1º, afirma que:

> Entendem-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999, s/p).

Pensando no Brasil, em relação aos anos 2000 até 2010, Frizzo e Carvalho (2018, p. 118) comentam que "as políticas públicas avançaram na inserção da educação ambiental nos currículos e em programas voltados para as escolas". Em 2001, por exemplo, foi lançado pelo Ministério da Educação (MEC) o "Programa Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola", que criou grupos como as Comissões Interinstitucionais de Educação Ambiental nos estados; os Coletivos Educadores; os Coletivos Jovens de Meio Ambiente e as Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida, buscando fortalecer a Educação Ambiental no território nacional (Brasil, 2014).

Em um contexto internacional, no ano de 2002, em Joanesburgo, na África do Sul, ocorreu a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável – Rio+10, buscando reavaliar e implementar as ações planejadas e descritas na Rio-92. Da mesma forma, buscou discutir as mudanças climáticas, a pobreza e seus efeitos sobre os recursos ambientais. Ainda, o avanço da

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), à escassez de recursos, à conservação da biodiversidade, bem como o uso racional dos recursos naturais.

Frizzo e Carvalho (2018, p. 118-119) comentam ainda outros avanços, como por exemplo, "no âmbito do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) foram lançados, pelo Governo Federal, programas de incentivo a escolas sustentáveis". As autoras mencionam o "Programa Mais Educação" e o "Programa Dinheiro Direto na Escola – Escola Sustentável". De maneira evidente, a implementação de projetos e incentivos ao desenvolvimento de projetos fomenta a articulação entre escola e comunidade, incitando práticas de Educação Ambiental necessárias e transformadoras para a vida em sociedade.

O período de 2010 até 2020 trouxeram avanços e retrocessos no campo da Educação Ambiental, sendo importante destacar que em 2012 a Educação Ambiental foi incluída nos conteúdos ministrados na Educação Básica e Superior, por meio das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (Brasil, 2012). De igual modo, ocorreu o enquadramento da Educação Ambiental como conteúdo relevante e obrigatório na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN). Entretanto, "essa última definição não se manteve, pois em 2016 a Medida Provisória N. 746 retirou a educação ambiental dos conteúdos obrigatórios" (Frizzo; Carvalho, 2018, p. 119).

Em se tratando de silenciamentos e retrocessos no campo da Educação Ambiental, Loureiro (2019, p. 81) expõe que:

> No Brasil, entre as alternativas que se mostraram historicamente, trilhamos caminhos complexos com avanços e recuos, mas dominantemente vivemos a partir de 2016, intensificada em 2019, uma "onda" de retrocessos no âmbito dos direitos de cidadania e nas políticas ambientais, com o avanço de forças sociais de extrema direita. Particularmente naquilo que diz respeito à questão ambiental, a retirada ou flexibilização de instrumentos de regulação estatal, a liberação de atividades extrativistas e do agronegócio em áreas protegidas e territórios indígenas e quilombolas (vistas como improdutivas para o capital), e a redução de direitos trabalhistas, virou uma exigência para a realização de seu projeto político.

Ainda, expondo os retrocessos e silenciamentos da Educação Ambiental no Brasil, Frizzo e Carvalho (2018, p. 125) afirmam que a Educação Ambiental "tem sido silenciada nas políticas educacionais recentes, sobretudo após 2016, tais como no Programa Novo Mais Educação, no Plano Nacional de Educação 2014-2024 e na Base Nacional Comum Curricular". Layrargues (2018) acrescenta que a partir do governo de Dilma Rousseff até o de Michel Temer, no ano de 2018, observa-se um processo de perdas e derrotas quando se refere ao campo educacional brasileiro.

É neste cenário de silenciamentos, retrocessos e visão conservadora que Loureiro (2019, p. 94) comenta que "vivemos em um país, tomando como marco o ano de 2019, cujas forças

sociais dominantes buscam remodelar o sistema educacional para a reprodução de uma sociabilidade moralmente conservadora e economicamente liberal". Tozoni-Reis (2019) acrescenta que em 2019, estes enfraquecimentos se tornaram mais visíveis, principalmente quando se busca aprofundar a secundarização da proteção ambiental, substituir, silenciar, ou ainda, excluir Políticas Públicas já construídas e reconhecidas.

Colaborando com o exposto acima, Frizzo e Carvalho (2018, p. 119) comentam que:

> As mudanças que ocorreram na Presidência da República do Brasil com o golpe parlamentar que provocou a saída de Dilma Roussef em 2016 provocaram alterações nos ministérios e em suas políticas, a fim de se adequar ao novo Governo. Muitos programas têm sido alterados ou até mesmo revogados desde então. Em 2017, o PME foi substituído pelo "Programa Novo Mais Educação" (PNME), com objetivos mais voltados para o reforço do letramento (BRASIL, 2016). Enquanto o PME anterior tinha "Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável" como opção para a escolha das escolas do campo, o Programa Novo Mais Educação não ofertou a temática Educação Ambiental.

Isso permite outras provocações que devem ser levadas em consideração, uma vez que este "modelo traz também uma defesa do capitalismo e do crescimento econômico como solução para a pobreza, aceitando a destruição ambiental como uma consequência" (Loureiro, 2019, p. 94). Pensar na Educação Ambiental urge promover debates e posicionamentos sobre quais concepções e percepções a sociedade está apresentando, com vistas a ampliar as compreensões sobre o diálogo de saberes e conhecimentos científicos, que não apenas ignorem os discursos dominantes, mas que questione e busque estimular o movimento social pelo bem-estar coletivo.

Observa-se no discurso dos autores uma preocupação com as políticas de silenciamento, as quais intensificam as desigualdades sociais, promovem a alienação social e pouco resolvem as problemáticas socioambientais. Na visão de Harari (2016), a maioria dos estudiosos e um número crescente de políticos reconhecem os problemas ambientais, entretanto, este reconhecimento não foi capaz de estimular a mudança de postura e tomada de decisão. De maneira geral, as questões econômicas e a ideia de desenvolvimento permeiam a sociedade, o que contribui para a manutenção das ideias hegemônicas e de produção, as quais geram riscos ao meio ambiente.

Esta breve trajetória da Educação Ambiental retrata movimentos de sucesso e avanços, bem como retrocessos e silenciamentos, principalmente nos últimos sete anos. Isso mostra a pertinência em debater a temática ambiental, buscando uma formação de sujeitos críticos, capazes de argumentar e questionar fatos com teor hegemônico, os quais potencializam as desigualdades e promovem a exclusão social.

É por meio de lutas e resistências que a Educação Ambiental Crítica se apresenta como um caminho construtivo e transformador, embasado nas interações de saberes e nos movimentos de igualdade. Compreendendo a importância da Educação Ambiental Crítica e, dando prosseguimento neste estudo, a seguir, consta o “Percurso metodológico” traçado nesta tese, visando a constituição dos dados.

3 PERCURSO METODOLÓGICO

Este capítulo apresenta o percurso metodológico adotado nesta pesquisa, tendo a Educação Ambiental Crítica como objeto de estudo, buscando ampliar os conhecimentos sobre a importância do desenvolvimento de um olhar atento, crítico e formativo para o meio socioambiental, cultural, político, econômico e educacional. Fachin (2006, p. 16) entende que "o conhecimento científico existe porque o ser humano tem a necessidade de aprimorar-se constantemente, e não assumir uma postura simplesmente passiva, observando os fatos ou objetos, sem poder de uma ação ou controle sobre eles".

Pensando de forma específica na pesquisa científica, Minayo (2015) destaca três importantes etapas: a fase exploratória, o trabalho de campo e o tratamento do material. A fase exploratória, como o próprio nome diz, visa a exploração de um determinado tema, tendo em vista que são reunidos e discutidos aspectos voltados ao objeto de estudo, como pressupostos, correntes teóricas e epistemológicas e, ainda, a metodologia apropriada para a constituição dos dados. A segunda fase consiste no trabalho de campo, objetivando o recorte da pesquisa, sendo utilizada uma ou mais técnica para a constituição dos dados. Por fim, a terceira fase busca a análise e constituição dos dados, podendo ser subdivida em ordenação, classificação e análise (Minayo, 2015).

Diante da polissemia de vivências, identidades, problemáticas e desafios que emergem de diferentes contextos e espaços da sociedade, apenas uma metodologia pode não ser suficiente para uma análise complexa da realidade em questão, tanto que Júnior e Morais (2018, p. 26) comentam que:

> na atualidade as ciências e a educação são desafiadas a propor caminhos viáveis às interrogações humanas, assim as crises sociais em tempos conturbados, mobilizam uma força inventiva da inteligência científica, que desemboca em ações metodológicas e pedagógicas para reinventar continuamente caminhos viváveis para a realização da vida em sociedade.

É nesse contexto que as pesquisas qualitativas buscam compreender as particularidades que são influenciadas pelas vivências e interações entre sujeitos, salientando respostas as problemáticas emergentes e que, de modo geral, causam implicações no modo de vida em sociedade. As pesquisas denominadas qualitativas, por apresentarem um grande volume de dados, se tornam complexas, não-lineares e isso implica em um trabalho de organização, redução e interpretação dos dados por parte do pesquisador (Teixeira, 2003). Tendo em vista estas particularidades, advindas das pesquisas qualitativas, a seguir, há uma breve discussão envolvendo este tipo de pesquisa, evidenciando suas potencialidades e contribuições para a

construção do conhecimento, de forma especial, para os estudos referentes ao meio socioambiental e educacional.

3.1 A PESQUISA QUALITATIVA

Em se tratando do presente estudo, cabe mencionar que se adotou a pesquisa qualitativa, pois envolve de forma íntima o contexto socioambiental e educacional e "se realiza sempre de maneira tão complexa que não se compatibiliza facilmente com a rigidez do esquema experimental" (Lüdke; André, 2013, p. 4). Posto isso, pode-se dizer que "o termo qualitativo implica uma partilha densa com pessoas, fatos e locais que constituem objetos de pesquisa, para extrair desse convívio os significados visíveis e latentes que somente serão perceptíveis a uma atenção sensível" (Chizzotti, 2003, p. 221).

Trazendo alguns marcos do uso da pesquisa qualitativa nos períodos anteriores, cabe mencionar que sua utilização está associada ao romantismo e idealismo, bem como as querelas metodológicas do século XIX, buscando expor e compreender as questões envolvendo o modo de vida e as trajetórias históricas. Ainda, estudos de épocas anteriores sinalizam novos olhares as precárias condições de vida dos trabalhadores urbanos e rurais, no período da industrialização. De igual modo, os estudos qualitativos permeiam interações e interpretações que nem sempre são perceptíveis por meio de dados numéricos, especialmente quando envolvem estudos de determinadas realidades e contextos sociais (Chizzotti, 2003).

Os estudos qualitativos evidenciam uma preocupação com a qualidade de vida da população, seus costumes, atividades laborais e, ainda hoje, estas pesquisas buscam expor e compreender fatos e circunstâncias de uma determinada realidade e/ou grupo social que não podem ser analisadas de forma, exclusivamente, quantitativas. Pode-se dizer que "é cada vez mais evidente o interesse que os pesquisadores da área da educação vêm demonstrando pelo uso das metodologias qualitativas" (Lüdke; André, 2013, p. 11), tendo em vista que:

> a pesquisa qualitativa remete um contato direto entre o pesquisador com os sujeitos participantes no intuito de compreender suas particularidades que são influenciadas pelo contexto no qual os participantes estão inseridos. Desta feita, ao trabalhar com o método qualitativo, é importante estar atento às circunstâncias em que os objetos da pesquisa estão colocados, uma vez que os dados coletados são predominantemente descritivos (Júnior; Morais, 2018, p. 26).

Pensando em algumas contribuições das pesquisas qualitativas, principalmente na área da educação, pode-se perceber a existência de investigações envolvendo os saberes docentes, práticas didático-pedagógicas, questões teóricas e epistemológicas, ensino e aprendizagem, as

vivências dos estudantes, entre outras. Isso implica dizer que a atividade "pesquisadora tende a se expandir como uma forma de ensino-aprendizagem nas quais as novas gerações serão formadas e, com isso, a pesquisa como uma prática social relevante, tenderá cada vez mais trazer novas questões teórico-metodológicas nos anos vindouros" (Chizzotti, 2003, p. 233).

É neste conglomerado de desafios, entendimentos e percursos formativos que a pesquisa qualitativa deste estudo se constitui, reafirmando o compromisso em apresentar e discutir fatos e situações que se fazem presentes no meio social, ambiental, educacional, cultural, político e econômico, construindo novos olhares aos saberes populares e ao campo da pesquisa científica, tendo a Educação Ambiental Crítica como caminho para problematizar e questionar fatos contemporâneos e emergentes.

3.2 A PESQUISA DE ESTADO DA ARTE

É sabido que nos últimos anos teve-se um crescimento da produção acadêmica, instigando e motivando a realização de pesquisas denominadas estado da arte. Ferreira (2021, p. 2) entende que "[...] estudos reconhecidos como do 'estado da arte' têm emergido e crescido em volume e diversidade, constituindo um campo de conhecimento, produzido por diferentes pesquisadores, em diferentes instituições, ao longo do tempo". As pesquisas de estado da arte analisam, em um recorte temporal definido, características da evolução histórica, tendências, pressupostos e os principais resultados das investigações sobre determinados assuntos ou áreas do conhecimento. De igual modo, permitem identificar problemas, limitações, lacunas e áreas não exploradas, a partir de objetivos pré-estabelecidos.

Ferreira (2002) destaca que as pesquisas de estado da arte, adotam caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e, usualmente, analisam dissertações e teses. Analisam também artigos publicados em periódicos especializados e comunicações apresentadas em eventos, tendo em vista que são os principais espaços para a divulgação científica em um determinado campo e espaço de tempo. A análise da produção acadêmica, por meio de um estado da arte, pode trazer algumas limitações e dificuldades, conforme destaca Rink (2014, p. 61-62):

> Em relação as possíveis dificuldades enfrentadas por estudos do estado da arte que se debrucem sobre as dissertações e teses, certamente a obtenção do texto integral de tais documentos é mais árdua. Seja por conta da baixa difusão da produção ou ainda pela não disponibilidade dos trabalhos em versões eletrônicas, muitas das pesquisas são encontradas somente nas bibliotecas depositárias.

Romanowski e Ens (2006, p. 38-29) entendem que "o interesse por pesquisas que abordam 'estado da arte' deriva da abrangência desses estudos para apontar caminhos que vêm sendo tomados e aspectos que são abordados em detrimento de outros". Na mesma perspectiva, Ferreira (2002, p. 258) afirma que:

> Nos últimos quinze anos tem se produzido um conjunto significativo de pesquisas conhecidas pela denominação "estado da arte" ou "estado do conhecimento". Definidas como de caráter bibliográfico, elas parecem trazer em comum o desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas certas dissertações de mestrado, teses de doutorado, publicações em periódicos e comunicações em anais de congressos e de seminários. Também são reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar, à luz de categorias e facetas que se caracterizam enquanto tais em cada trabalho e no conjunto deles, sob os quais o fenômeno passa a ser analisado.

As pesquisas de estado da arte possibilitam uma busca minuciosa nos bancos de dados confiáveis e que tenham significância para uma determinada área de estudo (Ferreira, 2021). Posto isso, "[...] um levantamento e uma revisão do conhecimento produzido sobre o tema é um passo indispensável para desencadear um processo de análise qualitativa dos estudos produzidos nas diferentes áreas do conhecimento" (Romanowski; Ens, 2006, p. 46).

Em se tratando desta pesquisa, incumbe explicitar que ocorreu uma pesquisa de estado da arte, com uma análise das pesquisas presentes nas atas do EPEA, ENPEC, bem como em dissertações e teses constantes na Plataforma Fracalanza. A escolha em realizar uma pesquisa de estado da arte no EPEA e ENPEC se deu devido ao fato destes eventos serem reconhecidos pela comunidade científica. O EPEA, por exemplo, teve seu início no ano de 2001 e o ENPEC em 1997. No momento o ENPEC apresenta uma linha específica para o compartilhamento das pesquisas sobre a Educação Ambiental, ressaltando a centralidade e importância desta temática na atualidade. Mesmo ocorrendo de forma bianual, ambos os eventos oportunizam a divulgação e socialização de pesquisas científicas envolvendo a Educação Ambiental, favorecendo as trocas de conhecimentos entre estudantes, professores, pesquisadores e a comunidade como um todo.

Ainda, em se tratando da pesquisa de estado da arte que foi desenvolvida nesta tese, optou-se em analisar dissertações e teses brasileiras que discutem a Educação Ambiental Crítica, utilizando a Plataforma Fracalanza, no qual o autor desta pesquisa e seu orientador fazem parte da equipe do Projeto. Vale destacar que a Plataforma Fracalanza apresenta dissertações e teses desde 1981, servindo de *lócus* e espaço investigativo para a constituição dos dados desta pesquisa.

Diante desta breve justificativa em realizar uma pesquisa de estado da arte, é plausível reportar a Romanowski e Ens (2006, p. 38) quando relatam que "faltam estudos que realizam um balanço e encaminhem para necessidade de um mapeamento que desvende e examine o conhecimento já elaborado e apontem enfoques, os temas mais pesquisados e as lacunas existentes", portanto, as pesquisas de estado da arte além de produzirem um conhecimento novo sobre um determinado campo temático ou campo de conhecimento, ainda avaliam essa produção, permitem sua divulgação e sinalizam cenários futuros.

3.3 A CONSTITUIÇÃO DOS DADOS

Visando elucidar as etapas desta pesquisa de tese, a seguir, consta a apresentação dos delineamentos deste estudo, com vistas a constituição dos dados. Todo o processo para a constituição dos dados está apresentado nas etapas que seguem: Etapa 1: análise das atas do EPEA (2001-2019); Etapa 2: análise das atas do ENPEC (1997-2019); Etapa 3: análise de dissertações e teses da Plataforma Fracalanza (1981-2020) e Etapa 4: a proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica.

3.3.1 Etapa 1: análise das atas do EPEA (2001-2019)

A primeira etapa do presente estudo ocorreu nas atas do EPEA (http://www.epea.tmp.br/#apresentacao), tendo o período de busca os anos de 2001 até 2019. Considerando que o evento ocorre de forma bianual, foi possível localizar um total de 898 trabalhos. Destes, 78 apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica", sendo este o critério de seleção adotado para o mapeamento das pesquisas. Visando analisar o quantitativo de trabalhos foram criados e analisados os seguintes descritores *a priori*: ano de publicação, autores, IES, palavras-chave, título, área do conhecimento, sujeitos/objeto da pesquisa, nível de ensino, referencial teórico utilizado, referências, objetivo, metodologia e resultados alcançados nos trabalhos.

Para analisar, de forma específica os títulos, metodologias e resultados alcançados nos trabalhos mapeados foram criadas categorias, seguindo a proposta da Análise Textual Discursiva, de Moraes e Galiazzi (2006), tendo em vista que esta metodologia de análise vem sendo utilizada nas pesquisas desenvolvidas por este pesquisador durante o doutorado.

3.3.2 Etapa 2: análise das atas do ENPEC (1997-2019)

A etapa 2 do presente estudo consistiu em uma análise dos trabalhos presentes nas atas do ENPEC (http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/ENPEC-anteriores/), tendo o período de busca os anos 1997 até 2019, haja vista que este evento também ocorre de forma bianual. De um total de 3.521 trabalhos mapeados, 45 apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica", sendo este o critério de seleção adotado para seleção das pesquisas. Aqui cabe explicitar que de 1997 até 2009 todos os trabalhos do ENPEC foram localizados e, a partir de 2011 até 2019 somente a linha específica de Educação Ambiental.

Para analisar o quantitativo de trabalhos mapeados no ENPEC foram criados e analisados os seguintes descritores *a priori*: ano de publicação, autores, IES, palavras-chave, título, área do conhecimento, sujeitos/objeto da pesquisa, nível de ensino, referencial teórico utilizado, referências, objetivo, metodologia e resultados alcançados nos trabalhos. De forma específica, para os títulos, metodologias e resultados alcançados nos trabalhos mapeados no ENPEC foram criadas categorias, seguindo a proposta da ATD, de Moraes e Galiazzi (2006).

3.3.3 Etapa 3: análise de dissertações e teses da Plataforma Fracalanza (1981-2020)

A terceira etapa da pesquisa pautou-se em analisar dissertações e teses presentes na Plataforma Fracalanza (http://www.earte.net/teses/), tendo o período de busca os anos de 1981 até 2020. Como forma de seleção, as pesquisas deveriam apresentar no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica". De um total de 6.142 pesquisas entre dissertações e teses presentes e disponíveis na Plataforma Fracalanza, foi possível localizar 57 que compreendem este estudo.

Dando seguimento a apresentação da etapa 3, após o levantamento das dissertações e teses, criou-se e analisou-se os seguintes descritores *a priori*: ano de publicação, autores, IES, palavras-chave, título, área do conhecimento, sujeitos/objeto da pesquisa, nível de ensino, referencial teórico utilizado, referências, objetivo, metodologia, resultados alcançados nos trabalhos, nível de pesquisa - podendo ser Mestrado Acadêmico (MA), Mestrado Profissional (MP), Doutorado Acadêmico (DA) ou Doutorado Profissional (DP); orientador/a e coorientador/a; Programa de Pós-Graduação; Dependência Administrativa (federal, estadual, municipal e privada) e Unidade Federativa (UF).

Para analisar os títulos, objetivos, metodologias e resultados alcançados das pesquisas do EPEA, ENPEC e dissertações e teses da Plataforma Fracalanza foram criadas três categorias *a priori*, seguindo a proposta da ATD de Moraes e Galiazzi (2006), entretanto, no decorrer das análises do EPEA, observou-se que os termos: interculturalidade, racismo ambiental, justiça

ambiental, bem como territorialidade e conflitos socioambientais emergiam e faziam alusão a Educação Ambiental Crítica. Dessa forma, foram criadas duas categorias emergentes para discutir estas questões. Frente a isso, expõe-se que todas as cinco categorias desta pesquisa são discutidas no Capítulo IV desta tese.

De forma breve, cabe explicitar que as Etapas 1, 2 e 3 compreendem o objetivo específico I e II, respectivamente, Mapear as pesquisas que se denominam Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro e Identificar elementos que caracterizam as pesquisas que se denominam de Educação Ambiental Crítica que estão presentes na pesquisa acadêmica, através de um levantamento bibliográfico nas atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses. De igual modo, estas etapas contemplam o Capítulo IV desta tese, que tem como título: *"As pesquisas que se denominam Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro"*. Assim, visando mostrar o quantitativo de trabalhos mapeados e selecionados no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, tem-se a Tabela 1, a seguir:

TABELA 1 – Quantitativo de trabalhos mapeados e selecionados

***Lócus* investigativo**	**Trabalhos mapeados**	**Trabalhos selecionados**
Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (2001-2019)	898	78
Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (1997-2019)	3.521	45
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	6.142	57
Total	10.561	180

Fonte: O autor (2024).

A partir da exposição do quantitativo de pesquisas mapeadas e selecionadas neste estudo, observa-se que 180 foi o total de publicações que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica". Incumbe explicitar que este quantitativo não contempla todas as produções envolvendo a Educação Ambiental Crítica no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, mas sim um recorte, pois há pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica, porém, devido ao critério de seleção adotado, algumas pesquisas não foram selecionadas.

3.3.4 Etapa 4: a proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica

Em se tratando da proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica, expõe-se que foram mapeados e analisados todos os excertos presentes nas 180 pesquisas os quais,

obrigatoriamente, deveriam fazer menção aos termos “Educação Ambiental Crítica”. Este critério justifica-se pelo emaranhado de sinonímias presentes nas pesquisas que se dizem Educação Ambiental Crítica, como por exemplo, Educação Ambiental mais crítica, Educação Ambiental em uma perspectiva crítica, abordagem crítica da Educação Ambiental, tendência crítica da Educação Ambiental, entre outros.

Entende-se que esta pluralidade de adjetivações pode fazer alusão aos debates envolvendo a Educação Ambiental Crítica, entretanto, para a proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica adotou-se o critério de inclusão dos termos “Educação Ambiental Crítica” nos excertos e a exclusão dos demais. A partir do mapeamento dos excertos, foi construída uma planilha em Excel®, com vistas ao processo de categorização e proposição dos indicadores, assim como a construção dos metatextos, seguindo a proposta da ATD.

Esta etapa da pesquisa contempla o objetivo específico de: Propor e caracterizar indicadores de Educação Ambiental Crítica que possam balizar a pesquisa e a prática docente. Visando resumir e, de modo geral exemplificar as etapas do presente estudo, o Quadro 2 apresenta uma breve síntese das etapas da pesquisa, a fim de elucidar o percurso metodológico traçado.

QUADRO 2 – Etapas e percursos da pesquisa

Etapas da pesquisa	Breve descrição	Capítulo correspondente
Etapa 1 – Análise do EPEA (2001-2019)	Mapeamento de trabalhos no evento EPEA, que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos “Educação Ambiental Crítica”, bem como a proposição e análise de descritores.	Capítulo IV
Etapa 2 – Análise do ENPEC (1997-2019)	Mapeamento de trabalhos no evento ENPEC, que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos “Educação Ambiental Crítica”, bem como a proposição e análise de descritores.	
Etapa 3 – Análise na Plataforma Fracalanza (1981-2020)	Mapeamento de dissertações e teses da Plataforma Fracalanza, que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos “Educação Ambiental Crítica”, bem como a proposição e análise de descritores.	
Etapa 4 – Proposição de indicadores	Análise do EPEA, ENPEC e dissertações e teses da Plataforma Fracalanza, a partir de excertos que explicitam os termos “Educação Ambiental Crítica” nas pesquisas mapeadas.	Capítulo V

Fonte: O autor (2024).

Dando continuidade as explicações envolvendo o percurso metodológico, a seguir, consta uma discussão acerca da Análise Textual Discursiva, sendo a metodologia utilizada para a análise dos dados desta tese.

3.4 A ANÁLISE DOS DADOS

Para Medeiros e Amorim (2017, p. 249) "o momento da análise dos dados na pesquisa em Educação constitui-se de forma importante para qualquer pesquisador seja em estudos monográficos, dissertativos, doutorais, entre outros". Pensando na análise dos dados desta investigação, optou-se pela ATD, que no campo da educação, busca romper com modelos de pesquisas que são enrijecidos, pautados na objetividade e neutralidade, os quais são considerados conhecimentos científicos verdadeiros (Moraes, 2002).

A ATD consiste em uma abordagem de análise que transita entre a Análise de Conteúdo e a Análise de Discurso, por isso o nome se dá Análise Textual Discursiva (Medeiros; Amorim, 2017). Definindo a Análise Textual Discursiva, Moraes e Galiazzi (2006, p. 118) comentam que:

> A análise textual discursiva é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador.

Na visão de Moraes (2003, p. 192), a ATD se desenvolve por três elementos, constituindo-se a "desconstrução dos textos do *corpus*, a unitarização; estabelecimento de relações entre os elementos unitários, a categorização; o captar do novo emergente em que a nova compreensão é comunicada e validada". De forma explicativa, a unitarização consiste na interpretação e isolamento de ideias sobre a temática investigada (Moraes, 2003). Medeiros e Amorim (2017, p. 256) comentam que "o processo de unitarização apresenta insegurança ao investigador, principalmente, no instante inicial. Somente o envolvimento profundo deste com os dados possibilitará superar esta insegurança".

Na mesma perspectiva, Lorenzetti, Domiciano e Geraldo (2020, p. 974) acrescentam que a primeira etapa, ou seja, a "desmontagem dos textos, compreende a desconstrução e unitarização do texto do *corpus* da pesquisa. O *corpus* da pesquisa parte de um conjunto de documentos que são analisados, que podem tanto ser produzidos para a investigação quanto pré-existentes". Em relação a este estudo, sinalizando o *corpus* da pesquisa, cabe mencionar as atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses que discutem a Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro.

A categorização que é a segunda etapa, visa agrupar elementos similares e estabelecer categorias, podendo haver subcategorias sobre a temática de estudo (Moraes, 2003). Cabe mencionar que "as categorias não nascem prontas, elas se qualificam na medida em que novas

categorias são descobertas e reconstruídas. No processo de categorizar, podem se desenvolver diferentes níveis de categorias ou subcategorias" (Medeiros; Amorim, 2017, p. 256).

A categorização é um passo importante quando se usa a ATD, pois pode-se utilizar categorias *a priori* ou emergentes. Quando se utiliza a categoria *a priori*, deve-se ter um conhecimento profundo da teoria assumida, o que facilita a condução da categorização. Já a categoria emergente, o pesquisador deixa que os fenômenos se manifestam a partir da diversidade de vozes dos textos que são analisados (Moraes, 2002).

Em relação a esta pesquisa, optou-se pela criação de categorias *a priori,* tendo em vista as intencionalidades em identificar práticas, concepções e tendências da Educação Ambiental Crítica. Dentre as categorias, cabe mencionar: Concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica; Práticas envolvendo a Educação Ambiental Crítica e, ainda, Caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, sendo aplicadas tanto nas análises do EPEA, quanto do ENPEC e dissertações e teses. Entretanto, durante o processo de categorização e análises nas atas do EPEA, observou-se que interculturalidade[1], racismo ambiental[2], justiça ambiental, territorialidade e conflitos socioambientais eram temáticas que se apresentavam de forma constante e faziam referência a Educação Ambiental Crítica. Dessa forma, foram criadas duas categorias emergentes nas análises do EPEA, denominadas: Interculturalidade, racismo e justiça ambiental e, também, Territorialidade e conflitos socioambientais.

Para a proposição dos indicadores foi criada uma planilha em Excel®, a partir do mapeamento de excertos que apresentam os termos "Educação Ambiental Crítica" e/ou "EA Crítica e/ou EAC, oriundos das 180 pesquisas. A presente planilha encontra-se no item "Apêndice A". Na planilha consta o processo de Unitarização dos textos, as Unidades de Significados e as Categorias emergentes, denominadas de indicadores.

À vista disso, finalizando a descrição da Análise Textual Discursiva neste estudo, tem-se a terceira fase que consiste na comunicação que é produzida e corporificada em metatextos, os quais apresentam caráter descritivo, mantendo-se próximos dos textos e/ou discursos analisados (Moraes; Galiazzi, 2006). Assim, cabe expor que:

---

[1] "[...] interculturalidade significa 'entre culturas', mas não simplesmente um contato entre culturas, e sim um intercambio que se estabelece em termos equitativos, em condições de igualdade. Além de ser uma meta para alcançar, a interculturalidade deveria ser entendida como um processo permanente de relação, comunicação e aprendizado entre pessoas, grupos, conhecimentos, valores e tradições distintas, orientada a gerar, construir e proporcionar um respeito mútuo, e um desenvolvimento pleno das capacidades dos indivíduos, acima de suas diferenças culturais e sociais" (Walsh, 2005, p. 4).

[2] "É um objeto de estudo da ecologia política, área do saber dedicada ao exame dos conflitos sócio-ambientais" (Filgueira, 2021, p. 189).

> As pesquisas quando produzidas na área de Educação são comunicadas em relatórios, artigos científicos, monografias, dissertações, teses, entre outros gêneros textuais acadêmicos. As produções derivadas da Análise Textual Discursiva são registradas em documentos concebidos como metatextos (Medeiros; Amorim, 2017, p. 257).

A proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica, nesta tese, embasa-se nas pesquisas já desenvolvidas por pesquisadores da área e socializadas no EPEA, ENPEC, bem como em dissertações e teses presentes na Plataforma Fracalanza. Assim, a seguir, há um detalhamento do processo de construção dos indicadores.

3.5 CAMINHOS PARA A PROPOSIÇÃO DOS INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Por meio das leituras e compreensões prévias das pesquisas mapeadas, optou-se em criar, de forma *a priori,* alguns indicadores que possam caracterizam e balizar os estudos envolvendo a Educação Ambiental Crítica. Esta proposição, *a priori,* dos indicadores serviram de base para pensar quais elementos caracterizam a Educação Ambiental Crítica? Assim, o Quadro 3 apresenta os indicadores criados a partir de uma leitura prévia das pesquisas mapeadas.

QUADRO 3 – Proposição prévia de alguns indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica

Indicadores	Parâmetros
Fato/problemática emergente	Compreende assuntos/temáticas que envolvem a sociedade e o ambiente e são relevantes para um ou mais grupos da sociedade. Este fato/problemática pode inserir outras dimensões, como por exemplo, questões culturais, políticas, econômicas, educacionais e científicas.
Abordagem socioambiental	Deve-se utilizar uma abordagem socioambiental com os sujeitos, ou seja, quais as implicações o fato/problemática causa ou está causando na sociedade e no ambiente, de forma a perceber que estas duas temáticas são indissociáveis.
Diálogo de saberes	O diálogo de saberes precisa favorecer a exposição de ideias, vivências e experiências, visando a construção do conhecimento de forma colaborativa, com vistas a entender as implicações que o fato e/ou problema está ocasionando na sociedade e na natureza.
Problematização	Deve-se articular diferentes conhecimentos, problematizar, refletir, questionar e argumentar, visando potencializar o diálogo de saberes, num sentido de fortalecer o conhecimento e construir uma visão crítica. e) Argumentação: Surge durante o diálogo de saberes e da problematização, por meio de fontes de conhecimentos acerca das implicações que o fato/problemática emergente está ocasionando na sociedade e na natureza, buscando o desenvolvimento de um pensamento crítico.
Ação colaborativa	Deve-se pensar de forma conjunta em caminhos, meios e ações para uma tomada de decisão e intervenção social, salientando a importância da natureza e da sociedade, constituindo-se como agente social dotado de criticidade, autonomia e responsabilidade.
O conhecimento	O ato de conhecer torna-se fundamental, pois é a partir do conhecimento que se pode pensar em ações, caminhos e respostas para uma tomada de decisão. É preciso conhecer as questões sociais, educacionais, ambientais, culturais, políticas, econômicas, científicas, num sentido de saber se posicionar e tomar decisões sobre as questões que nos cercam.

Atividade Intencional Pedagógica	Toda atividade desenvolvida tem uma intencionalidade pedagógica. É preciso que as atividades intencionais pedagógicas busquem uma transformação no modo de pensar e agir da sociedade e na natureza.

Fonte: O autor (2024).

Após o mapeamento, leitura e desdobramento das pesquisas, adotando o critério de seleção dos excertos que inserem os termos "Educação Ambiental Crítica" e/ou "EAC" e/ou "EA Crítica", foram propostos os indicadores definitivos, de forma *a posteriori.* Salienta-se que as discussões envolvendo os indicadores definitivos encontram-se no Capítulo V desta tese, com a criação e discussão dos metatextos. Assim, de forma breve, a seguir, o Quadro 4 apresenta os indicadores definitivos de Educação Ambiental Crítica propostos nesta tese.

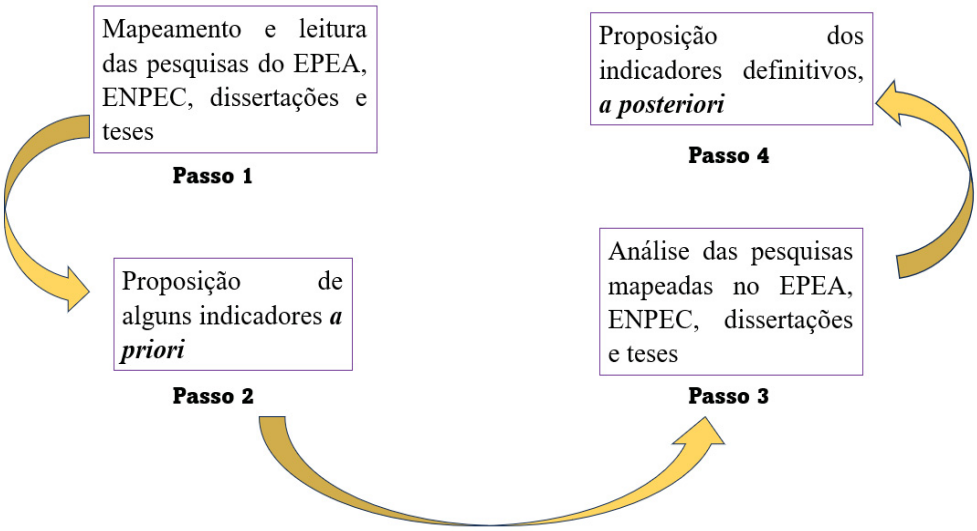
QUADRO 4 – Indicadores e parâmetros definitivos de Educação Ambiental Crítica

Indicadores	**Parâmetros**
Temática socioambiental emergente	As discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica devem partir de um assunto/temática emergente, sendo relevante para um ou mais grupo.
Compreensão da relevância socioambiental	Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, deve-se inter-relacionar e compreender que sociedade e ambiente são indissociáveis.
Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo	A partir da interdisciplinaridade e do diálogo crítico-educativo cria-se condições de conhecimento de mundo.
Intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental	Precisa-se buscar a intervenção socioambiental, reconhecendo o ambiente como um espaço de formação humana, movimentos de luta e resistência, visando a justiça ambiental.
Conhecimento autônomo, empírico e crítico	Pauta-se na valorização do conhecimento de diferentes grupos, tendo em vista que existe uma multiplicidade de saberes, vivências e experiências e sua partilha é imprescindível. O conhecimento autônomo, empírico e crítico culmina em um processo de fortalecimento do conhecimento local, das diferentes culturas.
Atividade intencional político-pedagógica e crítica	Toda a atividade que apresenta uma intencionalidade político-pedagógica e crítica apresenta em sua essência traços de uma Educação Ambiental Crítica.
Formação para a cidadania	As ações desenvolvidas e que apresentam relação com a Educação Ambiental Crítica necessitam contribuir com o exercício da cidadania, almejando formar sujeitos dotados de criticidade, autonomia e responsabilidade no meio socioambiental.
Tomada de decisão	Tomar decisões implica em exercer a cidadania, reivindicando direitos e construindo uma cultura de participação nos processos socioambientais.

Fonte: O autor (2024).

Visando exemplificar o processo de construção dos indicadores, tanto os *a priori,* quanto os *a posteriori,* optou-se em construir a Figura 1, objetivando elucidar as etapas delineadas nesta tese.

FIGURA 1 - Percurso para a proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica



Fonte: O autor (2024).

Após esta breve exposição dos indicadores *a priori* e *a posteriori,* a seguir, consta o Capítulo IV desta tese, intitulado *"As pesquisas que se denominam Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro"*, identificando elementos que caracterizam as pesquisas que se denominam de Educação Ambiental Crítica, que estão presentes na pesquisa acadêmica, por meio de um levantamento bibliográfico nas atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses.

4 AS PESQUISAS QUE SE DENOMINAM EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NO CONTEXTO BRASILEIRO

Notando que a Educação Ambiental Crítica apresenta condições de auxiliar e contribuir com o engajamento sociopolítico e na formação de uma sociedade crítica a atuante, o presente estudo, baseado em um estado da arte, realiza um mapeamento e análise das pesquisas presentes no EPEA, ENPEC, bem como em dissertações e teses brasileiras constantes na Plataforma Fracalanza. Retomando o critério de busca e seleção, destaca-se a presença dos termos "Educação Ambiental Crítica" nos títulos e/ou palavras-chave das pesquisas mapeadas, conforme mencionado no item "3.3 Constituição dos dados".

O presente capítulo se debruça em uma discussão envolvendo, primeiramente, o EPEA como *lócus* investigativo e sua historicidade, por meio de um mapeamento das pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, com a criação de descritores *a priori*. Logo em seguida consta uma discussão do ENPEC, sinalizando sua trajetória e historicidade, a fim de evidenciar suas contribuições para a Educação em Ciências, de forma especial com as pesquisas voltadas a Educação Ambiental Crítica. Atrelada as discussões do ENPEC, consta também um mapeamento dos trabalhos que discutem a Educação Ambiental Crítica, com a criação de descritores *a priori*.

A escolha da análise desta pesquisa, em etapas, sendo primeiro analisado as atas do EPEA, se dá pelo fato de o EPEA ser um evento reconhecido no contexto das pesquisas de Educação Ambiental. Logo em seguida, analisou-se o ENPEC, pois este evento é reconhecido na área da Educação em Ciências contemplando, atualmente, uma linha específica voltada a Educação Ambiental. Por fim, a escolha da Plataforma Fracalanza se dá pelo fato de ser reconhecida pela comunidade acadêmica, principalmente por armazenar dissertações e teses brasileiras sobre a Educação Ambiental. De igual modo, a análise, em etapas, evidencia movimentos, percursos e trajetórias, vindo ao encontro das intencionalidades desta tese.

Dando continuidade à apresentação deste capítulo, após o mapeamento dos trabalhos envolvendo a Educação Ambiental Crítica no EPEA e ENPEC, a pesquisa pautou-se no mapeamento de dissertações e teses brasileiras envolvendo a Educação Ambiental Crítica na Plataforma Fracalanza. Por meio deste mapeamento também foram criados descritores *a priori*. Aqui cabe explicitar que tanto nas pesquisas mapeadas no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, a criação dos descritores *a priori* serve de base para refletir algumas tendências, pressupostos e caminhos envoltos a Educação Ambiental Crítica. Após as discussões dos descritores, consta o processo de categorização e análise dos trabalhos mapeados discutindo, de

forma qualitativa e conjunta, as pesquisas mapeadas e suas possíveis contribuições. À vista disso, a seguir, há debates envolvendo o EPEA como *lócus* investigativo.

4.1 O EPEA COMO *LÓCUS* INVESTIGATIVO

As pesquisas voltadas a Educação Ambiental Crítica permitem discussões acerca da lógica da racionalidade humana nas práticas e atividades que envolvem homem e natureza, bem como a ciência, política, economia, sociedade, historicidade, democracia, Políticas Públicas, modernidade, abordagens epistemológicas, entre tantas outras temáticas que se inter-relacionam. Nesta luta pela verticalização e democratização do conhecimento, pensar na Educação Ambiental Crítica reforça o olhar para uma multiplicidade de problemáticas socioambientais, colaborando com o processo crítico e reflexivo dos sujeitos para as temáticas emergentes (Guimarães, 2011).

Conforme surgem novas pesquisas, especialmente envolvendo a temática ambiental, observa-se novos debates e diálogos, permitindo um (re)pensar nas especificidades de cada região brasileira, bem como as tendências e abordagens que estão se delineando. O Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, desde 2001, de forma bianual, oportuniza a professores, pesquisadores, estudantes de Graduação e Pós-Graduação divulgarem suas pesquisas relacionadas a Educação Ambiental, permitindo compreender os caminhos que a EA percorre e as tendências que estão sendo construídas, seja por meio de práticas, ações, projetos, atividades e aspectos teórico-metodológicos.

O tópico seguinte apresenta, de forma breve, a historicidade do EPEA tendo como período de investigação os anos de 2001 até 2019. Em relação a temática deste estudo consta também uma análise nas pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica e que foram publicadas nas atas das 10 edições do evento, visando um mapeamento dos trabalhos publicados, suas concepções, tendências e contribuições para o meio científico, ambiental, social, educacional, cultural, econômico e político.

4.2 HISTORICIDADE E TEMÁTICAS PRESENTES NO EPEA (2001-2019)

O Encontro Pesquisa em Educação Ambiental foi idealizado a partir do ano 2000, por meio de Grupos de Pesquisas vinculados a Programas de Pós-Graduação que discutem a EA, os quais tinham reuniões conjuntas do Grupo de Pesquisa “A Temática Ambiental e o Processo Educativo”; do Programa de Pós-Graduação em Educação do Instituto de Biociências da

UNESP de Rio Claro, estando associado ao Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GEPEA), vinculado aos Programas de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (EPEA, 2021).

Dentre os objetivos do EPEA, cabe salientar a proposição de: discutir, analisar e divulgar os trabalhos científicos de pesquisa em EA; aprofundar as discussões sobre os aspectos epistemológicos e metodológicos das pesquisas em EA; identificar práticas de pesquisa em EA que vêm sendo desenvolvidas no âmbito de Programas de Pós-Graduação e em outros espaços institucionais e não-institucionais (EPEA, 2021). Por meio destes objetivos, observa-se a relevância e o comprometimento do encontro, principalmente na divulgação científica das pesquisas que estão sendo desenvolvidas e nas discussões de aspectos epistemológicos e metodológicos que vêm se delineando no campo da Educação Ambiental brasileira.

Visando apresentar, de forma geral, as temáticas discutidas nas dez edições do EPEA, a seguir, o Quadro 5 reúne as principais temáticas discutidas nas edições do EPEA, de 2001 até 2019.

QUADRO 5 – Principais assuntos presentes nas atas do site do EPEA (2001 -2019)

Ano	Principais temáticas
2001	Interdisciplinaridade, desenvolvimento de ações, intervenções e projetos educativos. Pesquisas em cinema, zoológico, trilhas, turismo e parques. Investigações sobre resíduos, prevenção dos recursos hídricos, fauna e flora. Discussões sobre legislações, Políticas Públicas, formação de professores e a valorização dos saberes populares.
2003	Produção de materiais, descarte de resíduos sólidos, uso da Lei da Política Nacional de Educação Ambiental, Educação Ambiental Crítica, consciência ecológica, alfabetização ecológica, saberes sociais, formação de professores, atividades com alunos e agricultores. Ainda, pesquisas envolvendo zoológicos, parques, biodiversidade, enfoque Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), escola e comunidade, esportes ambientais, noção de saúde, bem como a importância dos museus.
2005	Educação Ambiental em escolas, formação de professores, o uso da Pedagogia Histórico-Crítica, percepção de Meio Ambiente e a relação com as queimadas, poluição ambiental, estudos em parques, trilhas, turismo ecológico, gestão ambiental e desenvolvimento sustentável. Ainda, análises em anais de eventos, pesquisa-ação como forma de discutir a Educação Ambiental, memórias, identidades e saberes populares.
2007	Estudos envolvendo o estado da arte da Educação Ambiental, movimento ambientalista na contemporaneidade, Unidades de Conservação (UC), Educação Ambiental Crítica, sustentabilidade, experiências em parques, trilhas, teatro, filmes, jornalismo, currículo, formação de professores, projetos educativos, saberes populares e direito ambiental.
2009	Trabalhos discutindo a ação social, processos educativos e sustentabilidade, currículo, cidadania ambiental, Educação Ambiental Crítica, contribuições da Teoria Ideológica-Enunciativa de Mikhail Bakhtin. Ainda, análises em livros paradidáticos no contexto dos anos iniciais, na abordagem da Teoria Freiriana, territorialidade e racismo ambiental, ética, responsabilidade e conscientização ambiental.
2011	Concepções, práticas e projetos voltados a Educação Ambiental. Debates envolvendo a escola, Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais, livro didático, Educação Ambiental Crítica, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), qualidade de vida, Políticas Públicas, interdisciplinaridade, abordagem CTS, currículo, contextualização, Tema Gerador, arte e participação popular. Ainda, sustentabilidade, gestão ambiental, visitação em UC, movimentos sociais, sociedades sustentáveis, mudanças climáticas, formação de professores/educadores,

	consciência ambiental, biodiversidade, a experimentação na EA, bem como, estudos baseados no estado da arte e a busca pela formação de um sujeito ecológico,
2013	Educação Ambiental Crítica, Aprendizagem Significativa, justiça ambiental, crise socioambiental, interdisciplinaridade, Educação Ambiental emancipatória. Ainda, currículo, sustentabilidade, licenciamento ambiental, cidadania socioambiental, crise ambiental, consumo consciente, ética ambiental, atividades, práticas, projetos, concepções e programas de Educação Ambiental.
2015	Interculturalidade, direitos humanos, Leis e Políticas Públicas, currículo, atividades, práticas, ações, programas, concepções e tendências na abordagem da Educação Ambiental. Ainda, a presença de pesquisas em Organizações não Governamentais (ONG), UC, filmes e documentários. Uso da Educação Ambiental Crítica, Temas Geradores, mapas mentais, alfabetização ecológica, bem como trabalhos que abordam gestão ambiental, justiça ambiental, conflitos socioambientais, resíduos sólidos, reciclagem, formação de professores, educação no campo, saberes populares e movimentos sociais.
2017	Pesquisas em periódicos, eventos, bem como no portal da CAPES. Estudos envolvendo a Educação Ambiental em reservas biológicas, ecovilas, trilhas ecológicas, povos tradicionais, UC, parques. Interculturalidade, Temas Geradores, interdisciplinaridade, Educação Ambiental Crítica, Educação Ambiental Decolonial, mudanças climáticas, justiça e racismo ambiental, disputas territoriais, conflitos socioambientais, movimentos sociais, gênero, saneamento básico, crise socioambiental, agrotóxicos, agronegócio, sustentabilidade e resíduos sólidos. Ainda, importância das escolas no desenvolvimento de atividades, projetos, ações e práticas voltadas a Educação Ambiental. Discussões envolvendo a formação de professores, escolas sustentáveis, jogos didáticos para o Ensino de Ciências, Educação do Campo e biodiversidade. Estudos envolvendo Estado, Educação e Políticas Públicas, Política Nacional de Educação Ambiental, bem como direitos e deveres.
2019	Racismo ambiental, justiça ambiental, movimentos ecologistas de mulheres e ecofeministas. Educação Ambiental na escola por meio de atividades, projetos, programas e ações educativas, currículo, formação de professores, feiras de ciências, construção de hortas. Observou-se a presença de estudos em parques, trilhas, UC, projetos verdes, ambientalização curricular e na universidade. Programa Escolas Sustentáveis, direitos humanos, saberes populares, bem como debates sobre o aquecimento global, impactos socioambientais, sustentabilidade, CTS, interdisciplinaridade, Educação Ambiental Crítica, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), influência de Paulo Freire nos estudos da Educação Ambiental. Ainda, trabalhos envolvendo estudos na Educação do Campo, com jogos didáticos e educacionais, sequências didáticas, análises teóricas em periódicos, anais de eventos e em Políticas Ambientais, formação de professores, projetos, atividades, ações, saberes populares, movimentos sociais, interculturalidade, interdisciplinaridade, educação CTS, Temas Geradores, justiça ambiental, currículo e Educação Ambiental Crítica.

Fonte: O autor (2024).

Analisando a diversidade de temáticas encontradas nas edições do EPEA, nota-se a pertinência deste espaço formativo para o processo de divulgação científica, com vistas a sinalizar caminhos e delineamentos envolvendo a Educação Ambiental Crítica. Sendo assim, a seguir, há uma discussão dos trabalhos mapeados nas dez edições do EPEA, com foco na Educação Ambiental Crítica.

4.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NAS ATAS DO EPEA (2001–2019)

Percebe-se que nos últimos anos a expressão Educação Ambiental Crítica vem sendo utilizada, a fim de demarcar e reconhecer o campo da Educação Ambiental, haja vista que há diferentes concepções de Educação Ambiental (Loureiro, 2004). Esta ação educativa vem se consolidando e reafirmando as potencialidades nos trabalhos de pesquisas que discutem a

Educação Ambiental Crítica, sinalizando para um olhar epistêmico as questões socioambientais, culturais, econômicas, históricas, políticas que, em seu cerne, apresentam caráter hegemônico.

Neste processo, o EPEA, ao longo de quase 20 anos, vem contribuindo com as pesquisas acerca das problemáticas socioambientais, sendo um espaço de compartilhamento de resultados de pesquisas, saberes e estudos. De maneira geral, isso reforça o engajamento de estudantes, professores, pesquisadores e da comunidade em geral, na luta por uma sociedade justa, igualitária e que tenha conhecimento para se posicionar e tomar decisões de forma sábia na contemporaneidade.

Neste caminho de incertezas, silenciamentos e desafios é que a Educação Ambiental Crítica se apresenta como uma possibilidade de formar um sujeito com condições de refletir sobre o que está sendo exposto, sendo um sujeito social, tomando decisões racionais sobre as temáticas emergentes, por vezes, alienadoras e dominantes. Da mesma forma, a Educação Ambiental Crítica se engaja em articular diferentes conhecimentos, tendo como ponto de partida a busca pela formação crítica e autônoma dos sujeitos, atentando para as desigualdades sociais, a fome, pobreza, saúde, saneamento básico, aliciamento político, ideológico e que conduz a população a tomada de decisões erradas (Oliveira; Vargas, 2019).

Outrossim, a Educação Ambiental Crítica provoca o pensar sobre a importância das múltiplas relações, do saber interdisciplinar, da diversidade sociocultural e da relevância do conhecimento para o bem-estar coletivo, permitindo que os sujeitos se reconheçam como parte da sociedade e dialoguem com as temáticas e assuntos que os circundam (Carvalho, 2012).

Almejando discutir o quantitativo de trabalhos mapeados, seguindo o critério de seleção, previamente adotado, observou-se a existência de um total de 898 trabalhos publicizados nas atas do EPEA de 2001 até 2019. Deste total, 78 fazem parte desta pesquisa, pois apresentam no título e/ou palavras-chave os termos “Educação Ambiental Crítica”. Buscando analisar os 78 trabalhos foram criados os seguintes descritores *a priori*: ano de publicação, autores, IES, palavras-chave, título, área do conhecimento, objeto/sujeitos da pesquisa, nível de ensino, referencial teórico utilizado, objetivos, metodologias, resultados alcançados nos trabalhos e referências. Em se tratando do “ano de publicação”, a Tabela 2 mostra o quantitativo de trabalhos mapeados, tendo o período de busca os anos de 2001 até 2019.

TABELA 2 - Relação dos trabalhos mapeados nas edições do EPEA

Ano	Trabalhos mapeados	Trabalhos selecionados
2001	79	-
2003	72	1
2005	73	-
2007	87	3
2009	90	6
2011	88	11
2013	90	11
2015	108	19
2017	117	17
2019	94	10
Total	898	78

Fonte: O autor (2024).

De acordo com os dados da tabela, pode-se dizer que o primeiro trabalho localizado no EPEA, que apresenta no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica", foi no ano de 2003, de autoria de Diego Chabalgoity, que era mestrando do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Explicita-se que não está sendo afirmado que este foi o primeiro trabalho de Educação Ambiental Crítica publicado no EPEA, mas sim, o primeiro que segue os critérios de seleção adotado nesta tese.

O trabalho tem como título "Compreendendo os significados da mudança de paradigma: pressuposto necessário para a construção de uma Educação Ambiental Crítica". O trabalho publicado apresenta um recorte de sua pesquisa de Mestrado, cujo objetivo se pauta nas leituras de Paulo Freire, buscando refletir acerca das possíveis contribuições do sistema educativo proposto por este autor à construção de uma Educação Ambiental Crítica. Chabalgoity (2003) traz provocações sobre a importância de compreender a crise socioambiental, como uma crise de paradigma, implicando no contexto civilizatório, planetário e antropocêntrico.

Ainda sobre a tabela, pode-se dizer que os períodos que mais tiveram trabalhos publicados a partir desta seleção foi de 2011 a 2019, com especial destaque para os anos de 2015 e 2017 que, juntos, totalizam 46,15% dos trabalhos mapeados. Da mesma forma, vale dizer que os 78 trabalhos que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica" correspondem a 8,68% do total de trabalhos publicados nas dez edições do evento.

Em relação ao descritor "autores', foi possível encontrar 118 autores diferentes, porém, em se tratando de aparições, teve-se um total de 173, pois alguns autores apareceram mais de uma vez nas atas do evento e, a partir deste quantitativo total, é que os dados vão ser apresentados nesta pesquisa. Em primeiro lugar encontra-se Carlos Frederico Bernardo Loureiro, com um total de 12 trabalhos publicados (6,93%). Em segundo lugar está Rosana

Louro Ferreira Silva com quatro trabalhos (2,31%) e em terceiro lugar, com três trabalhos cada (1,73%): Mauro Guimarães, Aline Lima de Oliveira Nepomuceno, Leonardo Kaplan, Marcela de Moraes Agudo, Maria Inês Oliveira Araújo, Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, Mônica Armond Ferrão, Rodrigo de Azevedo Cruz Lamosa e Sandro Tonso. Pode-se afirmar que estes autores, juntos, apresentam 24,85% do total dos trabalhos presentes nas edições do EPEA de 2001-2019.

Pensando nas "Instituições de Ensino Superior" que estão publicando trabalhos sobre a Educação Ambiental Crítica nas edições do EPEA, pode-se observar um quantitativo de 30 IES diferentes em um total de 163 aparições. A Tabela 3 apresenta um recorte das IES que mais participaram dos EPEA e suas regiões brasileiras, com pesquisas que se inserem neste estudo.

TABELA 3 – Recorte das IES e suas regiões brasileiras presentes no EPEA

IES	**Aparições**	**Porcentagem (%)**	**Regiões brasileiras**
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	36	22,09%	Sudeste
Universidade Estadual Paulista (UNESP)	23	14,12%	Sudeste
Universidade Federal de Sergipe (UFS)	14	8,59%	Nordeste
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	12	7,37%	Sudeste
Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	7	4,29%	Sudeste
Universidade de São Paulo (USP)	7	4,29%	Sudeste
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	7	4,29%	Sul
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)	6	3,68%	Sudeste
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)	6	3,68%	Sudeste
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	6	3,68%	Sudeste
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	5	3,06%	Sudeste
Total	129	79,14%	

Fonte: O autor (2024).

Por meio desta tabela, pode-se dizer que a UFRJ é a que mais está contribuindo com a divulgação e socialização das pesquisas voltadas a Educação Ambiental Crítica, a partir dos critérios deste estudo. Da mesma forma, observa-se uma relação com o descritor autor que mais se destaca, o Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro que é docente desde 1995 da UFRJ. Isso pode indicar a existência de um Grupo de Pesquisa consolidado e que discute a Educação Ambiental Crítica. Analisando o Currículo Lattes do Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro, é possível observar o desenvolvimento de projetos de pesquisa voltados a Educação Ambiental, seja nas Políticas Públicas e/ou questões teórico-metodológicas.

Cerca de 66,26% dos dados apresentados na tabela estão direcionados a região Sudeste brasileira. Mesmo não sendo o total das IES que estão sendo apresentados, e sim um recorte, pode-se inferir que há uma centralidade das pesquisas que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica", na região Sudeste do Brasil, com destaque para

a UFRJ, UNESP, UFS e UFSCar. Igualmente, outro dado que se pode perceber é que não há presença de IES do âmbito privado que socializaram suas pesquisas sobre a Educação Ambiental Crítica nas edições do EPEA, seguindo a metodologia deste estudo.

Em relação ao descritor "palavras-chave", pôde-se observar um total de 244 palavras utilizadas. Deste total, 129 não se repetem, entretanto, para a análise deste descritor utilizou-se o total, visando uma sondagem das temáticas apresentadas e discutidas nos trabalhos publicados. O termo "Educação Ambiental Crítica" foi o que mais teve representatividade neste estudo, sendo contabilizado 60 vezes (24,59%). Logo em seguida foi "Formação de Professores" com nove aparições (3,68%); "Educação Ambiental"; "Justiça Ambiental" e "Políticas Públicas" tiveram cinco aparições cada uma (2,04%). Ainda, "Paulo Freire" e "Análise Crítica do Discurso" tiveram quatro aparições cada (1,63%). As demais palavras tiveram três ou menos aparições.

Analisando as palavras-chave, pode-se inferir que os trabalhos publicados versam sobre a Educação Ambiental Crítica na formação de professores, nas questões epistemológicas de Paulo Freire, na busca pela justiça ambiental e nos debates envolvendo as Políticas Públicas. Loureiro *et al.* (2009) comentam que a Educação Ambiental Crítica apresenta em sua episteme as ideias de Paulo Freire, buscando libertar os sujeitos sociais do processo de alienação provocado pelo capitalismo e pelo discurso hegemônico das classes dominantes.

No mesmo sentido, ao discutir a Educação Ambiental Crítica deve-se pensar nas Políticas Públicas, na inclusão, nas desigualdades sociais e na busca pela asseguridade dos direitos e deveres dos cidadãos, com vistas a transformar o modo de pensar e agir na sociedade. É neste caminho que a Educação Ambiental Crítica se insere na formação de professores, buscando contribuir com as práticas, atividades e momentos formativos, conduzindo os alunos ao processo de ensino e aprendizagem, a partir da realidade em que estão inseridos (Silveira; Silva; Lorenzetti, 2021).

Em relação ao descritor "objeto/sujeitos da pesquisa", foi possível perceber que 27,72% dos trabalhos analisados se destinam a comunidade; 26,51% aos professores; 21,68% se enquadram em outros (Projetos de Educação Ambiental, Unidades de Conservação, planos escolares, escola, ONG, EPEA, água, gestores, periódicos e pesquisadores); 15,66% alunos e 8,43% professores e alunos. No descritor "nível de ensino", 36,85% estão voltados ao Ensino Superior; 18,42% Pós-Graduação; 15,78% Ensino Fundamental I; 12,28% Ensino Médio; 11,40% Ensino Fundamental II; 2,63% Educação Infantil; 2,63% a Educação de Jovens e Adultos (EJA) e 3,40% Educação Infantil.

Em se tratando da “área do conhecimento”, 39,39% dos trabalhos contemplam a área Interdisciplinar; 25% Ciências; 17,86% Biologia; 5,95% História; 4,76% Geografia; 3,57% Pedagogia; 1,19% Paleontologia; 1,19% Química e 1,19% Física. A interdisciplinaridade é um dos fundamentos da Educação Ambiental Crítica, pois a partir dela se obtém uma visão totalizadora das questões contemporâneas, amplia-se o diálogo e a busca por soluções aos problemas socioambientais. Carvalho (2012, p. 133) entende que “[...] por isso, as equipes estudam as questões ambientais e intervém nelas são, em sua maioria, compostas de profissionais de várias áreas que atuam em conjunto e buscam formas interdisciplinares de cooperação entre si e de compreensão da realidade”.

Pensando no descritor “referencial teórico” foi possível observar, de forma mais expressiva a menção de autores, como por exemplo, Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Paulo Freire; Mauro Guimarães; Philippe Pomier Layrargues; Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis; Isabel Cristina de Moura Carvalho; Karl Marx; Dermeval Saviani; Henri Acselrad; Enrique Leff; Gustavo Ferreira da Costa Lima; Eunice Schilling Trein; Marcos Reigota e Lucie Sauvé.

Cabe destacar que foi realizado um mapeamento das “referências” dos trabalhos, tendo destaque para os seguintes autores: Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Paulo Freire; Mauro Guimarães; Philippe Pomier Layrargues; Marilia Freitas de Campos Tozoni-Reis; Isabel Cristina de Moura Carvalho; Karl Marx e Dermeval Saviani. A partir deste panorama das pesquisas presentes no EPEA, incumbe explicitar as contribuições do ENPEC com *lócus* investigativo, portanto, a seguir, consta uma discussão das edições do ENPEC, especialmente, em se tratando das pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica.

4.4 O ENPEC COMO *LÓCUS* INVESTIGATIVO

Visando dar continuidade as pesquisas que envolvem diretamente a Educação Ambiental Crítica, a partir dos critérios de seleção adotados neste estudo, optou-se em analisar as atas do ENPEC, uma vez que este evento científico contempla a Educação Ambiental e, ainda, se insere na área da Educação em Ciências – mesma área do Programa de Pós-Graduação que este estudo se desenvolve. A escolha das atas do ENPEC se dá de forma a contribuir com as análises desta pesquisa, favorecendo o debate de concepções, práticas e tendências da Educação Ambiental Crítica que vem se delineando e constituindo, com vistas a reforçar a importância desta ação educativa para o processo de intervenção social.

Pode-se dizer que o ENPEC se apresenta como um importante campo de divulgação e socialização das pesquisas acadêmicas, seja de cunho teórico ou empírico, discutindo as temáticas que se inserem na Educação em Ciências, promovendo diálogos entre estudantes de Graduação e Pós-Graduação, bem como entre professores e pesquisadores. Notando a relevância do ENPEC, a seguir, há uma discussão da historicidade deste evento, tendo como ponto de partida a sua primeira edição no ano de 1997. Esta etapa apresenta o intuito de apresentar as principais temáticas discutidas, reconhecendo e afirmando este evento como *lócus* investigativo da Educação em Ciências, com especial destaque a Educação Ambiental, a qual evidencia caminhos e trajetórias percorridas para a Educação Ambiental Crítica.

4.5 HISTORICIDADE E TEMÁTICAS PRESENTES NO ENPEC (1997-2019)

Analisando o site do ENPEC, bem como as atas, pode-se dizer que no ano de 1997 foi criado o I Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, buscando centralizar e fortalecer as pesquisas na área da Educação em Ciências no país, suscitando o debate e o diálogo entre estudantes, professores e pesquisadores sobre as temáticas que se faziam presentes nas diversas regiões brasileiras. Como o próprio nome diz, o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, busca apresentar contribuições de pesquisas acerca de temas emergentes e que necessitam ser (re)pensadas de forma coletiva, visando sanar desafios que envolvam a sociedade, o ambiente, a educação, desenvolvendo um olhar crítico, vigilante, atento e com potencialidades para transformar o modo de pensar e agir da população.

Ocorrendo de forma bianual, o ENPEC, no ano de 2019 esteve na sua 12ª edição o que, evidentemente, apresenta reconhecimento devido a sua trajetória construída e as diversas contribuições das pesquisas científicas socializadas em suas atas, mostrando algumas tendências, concepções, temáticas e fatos que aconteceram, principalmente no âmbito nacional e que foram publicizadas. Sendo um importante evento para a área da Educação em Ciências, o ENPEC se apresenta como um veículo de compartilhamento das pesquisas científicas que estão sendo desenvolvidas, servindo de espaço de divulgação e sustentação da ciência, pautando desde ensaios teóricos – que são fundamentais para a articulação de conceitos e epistemes e até mesmo pesquisas empíricas – favorecendo na obtenção de novos dados e análises.

É nesse contexto de verificar algumas concepções teórico-metodológicas, práticas, caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica que a análise no evento ENPEC se baseia, haja vista que, como apresentado, o evento desde 1997 vem contribuindo com a Educação em Ciências e com a temática ambiental. Sendo assim, visando analisar a

historicidade e as temáticas presentes ENPEC, a seguir, o Quadro 6 apresenta algumas temáticas que foram discutidas nas 12 edições do ENPEC.

QUADRO 6 – Principais assuntos presentes nas atas do site do ENPEC (1997-2019)

Ano	Principais temáticas
1997	Questões teórico, metodológicas e epistemológicas envoltos a Educação em Ciências; pesquisas sobre formação de professores; processo de ensino e aprendizagem; saberes docentes; atividades práticas e lúdicas; metodologias de ensino; discussões envolvendo a Educação CTS; estudos em museus; debates e atividades envolvendo a Educação Ambiental, entre outras.
1999	Discussões envolvendo práticas, concepções e aspectos teórico-metodológicos da Educação em Ciências, com enfoque em física, química, biologia e ciências; formação de professores; dificuldades de aprendizagem; Educação CTS; Educação em Saúde; estratégias metodológicas e possibilidades de ensino; currículo; saberes docentes e, ainda, Educação Ambiental. foi possível encontrar práticas com reciclagem do lixo e resíduos sólidos como atividades de Educação Ambiental.
2001	Questões pedagógicas; sociocientíficas; ACT; dificuldades de aprendizagem; formação de professores; currículo; Educação em Saúde; avaliação; metodologias diferenciadas; Educação CTS. Ainda, livro didático; concepções e aspectos teórico-metodológicos; saberes docentes; Ensino por Investigação; História da Ciência; Educação Ambiental, entre outras.
2003	Currículo; formação de professores; elaboração de materiais didáticos; educação não-formal e divulgação científica; livro didático; prática e saberes docentes; avaliação; Educação CTS; ACT; Educação Ambiental; questões teóricas e epistemológicas; histórias em quadrinhos; Educação Científica; metodologias de ensino; materiais didáticos; atividades experimentais; Filosofia da Ciência; Natureza da Ciência; sexualidade e adolescência; mapas conceituais; oficinas pedagógicas, entre outras. Ao verificar os trabalhos relacionados a Educação Ambiental, nota-se uma ampliação no quantitativo de pesquisas apresentadas e publicizadas, sinalizando inquietações acerca de problemas socioambientais; territorialidade; práticas e concepções de educadores, alunos e pesquisadores inter-relacionando o meio ambiente e o homem, como uma forma de ampliar o debate e buscar, juntos, soluções para a combater os problemas existentes.
2005	Ensino e Aprendizagem de Ciências; Formação de Professores de Ciências; Filosófica, História e Sociologia da Ciência no Ensino de ciências; Educação em Espaços não-formais e Divulgação Científica; Tecnologia da Informação e Comunicação, instrumentos e difusão tecnológica; as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade e Ambiente no Ensino de Ciências; Linguagem, cognição e Ensino de Ciências; Alfabetização Científica e Tecnológica e Ensino de Ciências; Comunidade, práticas e políticas educacionais. Educação Ambiental ainda se centram em práticas descontextualizadas, sendo perceptíveis em atividades de reciclagem, desenvolvimento sustentável, lixo e outras que apresentam uma visão conservadora e pragmática da Educação Ambiental.
2007	Questões sociocientíficas; CTS; Educação para a sexualidade; concepções teóricas e metodológicas voltadas ao Ensino de Ciências; atividades práticas principalmente de química, física, biologia e ciências; formação inicial e continuada de professores; ACT; Educação Ambiental; entre outras. dois trabalhos envolvendo a Educação Ambiental Crítica são mapeados no ENPEC.
2009	Currículo; Educação não formal; análises de dissertações e teses; temas controversos; Livros Didáticos; Educação em Museus; Atividade Experimental Investigativa; formação de professores; concepções de alunos do ensino médio; a ciência em programas de televisão; temas ambientais; inclusão de alunos com deficiência; confecção de materiais didáticos; Aprendizagens por Conceitos; Educação em Saúde; Educação Ambiental; Divulgação Científica; identidade docente; pesquisas envolvendo a Iniciação Científica; Interdisciplinaridade; Investigação Temática. Ainda, modelagem matemática; Natureza da Ciência; Questões sociocientíficas, CTS, ACT; concepções teóricas e metodológicas envolvendo o Ensino de Ciências; políticas educacionais; reciclagem; desenvolvimento sustentável entre outras temáticas.
2011	Linha específica de Educação Ambiental: Cabe mencionar as seguintes temáticas: Educação Ambiental nas escolas; atividades práticas; questões teóricas e metodológicas; definições e percepções de meio ambiente; relações da Educação Ambiental com Paulo Freire; utilização de Objetos de Aprendizagem; Sequências Didáticas; Intervenção Pedagógica; Investigação Temática; debates envolvendo a Educação Ambiental Crítica; formação de professores; análises do livro didático; atividades experimentais; saídas a campo; Educação Ambiental em Unidades de Conservação. Ainda; o desenvolvimento de projetos de Educação Ambiental; o uso de filmes; imagens; textos; desenhos; discussões envolvendo a Educação Ambiental na internet; resíduos

	sólidos; relações de Educação Ambiental e CTSA; projetos de leituras críticas; reciclagem, entre outros.
2013	Linha específica de Educação Ambiental: Observou-se discussões envolvendo livros didáticos; Educação Ambiental e saberes locais; formação inicial e continuada de professores; percepções e concepções de estudantes e professores sobre Educação Ambiental; Educação Ambiental Crítica. Ainda, observa-se debates sobre homem e natureza e suas relações com a temática ambiental; formação ambiental expressa nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN); estado do conhecimento presente nas atas do ENPEC; alfabetização ecológica; análises em materiais didáticos; pegada ecológica; análises de PPP; representações ambientais; licenciamento ambiental; participação social; o papel da escola e do professor para a promoção do diálogo ambiental; ecoturismo; escolas sustentáveis; práxis na Educação Ambiental; discussões de textos; horta escolar; práticas interdisciplinares; oficinas didático-pedagógica; sustentabilidade e subjetividade, entre outras.
2015	Linha específica de Educação Ambiental: análises de vídeos publicitários; mudanças climáticas; cinema; formação inicial e continuada de professores; ecologia; debates sobre a água; livro didático; Unidades de Conservação; compostagem; Educação Ambiental e a escola; concepções teórico-metodológica e epistemológica da Educação Ambiental; ecoformação; Educação Ambiental Crítica; percepções de meio ambiente; coleta seletiva; licenciamento ambiental; Políticas Públicas de Educação Ambiental; currículo; pegada hídrica; oficinas de história em quadrinhos; trabalhos com imagens; filmes; estado do conhecimento, entre outras.
2017	Linha específica de Educação Ambiental: coleta seletiva; análise da BNCC; formação de professores; questões teórico-metodológica e epistemológica da Educação Ambiental; conservação; gênero; trilhas; atividades práticas; metodologias de ensino; currículo; oficinas pedagógicas; recursos energéticos; mudanças climáticas; água; biomas; mudanças climáticas; CTS; ecologia; impactos ambientais; justiça ambiental; racismo ambiental; territorialidade; Educação Ambiental Crítica; arte; direitos humanos; escolas sustentáveis; estado do conhecimento; poluição; sustentabilidade; interdisciplinaridade; investigação temática; leis ambientais; mídias; consciência ambiental; pegada ecológica; projetos ambientais; reciclagem; saberes locais e populares, entre outras.
2019	Linha específica de Educação Ambiental: formação de professores; agroecologia; livro didático; construção de saberes; Educação Ambiental Crítica; práticas colaborativas de ensino; articulações com a paleontologia; espaços não-formais; estado do conhecimento; rompimento de barragem; sustentabilidade; divulgação científica; preservação; ludicidade; concepções teórico-metodológico e epistemológica sobre Educação Ambiental; currículo; biodiversidade; permacultura; CTS; desenvolvimento sustentável; educar ambientalmente; horta escolar; resíduos sólidos; uso de imagens; consumo; Agenda 2030; pegada ecológica; saneamento básico e saúde; jogos didáticos, entre outras.

Fonte: O autor (2024).

Após esta apresentação das temáticas presentes nas edições do ENPEC, observa-se que alguns assuntos se repetem e outros surgem com teor provocativo e, acima de tudo, contextualizado com as questões mundiais, sejam nas leis ou nos fatos socioambientais que instigam o debate no meio acadêmico ou nas vivências e análises da comunidade científica.

Diante desta exposição, a seguir, há uma análise dos trabalhos mapeados e que apresentam o termo “Educação Ambiental Crítica” nos títulos e/ou palavras-chave dos trabalhos publicizados nas atas do ENPEC de 1997 até 2019. Entretanto, vale expor novamente que de 1997 até 2009 ocorreu uma análise em todos os trabalhos, pois não havia a separação por Áreas e, a partir de 2011, optou-se em analisar apenas a Área “06. Educação Ambiental e Ensino de Ciências”, que na edição de 2019, passou a integrar a Área “04. Educação Ambiental”.

4.6 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NAS ATAS DO ENPEC (1997–2019)

Conforme as pesquisas vêm apresentando, a Educação Ambiental Crítica permite compreensões de Educação Ambiental para além de uma visão ingênua, simplista e pouco representativa para os dias atuais. Os questionamentos envolvendo a Educação Ambiental Crítica sinalizam para um processo emancipatória e reflexivo, possibilitando libertar os sujeitos do senso comum e do discurso que oprime a população (Layrargues; Lima, 2014). É por meio destas circunstâncias que há necessidade de discutir as pesquisas presentes no ENPEC, durante as edições de 1997 até 2019 sobre a Educação Ambiental Crítica, a fim de compreender as pesquisas que estão sendo desenvolvidas por professores, pesquisadores e estudantes.

Buscando a continuidade da pesquisa de estado da arte, centrando a busca nas atas do ENPEC, realizou-se um mapeamento das pesquisas que apresentam no título e/ou palavras-chave o termo "Educação Ambiental Crítica". De um total de 3.521 trabalhos encontrados, 45 se inserem neste estudo, os quais foram analisados por meio dos seguintes descritores *a priori*: ano de publicação, autores, IES, palavras-chave, título, área do conhecimento, objeto/sujeitos da pesquisa, nível de ensino, referencial teórico utilizado, objetivos, metodologias, resultados alcançados nos trabalhos e referências.

Em se tratando do descritor "ano de publicação", a Tabela 4 apresenta o quantitativo de trabalhos mapeados, por ano, e que contemplam este estudo.

TABELA 4 – Distribuição, por ano, dos trabalhos mapeados nas edições dos ENPEC

Ano	**Trabalhos mapeados**	**Trabalhos selecionados**
1997	139	-
1999	166	-
2001	234	-
2003	451	-
2005	738	-
2007	669	2
2009	799	2
2011	74	10
2013	50	5
2015	61	8
2017	83	11
2019	57	7
Total	3.521	45

Fonte: O autor (2024).

Pode-se observar que durante as cinco primeiras edições do ENPEC (1997-2005) nenhum trabalho apresentou o termo 'Educação Ambiental Crítica" no título e/ou palavras-chave, conforme proposta desta pesquisa. Entretanto, a partir do ano de 2007, dois trabalhos

surgiram, sendo eles: “Educação Ambiental em aulas de química: o desafio de superar concepções conservacionistas em direção a uma Educação Ambiental Crítica”, de autoria de Elton Lima da Silva, Humberto Lima da Silva e Wildson Luiz Pereira dos Santos e, ainda, o trabalho “Educação Ambiental em aulas de química: refletindo sobre a prática a partir de concepções de alunos sobre meio ambiente e Educação Ambiental”, de autoria de Erlete Sathler de Vasconcellos e Wildson Luiz Pereira dos Santos. Ambos os trabalhos são oriundos de pesquisas desenvolvidas na Universidade de Brasília e teve a participação do Prof. Dr. Wildson Santos que foi docente do Instituto de Química desde 1993, vindo a falecer no ano de 2016.

O primeiro trabalho analisava as percepções de alunos de uma escola pública sobre um projeto de Educação Ambiental nas aulas de Química. Na visão dos autores, apesar dos alunos participantes terem desenvolvido um conhecimento sobre as causas e consequências dos problemas ambientais no entorno da escola, isso não significa necessariamente que tenham adquirido mudanças de atitudes, sendo necessário novas pesquisas (Silva; Silva; Santos, 2007).

Já o segundo trabalho, de autoria de Vasconcellos e Santos (2007), investigou as concepções de estudantes do terceiro ano do ensino médio sobre meio ambiente e Educação Ambiental, por meio da aplicação de um projeto intitulado “Química, indústria e meio ambiente”. Na visão dos autores, após o desenvolvimento do projeto observou uma predominância de uma visão preservacionista de meio ambiente, entretanto, muitos alunos incorporaram uma visão socioambiental nos debates. Mas esta atividade incidiu na continuidade de atividades envolvendo a Educação Ambiental Crítica.

Analisando os dois trabalhos, ambos sinalizam para novos debates e estudos envolvendo esta ação educativa, uma vez que os resultados são benéficos para o processo formativo de sujeitos sociais, entretanto, deve-se intensificar a realização de projetos e atividades, sendo contínuos e com teor crítico. Isso já indicava que, mesmo de forma principiante, pensar em meio ambiente e Educação Ambiental precisava ir além de uma visão conservacionista, ingênua e reducionista, inserindo múltiplas questões nos diálogos entre sujeitos, por isso a importância de ser contínuo, uma vez que diariamente surge fatos novos para o meio sociocultural e que precisam ser explorados.

Dando continuidade à análise, no que se refere ao descritor “autores”, pôde-se perceber um total de 111 aparições. Deste total, 86 apareceram uma única vez nos trabalhos, podendo ser autor principal ou coautor. Em primeiro lugar, com o maior número de trabalhos publicados está o autor Alexandre Maia do Bomfim, com 13 trabalhos (11,71%). Logo em seguida, Eduardo Luiz Dias Cavalcanti e Rosana Louro Ferreira Silva com três trabalhos cada (2,70% cada), bem como Wildson Luiz Pereira dos Santos, Rosana Moreira Silva de Meirelles, Maria

Rosane Marques Barros, Elaine Criztina Ricci e Bárbara de Castro Dias com dois trabalhos cada (1,80% cada).

De forma evidente, Alexandre Maia do Bomfim detém uma parcela significativa dos trabalhos apresentados nas edições dos ENPEC, pela ótica desta pesquisa. Ao observar o Currículo Lattes deste pesquisador, nota-se que a Educação Ambiental Crítica é uma temática que o autor vem pesquisando, seja em projetos de pesquisa, na elaboração e publicação de artigos científicos, trabalhos em congressos e seminários, orientações de dissertações, monografias e tese de Doutorado. Para o campo do conhecimento, isso se apresenta de grande valia, para ampliar as compreensões sobre as prerrogativas formativas da Educação Ambiental Crítica.

Em relação ao descritor "IES", teve-se um total de 113 aparições. Este total se dá devido ao fato de alguns trabalhos terem sido desenvolvidos em parceira com outras IES. Contabilizando o número de instituições, sem repetir o nome, observou-se um total de 27. A seguir, a Tabela 5, apresenta um recorte das principais IES presentes nos ENPEC e suas regiões, de 1997 até 2019, que discutem a "Educação Ambiental Crítica", a partir do mecanismo de seleção adotado nesta tese.

TABELA 5 – Recorte das IES e suas regiões brasileiras presentes no ENPEC

IES	**Aparição**	**Porcentagem (%)**	**Região brasileira**
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)	35	30,98%	Sudeste
Universidade de Brasília (UnB)	24	21,24%	Centro-Oeste
Universidade de São Paulo (USP)	9	7,97%	Sudeste
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	6	5,30%	Sudeste
Instituto Federal do Espírito Santo (IFES)	5	4,42%	Sudeste
Universidade Federal Fluminense (UFF)	4	3,54%	Sudeste
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ)	4	3,54%	Sudeste
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)	4	3,54%	Sudeste
Total	91	80,53%	

Fonte: O autor (2024).

Por meio deste recorte, percebe-se que o IFRJ apresentou maior participação nas edições do ENPEC, apresentando relação com o Prof. Dr. Alexandre Maia do Bomfim que teve 11,71% do total dos trabalhos e é docente desde 2015 do IFRJ, coordenando o Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PROPEC). Esses achados podem indicar uma centralidade das pesquisas voltadas a Educação Ambiental Crítica na região Sudeste do Brasil, o que se pode evidenciar uma tendência, bem como grupos de pesquisas estabilizados e reconhecidos no cenário nacional.

Em relação ao descritor "palavras-chave", foi possível observar um total de 165 aparições. Deste total, 94 palavras não se repetem. Apresentando um recorte das palavras que

mais foram utilizadas nos trabalhos, em primeiro lugar está “Educação Ambiental Crítica” com 37 aparições (21,73%). Logo em seguida “Educação Ambiental” com 17 (10,30%); “Ensino de Ciências” e “Formação de professores” com cinco cada uma (3,03%) e “meio ambiente” com três (1,21%). As demais palavras apareceram duas ou uma única vez.

Quanto ao descritor “objeto/sujeito da pesquisa” foi possível perceber que 39,53% dos trabalhos se destinam a alunos; 27,90% professores; 13,95% se inserem na categoria outros; 9,31% alunos e professores e 9,31% comunidade. Em relação ao descritor “nível de ensino”, observou-se que 23,60% dos trabalhos estão voltados ao Ensino Superior; 19,11% Pós-Graduação; 17,98% Ensino Médio; 17,98% Ensino Fundamental II; 12,35% Ensino Fundamental I; 5,61% Educação de Jovens e Adultos e 3,37% Educação Infantil. Por fim, o descritor “área do conhecimento” sinaliza que 62,23% dos trabalhos se inserem no contexto Interdisciplinar; 31,11% Ciências; 4,44% Química e 2,22% Biologia.

Pensando no descritor “referencial teórico”, foi possível observar, de forma mais expressiva, a menção dos seguintes autores: Mauro Guimarães; Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Philippe Pomier Layrargues; Isabel Cristina de Moura Carvalho; Paulo Freire e Alexandre Maia do Bomfim. Ainda, notou-se a presença de Leis, Normativas, Artigos, Resoluções, Diretrizes e Decretos envolvendo questões brasileiras. Este referencial teórico apresenta relação com o EPEA, sinalizando a existência de um grupo consolidado de professores-pesquisadores que discutem a Educação Ambiental Crítica.

Nesta etapa da pesquisa foi realizado também um mapeamento das “referências” dos trabalhos, tendo destaque: Mauro Guimarães; Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Philippe Pomier Layrargues; Isabel Cristina de Moura Carvalho; Paulo Freire e Alexandre Maia do Bomfim. A partir desta exposição, pode-se dizer que os dados dos descritores apresentados no ENPEC apresentam articulações com os do EPEA, principalmente quando se pensa em referencial teórico, referências, regiões brasileiras, IES, palavras-chaves, objeto/sujeito da pesquisa, nível de ensino, reverberando em pressupostos e tendências da Educação Ambiental Crítica. Posto isso, há de se considerar a existência de grupos de professores-pesquisadores que estão pesquisando temáticas correlacionadas com a Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro, permitindo um (re)pensar acerca das suas possíveis contribuições, principalmente visando uma formação crítica, ativa e contra hegemônica dos sujeitos sociais.

Visando dar continuidade as pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica no contexto brasileiro, a seguir, há um mapeamento e análise de dissertações e teses provenientes da Plataforma Fracalanza, tendo o período de busca os anos de 1981 até 2020. O mapeamento de dissertações e teses pode sinalizar alguns pressupostos acerca do que está sendo pesquisado

em Programas de Pós-Graduação, sobretudo envolvendo temáticas que são priorizadas, bem como questões teóricas, metodológicas e epistemológicas, contribuindo com a construção de novos conhecimentos.

4.7 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM DISSERTAÇÕES E TESES BRASILEIRAS NA PLATAFORMA FRACALANZA (1981–2020)

Nesta etapa da pesquisa, centram-se as discussões nas pesquisas oriundas de dissertações e teses que estão presentes na Plataforma Fracalanza. À vista disso, cabe mencionar que o Projeto EArte - Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil, "[...] realiza um amplo levantamento das dissertações e teses brasileiras no campo da EA" (Rink; Megid Neto, 2020, p. 5) e se mostra relevante para mapear dissertações e teses que envolvem a Educação Ambiental Crítica, contribuindo com os debates desta tese.

Em se tratando da historicidade do Projeto EArte, pode-se dizer que teve sua origem, em uma iniciativa do Prof. Dr. Hilário Fracalanza, a partir do Projeto de Pesquisa intitulado "O que sabemos sobre Educação Ambiental no Brasil: uma análise da produção acadêmica (dissertações e teses)", o que motivou um mapeamento inicial das dissertações e teses brasileiras relacionadas a Educação Ambiental, durante o período de 2006 até 2008 (EArte, 2022).

A partir do ano de 2008, com a participação de pesquisadores da UNESP – Rio Claro, UNICAMP– Campinas e USP – Ribeirão Preto, formou-se o grupo atual e passou a receber o nome de Projeto EArte e foram adotados alguns critérios e descritores para selecionar as dissertações e teses, visando agrupar as pesquisas na Plataforma Fracalanza[3] (EArte, 2022). A Plataforma Fracalanza apresenta alguns filtros que auxiliam na busca dos referidos trabalhos de Educação Ambiental, podendo encontrar dissertações e teses por meio do título, palavras-chave, autor, orientador, ano de interesse, entre outros.

Evidenciando a importância da Plataforma Fracalanza para o referido estudo, bem como conhecendo a importância do Projeto EArte para o campo da Educação Ambiental, haja vista que os proponentes desta pesquisa são membros da equipe do Projeto, decidiu-se realizar o mapeamento de dissertações e teses brasileiras na Plataforma Fracalanza buscando, por meio dos títulos e/ou palavras-chave, os termos "Educação Ambiental Crítica", a fim de construir um panorama das pesquisas que foram desenvolvidas em nível de Mestrado e/ou Doutorado, no

[3] Disponível em: http://www.earte.net/teses/ Acesso em: 10/09/2021.

período de 1981 até 2020. Salienta-se que o ano de 1981 apresenta a primeira dissertação de Mestrado disponível no Banco de Teses e Dissertações da CAPES, por isso o marco inicial das pesquisas na Plataforma Fracalanza e neste estudo (EArte, 2021).

Visando uma análise das dissertações e teses presentes na Plataforma Fracalanza, optou-se em aplicar alguns filtros para este mapeamento, dentre eles: "título", "palavras-chave" e "ano". No filtro "título" e "palavras-chave" foram adicionados os termos "Educação Ambiental Crítica" e no "ano" o período de "1981 até 2020". De um total de 6.142 pesquisas na Plataforma Fracalanza, com o acréscimo dos filtros, foram encontradas um total de 57 pesquisas, entre dissertações e teses, que contemplam esta investigação.

Para analisar este quantitativo de dissertações e teses foram criados os seguintes descritores *a priori*: ano de publicação, grau de titulação das pesquisas - podendo ser Mestrado Acadêmico (MA); Mestrado Profissional (MP); Doutorado Acadêmico (DA) ou Doutorado Profissional (DP). Ainda, autor(a), orientador/a e coorientador/a, Programa de Pós-Graduação, IES, Dependência Administrativa (federal, estadual, municipal e privada), Unidade Federativa (UF), palavras-chave, objeto/sujeito da pesquisa, nível de ensino, área do conhecimento, títulos, objetivos, metodologia adotada e resultados alcançados. Visando analisar os descritores "ano de publicação" e "grau de titulação das pesquisas", a seguir, a Tabela 6 apresenta um recorte do quantitativo de trabalhos mapeados.

TABELA 6 - Quantitativo de dissertações e teses mapeadas na Plataforma Fracalanza (1981-2020)

Ano	**Quantitativo de pesquisas presentes**	**Quantitativo de pesquisas selecionadas**	**Grau de titulação da pesquisa**		
			MA	MP	DA
2009	278	1			1
2011	364	4		3	1
2012	384	3	2	1	
2013	345	6	2	3	1
2014	316	1	1		
2015	351	7	4	3	
2016	370	8	6	1	1
2017	489	8	5	2	1
2018	268	8	5	1	2
2019	215	5	4		1
2020	563	6	1	3	2
Total	3.943	57	30	17	10

Fonte: O autor (2024).

Por meio deste recorte de trabalhos, observa-se que anterior ao ano de 2009, bem como 2010 não foram encontradas dissertações ou teses que se inserem na proposição metodológica deste estudo. Nota-se também que 47 (82,45%) das pesquisas mapeadas estão voltadas ao grau

de titulação de Mestrado, sendo 30 (52,63%) de Mestrado Acadêmico e 17 (29,82%) de Mestrado Profissional. Ainda, 10 (17,55%) ao grau de titulação de Doutorado Acadêmico, não havendo nenhuma pesquisa de Doutorado Profissional.

Em se tratando de "autores" que desenvolveram suas dissertações e teses, observou-se um total de 57, número correspondente ao total de dissertações e teses mapeadas. Por meio destes autores, não foi possível localizar o nome de um mesmo autor duas vezes, a partir do critério de seleção deste estudo. Se fosse localizado, poderia indicar uma continuidade na pesquisa de Mestrado, durante o Doutorado.

Em relação aos descritores "orientador" e "coorientador", pôde-se observar um total de 43 orientadores e 10 coorientadores diferentes. Se contabilizarmos o total de aparições, o número é 67 (57 orientadores e 10 coorientadores). Visando conhecer os pesquisadores que mais orientaram as pesquisas, em grau de titulação de Mestrado e/ou Doutorado, a partir da proposta metodológica deste estudo, tem-se a Tabela 7.

TABELA 7 – Recorte dos orientadores e coorientadores de dissertações e teses mapeadas na Plataforma Fracalanza

Nome	**Orientador/a**	**Coorientador/a**
Alexandre Maia do Bomfim	5	-
Lúcia de Fátima Socoowski de Anello	3	1
Celso Sánchez Pereira	3	-
Carlos Frederico Bernardo Loureiro	2	1
Carlos Roberto Pires Campos	2	-
Rosana Louro Ferreira Silva	2	-
Manuella Villar Amado	2	-
Francisco Quintanilha Veras Neto	1	1
Marcelo Paraiso Alves	1	1
Total	21	4

Fonte: O autor (2024).

Este mapeamento sinaliza que o Prof. Dr. Alexandre Maia do Bomfim, que é professor do IFRJ e atua como docente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ensino de Ciências, é o pesquisador que mais orientou pesquisas brasileiras que discutem a Educação Ambiental Crítica a partir da ótica deste estudo, contabilizando cinco orientações de Mestrado. Já a Prof.ª Dr.ª Lúcia de Fátima Socoowski de Anello apresenta duas orientações de Doutorado e uma de Mestrado, bem como uma coorientação de Doutorado. O Prof. Dr. Celso Sánchez Pereira orientou três dissertações de Mestrado; o Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro apresentou uma orientação de Doutorado e outra de Mestrado, bem como uma coorientação de Doutorado. O Prof. Dr. Carlos Roberto Pires Campos apresentou duas orientações de Mestrado. Igualmente, há de se considerar que a Prof.ª Dr.ª Rosana Louro Ferreira Silva e a Prof.ª Dr.ª

Manuella Villar Amado, ambas orientaram duas dissertações de Mestrado cada. O Prof. Dr. Francisco Quintanilha Veras Neto teve uma orientação de Mestrado e uma coorientação de Doutorado. Por fim, o Prof. Dr. Marcelo Paraiso Alves apresenta uma orientação e outra coorientação de Mestrado. Cabe mencionar que todos os demais pesquisadores orientaram e/ou coorientaram apenas uma única vez, dissertações e/ou teses, por isso não contemplam este recorte.

Dando continuidade à análise dos descritores, buscou-se também conhecer quais os "Programas de Pós-Graduação" estão desenvolvendo pesquisas de Educação Ambiental Crítica no âmbito nacional. Do total de 57 pesquisas mapeadas, observou-se 19 Programas de Pós-Graduação distintos. A seguir, a Tabela 8 apresenta um recorte dos Programas que mais contribuíram com o desenvolvimento de dissertações e/ou teses voltados a Educação Ambiental Crítica e que estão presentes na Plataforma Fracalanza.

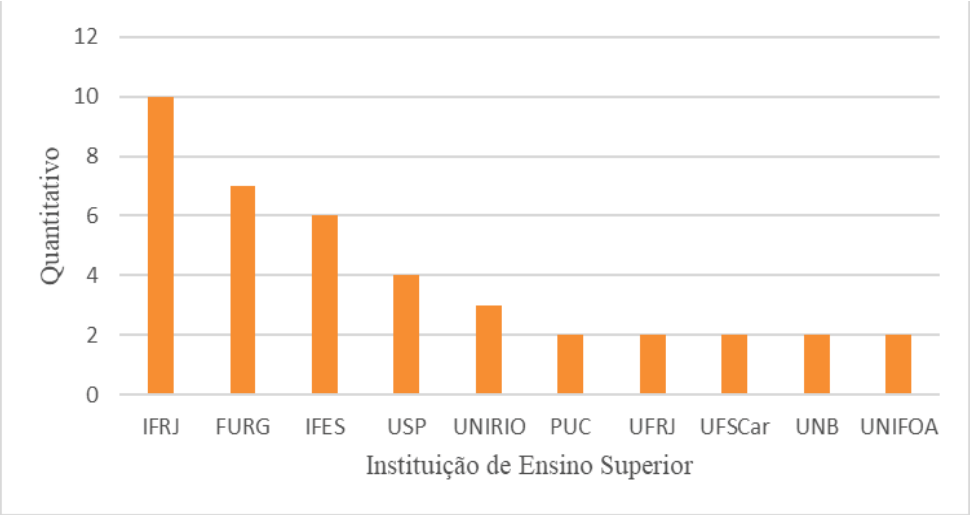
TABELA 8 – Recorte dos Programas de Pós-Graduação que discutem pesquisas sobre a Educação Ambiental Crítica na Plataforma Fracalanza

Programas de Pós-Graduação	**Total de aparições (%)**
Educação	11 (19,29%)
Ensino de Ciências	10 (17,54%)
Educação Ambiental	7 (12,28%)
Educação em Ciências e em Matemática	6 (10,52%)
Ciências Ambientais	3 (5,26%)
Interunidades em Ensino de Ciências	2 (3,50%)
Total	39 (68,39%)

Fonte: O autor (2024).

Analisando a tabela acima, nota-se que os seis programas, juntos, detém mais de 50% do total das pesquisas sobre Educação Ambiental Crítica, a partir dos critérios de seleção desta pesquisa. Os demais Programas de Pós-Graduação apareceram apenas uma única vez, totalizando 18, portanto, não contemplaram este recorte. Diante deste panorama, é possível dizer que há uma centralidade das pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica em Programas de Pós-Graduação em Educação, Ensino de Ciências e Educação Ambiental. Nesse sentido, dando seguimento as análises dos descritores, a seguir, o Gráfico 1 apresenta um recorte das "IES" que vem publicando suas pesquisas, as quais estão presentes na Plataforma Fracalanza e seguem esta proposta metodológica.

GRÁFICO 1 – Recorte das principais IES que apresentam pesquisas sobre a Educação Ambiental Crítica na Plataforma Fracalanza



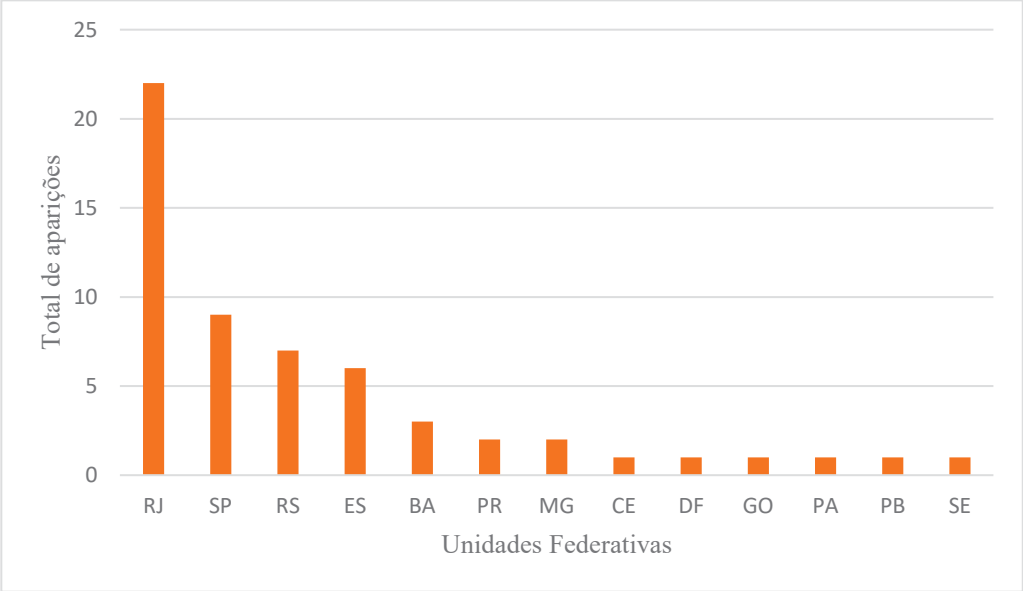
Fonte: O autor (2024).

Por meio destes dados, observa-se que o IFRJ apresenta maior aparição: 10 (17,54%), em relação ao total das 57 pesquisas mapeadas. Isso vem ao encontro do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e do Prof. Dr. Alexandre Maia do Bomfim, o qual, como mencionado anteriormente, é docente e atua como orientador de dissertações e teses. Logo em seguida está a Fundação Universidade de Rio Grande (FURG) com sete pesquisas (12,28%), centrando-as no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental. Ainda, aparece no recorte, o IFES com seis (10,52%); USP quatro (7,01); Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO) três (5,26%); UFRRJ duas (3,50%); UNB duas (3,50%); UFSCar duas (3,50%); UNIFOA duas (3,50%) e PUC com duas (3,50%).

Analisando as "Dependências Administrativas", notou-se que 39 (68,43%) das pesquisas desenvolvidas em IES estão voltadas ao âmbito federal; 12 (21,05%) estadual; cinco (8,77%) privada e uma (1,75%) municipal. Isso mostra a importância de investimentos nas IES, visando uma valorização da ciência e na formação dos estudantes, promovendo intervenções e melhorias na qualidade de vida da população. A partir de políticas que priorizem investimentos nas IES, pode-se fortalecer o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, articulando universidades, escolas e a comunidade, culminando o compartilhamento e a socialização de conhecimentos em diferentes áreas, com vistas a mitigar casos de alienação.

Visando dar continuidade a análise, optou-se em conhecer as "Unidades Federativas" que as pesquisas estão sendo desenvolvidas, buscando realizar um panorama geral e detalhado do local em que estas pesquisas vêm sendo desenvolvidas no território nacional. Diante disso, o Gráfico 2 apresenta a relação dos trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza e suas Unidades Federativas.

GRÁFICO 2 - Relação das pesquisas presentes na Plataforma Fracalanza envolvendo a Educação Ambiental Crítica e suas Unidades Federativas



Fonte: O autor (2024).

Como os dados já vêm sinalizando, o estado do Rio de Janeiro apresenta uma centralidade das pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, a partir dos critérios de seleção deste estudo, principalmente devido as contribuições do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências do IFRJ, bem como do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRJ. De igual modo, de forma menor, outras regiões vêm desenvolvendo pesquisas nesta temática, indicando potencialidades no campo da pesquisa e do ensino, fortalecendo e contribuindo com o processo formativos de sujeitos sociais, (re)pensando o teor hegemônico, as desigualdades, a exclusão social e outros assuntos correlacionados.

Pensando no descritor "referencial teórico", foi possível observar de forma mais expressiva a menção de autores, como por exemplo, Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Paulo Freire; Mauro Guimarães; Philippe Pomier Layrargues; Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis; Isabel Cristina de Moura Carvalho; Karl Marx; Dermeval Saviani; Henri Acselrad; Enrique Leff; Moacir Gadotti; Gustavo Ferreira da Costa Lima; Eunice Schilling Trein; Marcos Reigota; Lucie Sauvé, bem como Leis; Diretrizes; Normativas; Artigos; Política; Parâmetros; Decretos e Resoluções envolvendo as questões públicas. De forma específica, ao observar o referencial teórico do EPEA, ENPEC, dissertações e teses, conjuntamente, nota-se um coletivo de autores que discutem o contexto da Educação e da Educação Ambiental Crítica, sendo estes os mais utilizados nas discussões das pesquisas analisadas.

Neste estudo também foi realizado um mapeamento das "referências" presentes nas dissertações e teses, tendo destaque: Carlos Frederico Bernardo Loureiro; Paulo Freire; Mauro

Guimarães; Philippe Pomier Layrargues; Karl Marx; Isabel Cristina de Moura Carvalho; Dermeval Saviani; Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis; Moacir Gadotti; Enrique Leff; István Mészáros; Lucie Sauvé; Gustavo Ferreira da Costa Lima; Marcos Reigota; Pedro Roberto Jacobi; Carlos Rodrigues Brandão; Danieli Veleda Moreira; Ricardo Luiz Coltro, entre outros.

Analisando as "palavras-chaves" presentes nas dissertações e teses mapeadas, observou-se um total de 220 palavras diferentes. Deste total, 145 não se repetem. Visando apresentar as palavras que mais apareceram, em primeiro lugar está "Educação Ambiental Crítica" com um total de 55 aparições (25%); seguida de "Educação Ambiental" com cinco (2,27%); "Educação não-formal" quatro (1,81%); "Educação" três (1,36%) e "Ensino de Ciências" três (1,36%). Todas as demais apareceram duas ou uma única vez, por isso não estão descritas neste recorte.

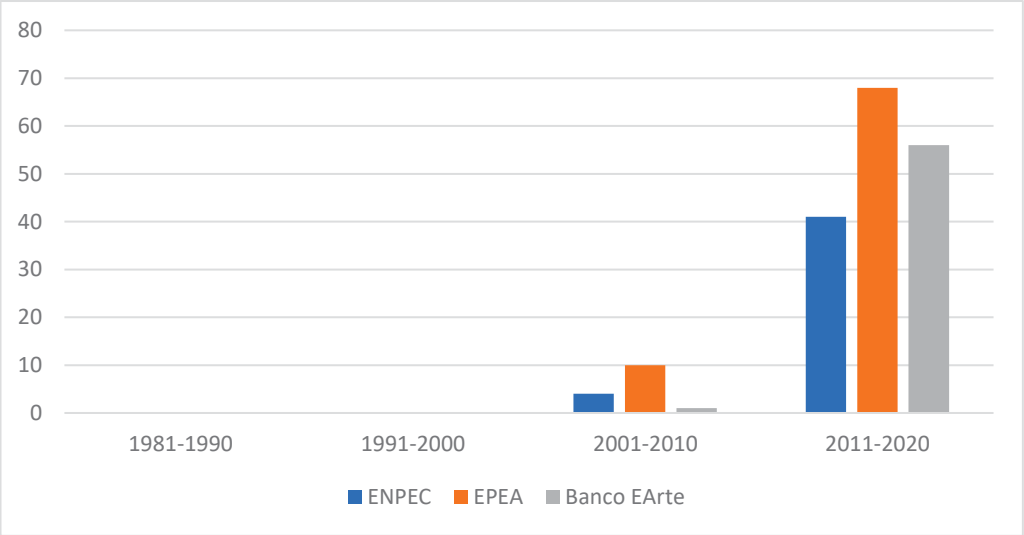
Ainda, em se tratando do descritor "objeto/sujeito da pesquisa", observou-se que 43,40% das pesquisas se destinam a alunos; 33,97% se inserem na categoria outros (documentos, artigos, anais e propagandas); 16,98% professores; 3,77% comunidade e 1,88% aluno e professor. Sobre o descritor "nível de ensino", notou-se que 23,22% das pesquisas estão voltadas ao Ensino Fundamental II; 16,94% Ensino Médio; 17,85% ao Ensino Superior; 16,07% Ensino Fundamental I; 12,50% Pós-Graduação e, ainda, 5,36% Educação de Jovens e Adultos e Ensino Médio Técnico, cada um. Já em relação ao descritor "área do conhecimento", 80,49% das pesquisas se inserem na área Interdisciplinar; 7,31% em Ciências; 2,44% Biologia, 2,44% História; 2,44% Química; 2,44% Técnico em Pesca e 2,44% Edificação.

Analisando de forma conjunta estes descritores, pode-se inferir que a maioria das pesquisas apresentam viés interdisciplinar, uma vez que a Educação Ambiental Crítica apresenta a interdisciplinaridade em sua episteme. De igual modo, as pesquisas desenvolvidas em dissertações e teses se voltam a alunos, análises de documentos, com professores e a comunidade, cujos níveis de ensino mais pesquisado é o Ensino Fundamental II, Ensino Médio e Superior.

A partir de todo este mapeamento no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, em síntese, pode-se observar algumas tendências e pressupostos, sendo perceptível que a região Sudeste do Brasil vem se consolidando nas discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica, especialmente devido a presença de professores-pesquisadores que são considerados referência pela comunidade científica, como por exemplo, Prof. Dr. Alexandre Maia do Bomfim e Prof. Dr. Carlos Frederico Bernardo Loureiro, do IFRJ e UFRJ, respectivamente. Ainda, a partir das palavras-chaves das pesquisas mapeadas, incide dizer que os estudos se centram em alunos, professores e nos mais diferentes níveis de ensino, tendo destaque para a

Educação Básica e Ensino Superior. De igual modo, a Educação Ambiental Crítica se articula com a formação de professores, Ensino de Ciências, Educação não-formal, inserindo a comunidade nas problemáticas socioambientais. Ao analisar a produção acadêmica mapeada nesta tese, por decênio, é cabível dizer que ocorreu um crescimento nos últimos anos, conforme mostra o Gráfico 3.

GRÁFICO 3 – Trabalhos publicados e mapeados, por decênio, de 1981 até 2020



Fonte: O autor (2024).

Por meio desta síntese, nota-se a pertinência das discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica, haja vista que, de modo geral, ocorreu um crescimento na produção, sobretudo, no decênio 2011 até 2020. Notoriamente, o EPEA tem destaque no contexto das publicações, pois tanto no primeiro, quanto no segundo decênio apresenta um quantitativo maior em relação as produções do ENPEC e dissertações e teses, se tornando um espaço reconhecido pela comunidade científica.

À vista disso, incumbe analisar qualitativamente as pesquisas mapeadas para entender o que está sendo priorizado pelos pesquisadores em termos de temáticas, *lócus* e pressupostos teóricos, metodológicos. Assim, visando analisar os "títulos", "objetivos", "metodologias' e "resultados alcançados" nas pesquisas, optou-se em criar três categorias *a priori*, as quais deveriam contemplar concepções, práticas e tendências da Educação Ambiental Crítica, tendo em vista o objetivo geral deste estudo. Nesse sentido, foram criadas as seguintes categorias: Categoria I - Concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica; Categoria II - Práticas envolvendo a Educação Ambiental Crítica e Categoria III - Caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica.

Ao analisar as atas do EPEA, as temáticas interculturalidade, racismo ambiental, justiça ambiental, territorialidade e conflitos socioambientais emergiram. Dessa forma, decidiu-se analisar estas temáticas por meio de duas categorias emergentes, sendo elas: Categoria IV – Interculturalidade, racismo e justiça ambiental nas atas do EPEA e Categoria V - Territorialidade e conflitos socioambientais nas atas do EPEA.

Apresentando as categorias, cabe dizer que a Categoria I discute concepções, teorias e epistemologias envoltas a Educação Ambiental Crítica, evidenciando aspectos teóricos e metodológicos que embasam e norteiam esta ação educativa. A Categoria II insere práticas e atividades que foram desenvolvidas e envolvem da Educação Ambiental Crítica, elucidando suas contribuições para o processo formativo dos sujeitos. A Categoria III apresenta caminhos e potencialidades na utilização da Educação Ambiental Crítica, podendo ser nas escolas, comunidade e na sociedade como um todo. A Categoria IV traz contribuições acerca da interculturalidade, do racismo e da justiça ambiental para (re)pensar a Educação Ambiental Crítica e, por fim, a Categoria V discute os conflitos socioambientais, a zona de sacrifício e os problemas socioambientais existentes. Em suma, cabe dizer que as Categorias I, II e III discutem, de forma conjunta, as pesquisas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, almejando uma articulação dos trabalhos e as Categorias IV e V discutem as pesquisas oriundas do EPEA, exclusivamente. Diante disso, a seguir, consta uma análise por meio de categorias analíticas.

4.8 O QUE REVELAM AS PESQUISAS MAPEADAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA?

Neste item, as pesquisas mapeadas serão analisadas a partir de categorias analíticas, visando um entendimento do que revelam as pesquisas de Educação Ambiental Crítica, presentes nas atas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza. Sendo assim, a seguir, consta a Categoria I.

4.8.1 Concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica

A presente categoria sinaliza algumas concepções teórico-metodológicas que foram utilizadas por professores, pesquisadores, estudantes de Graduação e Pós-Graduação nas suas pesquisas e que foram publicizadas nas atas dos EPEA durante o período de 2001 até 2019; do ENPEC de 1997 até 2019 e Plataforma Fracalanza de 1981 até 2020 envolvendo a Educação Ambiental Crítica. Aqui cabe destacar que será realizada uma análise em partes, ou seja, primeiramente discute-se as pesquisas do EPEA, posteriormente do ENPEC e, por fim, as da

Plataforma Fracalanza. Findado este processo será realizado uma discussão conjunta acerca dos dados.

O que revelam as pesquisas do EPEA sobre concepções teórico-metodológicas em EAC?

De forma específica, por meio do processo de categorização, 13 trabalhos foram mapeados no EPEA (27,08%), que discutem concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica. A seguir, o Quadro 7 apresenta a relação entre o ano de publicação, autores, títulos e objetivos dos trabalhos mapeados no EPEA e que se inserem nesta categoria de análise.

QUADRO 7 - Trabalhos mapeados no EPEA sobre concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2007	JUNTA, V. da S.; SANTANA, L. C.	O Materialismo Histórico-Dialético e Educação Ambiental: possíveis subsídios teórico-metodológicos	"Neste ensaio crítico, discutem-se as possibilidades do Materialismo Histórico-Dialético enquanto fundamentação teórico-metodológica para a Educação Ambiental (EA)" (Junta; Santana, 2007, p. 1).
2009	SILVA, L. F. da	Educação Ambiental Crítica e trabalho entre reproduzir e produzir criativamente	"Este artigo pretende contribuir para a práxis de Educação Ambiental Crítica" (Silva, 2009, p. 1).
2009	VIÉGAS, A. LOUREIRO, C. F. B.	Contribuições da Teoria Ideológica-enunciativa de Mikhail Bakhtin para a pesquisa em Educação Ambiental	"Buscar na teoria de Mikhail Bakhtin elementos teórico-metodológicos para a pesquisa em Educação Ambiental entendendo que a possibilidade de analisar este objeto de pesquisa sob a luz desta teoria é, com certeza, poder avançar na direção de uma compreensão mais complexa e dialética da realidade socioambiental" (Víegas; Loureiro, 2009, p. 1).
2011	CAMARGO, T. D.; TONSO, S.	Educação Ambiental Crítica e "vivir bien" (suma qamaña)	"Analisar o "Vivir Bien", um princípio fundado nos valores dos povos originários andinos adotado na Constituição da Bolívia, a fim de estabelecer aproximações com a Educação Ambiental Crítica, pontuando elementos que possam subsidiar suas práticas educativas" (Camargo; Tonso, 2011, p. 1).
2011	LOUREIRO, C. F. B.; FRANCO, J. B.	Aspectos teóricos e metodológicos do círculo de cultura: uma possibilidade pedagógica e dialógica em Educação Ambiental	"Caracterizar o Círculo de Cultura, situando-o no pensamento de Paulo Freire, enquanto experiência coletiva de diálogo em diversos espaços educativos" (Loureiro; Franco, 2011, p. 1).
2013	CAMARGO, T. D.; TONSO, S.	Educação Ambiental Crítica e epistemologias do sul: reflexões sobre o "Vivirbien" (Suma Qamaña)	"O trabalho apresenta discussões visando a busca pela aproximação entre Educação Ambiental Crítica e o "VivirBien" (Suma Qamaña) através da discussão no âmbito conceitual inserindo-os no marco da Epistemologia do Sul. Esta permite lançar luz entre sobre saberes ignorados e suprimidos dos povos originários da América Latina desde o

			processo de colonização" (Camargo; Tonso, 2013, p. 1).
2013	COSTA, C. A. S. da; LOUREIRO, C. F. B.	Educação Ambiental Crítica e interdisciplinaridade: a contribuição da dialética materialista na determinação conceitual	"Debater a interdisciplinaridade na Educação Ambiental, a partir de uma perspectiva crítica, fundada no debate ontológico e epistêmico-político" (Costa; Loureiro, 2013, p. 1).
2013	BARBOSA, L. C. A.; MARQUES, C. A.	O princípio como aporte teórico para a Educação Ambiental	"Desenvolver um ensaio teórico problematizando sobre a potencialidade e a necessidade do Princípio da Precaução como um importante referencial teórico à Educação Ambiental para o enfrentamento da crescente degradação da natureza e dos problemas socioambientais" (Barbosa; Marques, 2013, p. 1).
2015	MÜLLER, L.; TORRES, J. R.	A investigação de Temas Geradores para a inserção da dimensão ambiental crítico-transformadora na educação escolar	"Contribuir para a inserção da dimensão crítica dos problemas ambientais na Escola Estadual Pe. Fabiano José Moreira de Camargo (Capivari-SP) mediante a investigação de Temas Geradores e a elaboração de programas escolares críticos, colocando em prática os estudos feitos por Torres (2010), tendo em vista a concretização de alguns atributos para o desenvolvimento da EA Crítica" (Müller; torres, 2015, p. 1).
2017	OLIVEIRA, A. C. B. de; LOUREIRO, C. F. B.	A categoria de espaço geográfico enquanto possibilidade na construção de uma Educação Ambiental Crítica na geografia escolar	"Inserir no debate do ensino de geografia a questão ambiental numa perspectiva crítica, que seja capaz de se construir a partir dos processos e relações intrínsecos às questões ambientais superando abordagens conservadoras que buscam apenas alternativas dentro do sistema capitalista de produção" (Oliveira; Loureiro, 2017, p. 1).
2017	LAYOUN, B. R.; ZANON, A. M.	A formação de conceitos científicos no contexto da horta escolar enquanto Espaço Educador Sustentável	"Investigar a formação de conceitos no espaço mediador da horta escola" (Layoun; Zanon, 2017, p. 1).
2019	PENELUC, M. da C.; MORADILLO, E. F. de	Educação Ambiental Crítica e pedagogia histórico crítica: uma sintonia possível para a formação de professores crítico-dialéticos	"Explicitar como a mediação didática, como definida pela Pedagogia Histórico-Crítica, pode se concretizar num procedimento didático essencial ao ato pedagógico de professores dedicados à práxis da Educação Ambiental Crítica formal" (Peneluc; Moradillo, 2019, p. 1).
2019	AGUDO, M. de M.	Educação Ambiental Crítica e psicologia histórico-cultural: aproximações iniciais para a educação escolar	"Analisar inicialmente algumas relações entre Educação Ambiental Crítica e a psicologia histórico-cultural, quais sejam: a percepção enquanto função psíquica elementar do sistema interfuncional, bem como a concepção de mundo, como embasamento para o aprofundamento da compreensão do ambiente pelos sujeitos" (Agudo, 2019, p. 1).

Fonte: O autor (2024).

Pode-se dizer que os trabalhos mapeados no EPEA abordam o Materialismo Histórico-Dialético; práxis voltadas a Educação Ambiental Crítica; contribuições da Teoria Ideológica-Enunciativa de Mikhail Bakhtin; bem como a centralidade do trabalho em Educação Ambiental Crítica. Ainda, pode-se encontrar discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica e o

“vivir bien” (Suma Qamaña); aspectos teóricos e metodológicos do Círculo de Cultura; contribuições de Henrique Dussel e Paulo Freire à Educação Ambiental Crítica; a interdisciplinaridade e a sua relação com a dialética materialista; o Princípio da Precaução (PP) como referencial para a Educação Ambiental Crítica; o uso de Temas Gerados em atividades de Educação Ambiental Crítica.

Adicionalmente, pode-se encontrar trabalhos que inserem o espaço geográfico enquanto possibilidade para a construção de uma Educação Ambiental Crítica; aspectos teóricos acerca das implicações de uma Educação Ambiental Crítica na formação humana e cidadã; a construção de conceitos científicos por meio da Educação Ambiental Crítica; o uso de “armadilhas paradigmáticas” em Educação Ambiental Crítica e, ainda, o uso da Pedagogia Histórico-Crítica e Psicologia Histórico-Cultural.

Por meio desta diversidade de trabalhos que envolvem aspectos teóricos e metodológicos utilizados por autores que discutem a Educação Ambiental Crítica, pode-se citar a pesquisa de Junta e Santana (2007), que aborda o Materialismo Histórico-Dialético como possíveis subsídios teórico e metodológico para a abordagem da Educação Ambiental Crítica. Para os autores, “o homem jamais domina a natureza completamente porque faz parte dela” (Junta; Santana, 2007, p. 8). O trabalho baseia-se em um ensaio crítico e, segundo os autores, é essencial compreender as bases materiais da problemática socioambiental e de que o sistema capitalista apresenta em sua essência, premissas antiecológicas. Nesse sentido, cabe observar que:

> O homem se realiza na sua relação com a natureza, por isso quando se aliena da natureza, se aliena de si mesmo. Em todo esse processo, o homem se aliena da própria essência humana, a relação com a natureza não se estabelece, assim, num processo de realização humana, mas numa perspectiva utilitarista (Junta; Santana, 2007, p. 9).

Dessa forma, o ser humano acaba sendo alienado e a natureza passa a ser vista como utilitarista. Na contemporaneidade é possível perceber uma busca constante por riquezas e fins obsoletos, ultrapassando os limites da racionalidade, pautando-se na lógica consumista. De forma evidente, o ser humano passou a ser alienado pelo sistema capitalista, sendo pouco crítico em suas ações e atitudes, seja em um contexto social, cultural, político, econômico e/ou ambiental e é neste processo que a Educação Ambiental Crítica permite reflexões sobre as relações entre ser humano, natureza, trabalho, consumo, sociedade, riquezas, visando um diálogo contínuo e crítico, buscando conduzir o homem a uma qualidade de vida e bem-estar coletivo.

Silva (2009) discute em sua pesquisa a importância das práxis em Educação Ambiental Crítica, aproximando teorias sociais, pedagógicas e críticas, almejando ampliar o olhar sobre o conceito de meio ambiente. Na visão da autora, o conceito de ambiente vai além do meio biofísico, pois insere fenômenos naturais, sociais, culturais, econômicos e políticos. Esta afirmação apresenta relação com o discurso de Guimarães (2011), quando o autor comenta que meio ambiente não pode ser visto de forma reduzida, ingênua e descontextualizada. Essa visão ingênua precisa ser combatida, instigando outras interfaces no diálogo, como por exemplo, as problemáticas socioambientais emergentes, a partir de uma visão integradora.

Nesta perspectiva de visão integradora e totalizadora é que a interdisciplinaridade se faz presente, buscando que os sujeitos compreendam as múltiplas relações entre os diversos conhecimentos existentes, os quais se apresentam no diálogo de saberes, nas vivências e, principalmente, nas questões sociopolíticas (Carvalho, 2012). Costa e Loureiro (2013) debatem a interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica, fundamentada no debate ontológico e epistêmico-político. Para tanto, os autores comentam que é preciso considerar os componentes ontológicos e históricos da intervenção humana no ambiente, pois:

> no desenvolvimento interdisciplinar é preciso considerar os componentes ontológicos e históricos de intervenção humana no ambiente, cabendo aos processos de educação ambiental crítica refletir sobre a dinâmica da relação sociedade-natureza, os quais, sem esta dimensão, tornam o debate ambiental simplificado, fragmentado e despolitizado pela negação da materialidade e das contradições contidas nas relações sociais (Costa; Loureiro, 2013, p. 13-14).

A opção epistemológica e metodológica materialista dialética se torna compatível ao paradigma complexo, dialético, histórico, transformador e libertário, estando a interdisciplinaridade incorporada a uma visão emancipatória de Educação Ambiental Crítica. Frente a isso vale dizer que uma Educação Ambiental Crítica vai de encontro à organização capitalista, ou seja, confronta e incide em formação para a cidadania, cultuando nos sujeitos sociais a busca pela intervenção, por isso a necessidade de um olhar interdisciplinar e totalizador a Educação Ambiental Crítica (Costa; Loureiro, 2013).

Outra concepção teórico-metodológica que se fez presente nos trabalhos mapeados são as contribuições de Teoria Ideológica-Enunciativa de Mikhail Bakthin para a Educação Ambiental Crítica. Viégas e Loureiro (2009) buscam na teoria de Bakthin, elementos teórico-metodológicos para a Educação Ambiental Crítica, sinalizando possibilidades de avançar na direção de uma compreensão dialética da realidade socioambiental.

Na visão dos autores, Bakthin é um autor raramente citado, porém, ele constrói a sua teoria a partir do marxismo, na qual a linguagem é eixo basilar na constituição do sujeito e das

relações sociais, portanto, pode-se esperar contribuições desta teoria, principalmente quando se debate a Educação Ambiental Crítica, inserindo sociedade, cultura, economia, política, ambiente e história, no processo de (des)construção do conhecimento. Diante desta afirmação, cabe mencionar que "a teoria ideológico-enunciativa de Mikhail Bakhtin tem um arcabouço teórico-metodológico capaz de auxiliar no avanço deste tipo de compreensão, enfatizado pela força de um método crítico e dialético onde a linguagem é materialidade e é trabalho humano" (Viégas; Loureiro, 2009, p. 4).

Pensando na perspectiva do "vivir bien[4]", Camargo e Tonso (2011) analisam este princípio fundado nos povos andinos, adotado na Constituição da Bolívia, a fim de estabelecer conexões com a Educação Ambiental Crítica, pontuando elementos que possam subsidiar as práticas educativas e as convivências coletivas entre os diferentes grupos com a natureza. Para os autores, as contribuições do "vivir bien", à Educação Ambiental Crítica residem na assimilação, bem como na atuação participativa, dos valores e práticas coletivas, as quais prezam pelo bem-comum, estando em equilíbrio com o meio ambiente. Em se tratando do "vivir bien" e suas contribuições para a Educação Ambiental Crítica, cabe observar que:

> O entrelaçamento do "Vivir Bien" e da Educação Ambiental Crítica (EAC) resultam em um amplo campo de atuação para a construção histórica de novas relações sociais. A Educação Ambiental Crítica como um meio para a interpretação e intervenção na realidade socioambiental e o "Vivir Bien" por sua vez, constitui-se em um fim a ser alcançado (Camargo; Tonso, 2011, p. 14).

De forma evidente, o "vivir bien" traz provocações necessárias para um (re)pensar na sociedade, nas desigualdades, bem como no teor hegemônico presente nas ideias e discursos alienadores. Outro trabalho de Camargo e Tonso (2013) sobre o "vivir bien" (suma qamanã), insere a Epistemologia do Sul com a Educação Ambiental Crítica, evidenciando a importância do ato de viver bem, pautando a busca por novas relações entre a sociedade e o ambiente, de forma a (re)conhecer os saberes dos diferentes grupos, questionando à hegemonia instaurada pela modernidade com as visões de mundo. Diante disso, a Epistemologia do Sul tem forte conexão com o "vivir bien" quando busca "reconhecer princípios e práticas sociais que podem auferir maior grau de sustentabilidade às relações sociedade e natureza através dos saberes ancestrais dos povos originários andinos, além da resistência política e cultural que estes representam" (Camargo; Tonso, 2013, p. 5).

Explicitando outras articulações de concepções teórico-metodológicas que dialogam com a Educação Ambiental Crítica, pode-se mencionar as contribuições de Enrique Dussel e

[4] "O 'vivir bien' é o termo traduzido para o idioma espanhol que representa o significado da palavra em língua aymara 'suma qamaña'" (Camargo; Tonso, 2011, p. 7).

Paulo Freire e suas complementaridades, visando contribuir com formulações teóricas oriundas do pensamento Latino-Americano para a Educação Ambiental Crítica. Costa e Loureiro (2013) afirmam que as propostas de Dussel e Freire para a Educação Ambiental Crítica auxiliam na adoção de estratégias políticas dirigidas à emancipação/libertação, sendo opostas ao contexto neoliberal hegemônico. Mesmo que "Freire não se dedicou especificamente ao estudo da educação ambiental, mas suas amplas reflexões abrem possibilidades para refletirmos a partir de sua teoria do conhecimento e do seu método pedagógico" (Costa; Loureiro, 2013, p. 5). As posições de Enrique Dussel e Paulo Freire contribuem com a Educação Ambiental Crítica ao possibilitar reflexões sobre as práxis e o enfrentamento das desigualdades sociais, buscando o combater a crise civilizatória, como um ato de resistência e movimento, para uma cultura de participação.

De igual modo, as contribuições de Enrique Dussel à Educação Ambiental Crítica permeiam a ideia de libertação, principalmente quando se pensa nas desigualdades que aniquilam a população. Noutras palavras, é preciso compreender que as diferenças existentes na atualidade provêm de movimentos históricos de dominação e alienação. Sendo assim:

> Enrique Dussel alude a um *ethos* da libertação que pressupõe algumas características que marcam a liderança libertadora. Para Dussel, *ethos* significa costume ou o caráter de uma pessoa ou de um povo. Na perspectiva libertadora, consiste no modo de deixar que o outro seja Outro, em reconhecê-lo como projeto novo. Mas, como o Outro só se revela pela palavra, torna-se necessidade escutar sua voz que transcende o além do meu mundo (Camargo; Tonso, 2013, p. 8).

Abordando outras contribuições de Paulo Freire à Educação Ambiental Crítica, tem-se a pesquisa de Müller e Torres (2015) que comentam a importância da inserção de Temas Geradores para o debate da dimensão ambiental crítico-transformadora no ambiente escolar. As autoras desenvolveram uma pesquisa-ação com alunos e professores, realizando um levantamento inicial sobre a escola, temas e contra Temas Geradores, buscando o processo de codificação-problematização-descodificação. Na visão de Müller e Torres (2015), os conteúdos a serem abordados devem ser relacionados com a realidade dos estudantes e professores.

Por meio da codificação-problematização-descodificação e Temas Geradores, nota-se algumas interfaces com a Educação Ambiental Crítica, pois insere a contextualização, problematização, articulação entre as dimensões local/global, engajamento, democracia, igualdade e ato político dentro do contexto escolar. Explicitando a relevância da abordagem dos Temas Geradores para a Educação Ambiental Crítica cabe dizer que "pretende melhorar a qualidade de vida das pessoas fazendo-as refletir sobre sua realidade e, a partir dessa reflexão,

superar os limites explicativos para as contradições por elas vividas [...]" (Müller; Torres, 2015, p. 12).

Observa-se que o uso de Temas Geradores na Educação Ambiental Crítica perfaz a inserção factual da realidade dos sujeitos, suas vivências, seus saberes, em um sentido de problematizar, discutir e (re)pensar o modo de vida e as condições estabelecidas para o desenvolvimento social e local. Por meio do diálogo e do compartilhamento de conhecimento, alunos, professores e a comunidade como um todo refletem sobre os problemas presentes, tanto no contexto ambiental, quanto social, político, educacional e cultural, buscando respostas que possam sanar as dificuldades apresentadas, contribuindo com o processo de construção de sujeitos sociais críticos.

Notoriamente, as contribuições de Paulo Freire para a Educação Ambiental Crítica inserem a lógica da libertação, uma vez que os sujeitos precisam desenvolver a criticidade e a autonomia para uma tomada de decisão. A liberdade aqui descrita contempla a argumentação, a problematização e, sobretudo, a autonomia para buscar no diálogo, respostas que possam minimizar as desigualdades e culminar na efetividade e asseguridade dos direitos e deveres enquanto cidadãos.

O trabalho de Loureiro e Franco (2011) também insere a perspectiva freiriana, abordando o Círculo de Cultura como uma possibilidade pedagógica e dialógica para a Educação Ambiental Crítica, pois os autores compreendem que "na sociedade dividida em classes, a função organizativa do conhecimento tem sido prerrogativa dos interesses dominantes" (Loureiro; Franco, 2011, p. 7). À vista disso, os autores comentam que pensar no Círculo de Cultura na tendência freiriana significa vivenciar a leitura do mundo, propiciando uma interpretação crítica do contexto atual, na busca pela "ambientalização" de Temas Geradores. Explicitando a importância do Círculo de Cultura cabe afirmar que é um:

> [...] espaço educativo onde transitam diferentes subjetividades e convivem diferentes saberes - assume a experiência do diálogo de forma coletiva e solidária em todos os momentos do processo, de tal sorte que seu produto – o conhecimento gerado – seja resultante dessas situações (Loureiro; Franco, 2011, p. 8).

O Círculo de Cultura insere uma diversidade de saberes, pautado no diálogo e na construção coletiva de conhecimentos, movida pela exposição da realidade de cada sujeito. Relacionando com as prerrogativas da Educação Ambiental Crítica à luz de Paulo Freire, pode-se dizer que o Círculo de Cultura instiga discussões sobre os fatos emergentes que estão acontecendo nas regiões em que os estudantes, professores e a comunidade participante do diálogo estão inseridas. Isso perfaz um ambiente para novas aprendizagens, principalmente

quando os participantes expõem suas angústias, anseios e, por meio da conversa, escutam e dialogam com os demais.

Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, deve-se considerar a relação com a Pedagogia Histórico-Crítica, uma vez que pode propiciar "uma educação contra-hegemônica, que supere as aparências da realidade socioambiental" (Peneluc; Moradillo, 2019, p. 2). A Pedagogia Histórico-Crítica apresenta em sua episteme o reconhecimento da relevância das instituições enquanto espaço de socialização e divulgação do conhecimento científico, filosófico e artístico, inserindo os alunos na dinâmica do conhecimento, promovendo críticas às ideologias capitalistas e ao trabalho alienador.

A Pedagogia Histórico-Crítica permite relações com a Educação Ambiental Crítica quando promove "[...] práxis que busquem compreender, na relação ser humano-natureza, relações de causalidade, de contradição, de mútua interpenetração dialética (ação recíproca), sempre guiada pelas categorias de totalidade, de historicidade e de concreticidade" (Peneluc; Moradillo, 2019, p. 3). A partir das práxis é possível a socialização de conhecimentos, com vistas a uma formação humana crítica e responsável na sociedade, portanto, a Pedagogia Histórico-Crítica auxilia na compreensão das relações sociais que estão estabelecidas e instiga o desenvolvimento do processo reflexivo e crítico dos sujeitos.

Outra concepção teórico-metodológica que se relaciona com a Educação Ambiental Crítica é a Psicologia Histórico-Cultural. Em se tratando do contexto educacional, a Psicologia Histórico-Cultural permite "refletirmos sobre a concepção de mundo dos sujeitos, estudantes e professores, inclusive acerca do ambiente e das questões ambientais, bem como sua influência na inserção da educação ambiental crítica na escola pública" (Agudo, 2019, p. 8).

Agudo (2019), por meio de um ensaio crítico, afirma que a Psicologia Histórico-Cultural pode contribuir com o desenvolvimento crítico e reflexivo de professores e estudantes para atuar como sujeitos capazes de compreender as relações entre sociedade e natureza. Para a autora, a Psicologia Histórico-Cultural permite a percepção enquanto função psíquica elementar do sistema interfuncional, instigando diferentes conexões com o mundo. Dessa forma, os sujeitos perfazem assimilações com a realidade em que vivem, das representações sociais, culturais e acabam desenvolvendo um olhar crítico as questões emergentes, como por exemplo, as problemáticas socioambientais.

O uso da Psicologia Histórico-Cultural traz importantes contribuições para a Educação Ambiental Crítica, uma vez que aborda com ênfase a parte psicológica dos sujeitos. Nesse contexto, vale salientar que "compreendendo a percepção do ambiente pelo ser humano, podemos compreender que, dependendo de sua concepção de mundo, essa percepção ambiental

irá mudar" (Agudo, 2019, p. 7), ou seja, cada indivíduo apresenta a sua concepção de mundo, portanto, apresenta um olhar diferente a temática ambiental. Diante deste contexto, é imprescindível o acesso à educação, fortalecendo as prerrogativas para o desenvolvimento de valores, atitudes e ações no meio social. Peneluc e Moradillo (2019, p. 7) entendem que:

> cabe ao ensino, na sua intencionalidade, expor o aluno ao novo conhecimento que ele não detém e que por si só não tem como produzir, a não ser que fizesse todo o percurso trilhado pela humanidade. Cabe à escola disponibilizar esse saber acumulado pela história social dos homens.

Ao se discutir algumas concepções teórico-metodológicas envoltas a Educação Ambiental Crítica, deve-se levar em consideração a formação de conceitos científicos, visando uma tomada de decisão, pautada em questionamentos, problematizações e diálogos com os pares. Layoun e Zanon (2017) discutem a formação de conceitos no espaço mediador de uma horta escolar, tendo como perspectiva teórico-metodológica, a Histórico-Cultural do Desenvolvimento Humano. De acordo com as autoras, "a pesquisa comprovou o quanto o espaço da horta se revela enquanto espaço educador e sustentável, e de caráter interdisciplinar" (Layon; Zanon, 2017, p. 7).

As hortas se constituem como uma possibilidade de pesquisa científica na escola, podendo estabelecer relações com a Educação Ambiental Crítica, instigando nos alunos a busca por novos conhecimentos e na aplicação de saberes em suas localidades. Sendo assim, "é necessário considerar as condições sociais reais vividas pelos sujeitos e que fazem parte dessas condições a formação de conceitos e valores para que o processo da Educação Ambiental Crítica aconteça [...]" (Layoun; Zanon, 2017, p. 8).

As hortas nas escolas se constituem de uma importante ação educativa que pode ou não apresentar relação com a Educação Ambiental Crítica. Antes da execução das atividades, os professores precisam pensar em quais objetivos desejam alcançar e de que forma irão trabalhar os conhecimentos científicos. É preciso planejamento e trabalho em equipe, pois, caso contrário, a atividade de confecção de uma horta se torna uma atividade meramente mecânica, memorística e descontextualizada.

Os professores precisam pensar sob o viés da interdisciplinaridade, buscando discutir a importância das hortas para o processo econômico, ambiental e cultural, partindo da realidade e especificidades dos estudantes. É plausível destacar a importância da participação da comunidade em que a escola está inserida, servindo de base o aproveitamento dos produtos plantados, tanto para a escola, quanto para a comunidade. De modo geral, as hortas nas escolas

podem se apresentar como uma ação que se relaciona com a Educação Ambiental Crítica, quando planejada e executada em um sentido crítico, interdisciplinar e integrador.

O trabalho de Layoun e Zanon (2017) apresenta relação com os estudos de Oliveira e Loureiro (2017), pois insere o espaço geográfico enquanto possibilidade de uma Educação Ambiental Crítica. Nesse sentido, pode-se dizer que a partir do espaço geográfico, os estudantes passam a compreender as questões ambientais enquanto resultados das relações de produção em que se insere. "O homem sempre retirou da natureza os elementos necessários à sua existência por meio do trabalho" (Oliveira; Loureiro, 2017, p. 8), entretanto, o sistema capitalista utiliza a exploração como forma de obtenção de riqueza, o que acaba prejudicando a natureza e, além disso, esta prática passa a ser reproduzida de forma contínua pela sociedade. A Educação Ambiental Crítica constrói um ambiente de reflexão sobre estas práticas e colabora com o processo de formação dos sujeitos sociais, pois eles entendem as constituições das relações interpessoais, as problemáticas socioambientais, culturais, políticas e dialogam uns com os outros, visando a uma construção coletiva de novos conhecimentos.

Neste cenário de exploração dos recursos naturais é que se deve pensar em alternativas que possam minimizar a degradação ambiental. Uma possibilidade seria o uso consciente dos recursos e formas alternativas de desenvolvimento que deixasse de lado o teor hegemônico da monocultura, porém, para isso ocorrer é necessário um diálogo constante com estudantes, professores e a comunidade, além de investimentos em pesquisas e mão-de-obra qualificada, o que vai de encontro a lógica dominante, havendo resistência e conflitos.

O trabalho de Barbosa e Marques (2013), por meio de um ensaio teórico, problematiza as potencialidades e a necessidade do Princípio da Precaução como um importante aporte teórico para a Educação Ambiental Crítica, entretanto, "o PP não apresenta uma só definição e entendimento, seja por parte de quem o aplica e seja de quem o estuda" (Barbosa; Marques, 2013, p. 6). Nesse sentido, por ser instrumento de legislações ambientais e comerciais, ele acaba possuindo uma grande carga de subjetividade quando aplicado. De modo geral, o Princípio da Precaução, quando utilizado à luz da Educação Ambiental Crítica, auxilia no enfrentamento da crescente degradação da natureza e dos problemas socioambientais, em um sentido de (re)pensar as ações que estão tomadas para os problemas presentes na sociedade. Como o próprio nome diz, ele apresenta a compreensão de "precaução" dos problemas presentes no meio ambiente, buscando um entendimento por meio das questões sociocientíficas e bases epistêmicas para combater os problemas presentes na contemporaneidade.

Conforme apresentado nos trabalhos mapeados nas atas do EPEA, nota-se diversas concepções teórico-metodológicas que se relacionam com a Educação Ambiental Crítica,

portanto, de forma evidente, existe uma correlação entre autores, pesquisadores e pensadores sobre a influência da Educação Ambiental Crítica na vida da sociedade, com vistas a uma tomada de decisão, tendo o diálogo, a contextualização, a argumentação e a problematização como elementos norteadores para conduzir a sociedade a lógica da racionalidade. De igual modo, a Educação Ambiental Crítica fortalece o movimento pelo debate, questionamento e busca por respostas as grandes corporações que dominam o capitalismo e intensificam as desigualdades, sendo notável nas camadas mais pobres e marginalizadas da sociedade.

De forma notória, o debate envolvendo a Educação Ambiental Crítica precisa ser ampliado. Sendo assim, visando dar continuidade ao diálogo epistêmico e analítico desta tese, a seguir, há uma discussão das concepções teórico-metodológicas e epistemológicas presentes nas atas do ENPEC, reforçando a importância da Educação Ambiental Crítica, como uma forma de resistência e movimento contra hegemônico.

O que revelam as pesquisas do ENPEC sobre concepções teórico-metodológicas em EAC?

Analisando os trabalhos que apresentam concepções teórico-metodológicas no ENPEC, encontrou-se um total de 13 trabalhos (36,12%), inserindo questões voltadas aos desafios de superar concepções conservacionistas; as possíveis relações entre a Educação Ambiental Crítica, Complexa e Reflexiva (EA_{CCR}); as concepções sobre a "Teoria do Fazer"; os fazeres nas escolas voltados a Educação Ambiental Crítica; o livro didático e quais as concepções implícitas e explícitas; a pedagogia freiriana como forma de discutir a Educação Ambiental Crítica; as práxis e as dimensões da Educação Ambiental Crítica; a dialogicidade e as contribuições de Mikhail Bakhtin e, ainda, a Educação CTS como forma de inserir múltiplas dimensões a Educação Ambiental Crítica.

Buscando explicitar os trabalhos que se inserem nesta categoria, optou-se em criar um quadro, apresentando o ano de publicação, autor(es), título e objetivo(s). Sendo assim, o Quadro 8 mostra a relação de trabalhos que a apresentam concepções teórico-metodológicas nas atas do ENPEC de 1997-2019.

QUADRO 8 - Trabalhos mapeados no ENPEC sobre concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2007	SILVA, E. L. da; SILVA, H. L. da; SANTOS. W. L. P. dos	Educação Ambiental em aulas de química: o desafio de superar concepções conservacionistas em direção a	"Analisar percepções de alunos sobre o projeto de EA em aulas de Química, visando identificar indicadores de uma possível incorporação de uma concepção ambiental crítica" (Silva; Silva; Santos, 2007, p. 2).

		uma Educação Ambiental Crítica	
2007	VASCONCELLOS, E. S. de; SANTOS, W. L. P. dos	Educação Ambiental em aulas de química: refletindo sobre a prática a partir de concepções de alunos sobre meio ambiente e Educação Ambiental	"Identificar concepções de alunos sobre meio ambiente e educação ambiental e identificar possíveis relações entre as concepções dos alunos apresentadas na redação com as atividades desenvolvidas no projeto de EA" (Vasconcellos; Santos, 2007, p. 2).
2011	WATANABE-CARAMELLO, G.; KAWAMURA, M. R. D.	A educação na perspectiva ambiental crítica: complexa e reflexiva	"Contribuir para aprofundar a perspectiva de uma formação crítica, essa pesquisa-reflexão, de cunho teórico, busca articular elementos de referências da Educação Ambiental e Educação Ambiental Crítica com o pensamento complexo e formas de pensar as relações sociais" (Watanabe-Caramello; Kawamura, 2011, p. 1).
2011	DIAS, B. de C.; BOMFIM, A. M. do	A "Teoria do Fazer" em Educação Ambiental Crítica: uma reflexão construída em contraposição à Educação Ambiental Conservacionista	"O que se propõe este trabalho é iniciar a construção mais clara do "fazer" da EA-Crítica, porque entendemos que ela tem se desenvolvido melhor teoricamente do que na prática" (Dias; Bomfim, 2011, p. 2).
2011	FIGUEIREDO, C. S. M.; BOMFIM, A. M. do	Os fazeres da Educação Ambiental nas escolas da Baixada Fluminense-RJ: análise numa perspectiva da Educação Ambiental Crítica	"Coletar dados sobre a realidade da EA praticada nas escolas dos municípios da Baixada Fluminense e construir uma análise que pudesse ser confrontada à perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica baseada na metodologia da pesquisa do MEC" (Figueiredo; Bomfim, 2011, p. 1).
2013	OLIVEIRA, I. de F.; AVANZI, M. R.	A influência do livro didático no tratamento do Bioma Cerrado sob a ótica da Educação Ambiental Crítica	"Identificar as concepções de ambiente presentes nos livros analisados, a maneira como o bioma Cerrado é tratado nesses materiais didáticos, e, a partir disso, discutir sua influência na prática da EA formal" (Oliveira; Avanzi, 2013, p. 1).
2013	MORALES, G. B.; AVANZI, M. R.; GASTAL M. L. de A.	Diagnóstico participativo: adaptações para uma Educação Ambiental Crítica	"Este trabalho desenvolve-se a partir de alguns pressupostos para uma Educação Ambiental crítica, defendendo o caráter emancipatório e a racionalidade compreensiva como atributos de um ensino em ciências comprometido com a temática ambiental" (Morales; Avanzi; Gastal, 2013, p. 1).
2013	DIAS, B. de C.; BOMFIM, A. M. do	Em busca de uma práxis em Educação Ambiental Crítica: contribuições de alguns pesquisadores do Brasil	"Levantar e destacar quais os elementos são indispensáveis a práxis de uma EA que se propõe crítica" (Dias; Bomfim, 2013, p. 2).
2015	RICCI, E. C.; SANTIAGO, R. A.	Educação Ambiental Crítica como possibilidade de superação a sensibilização	"Identificar a existência de práticas que contemplem a Educação Ambiental, como estas se dão dentro do processo educativo e como essas práticas contribuem para um pensamento reflexivo e crítico; identificar qual a visão particular de educadores e educandos sobre a temática ambiental; e, caracterizar práticas educacionais que possibilitem a formação de cidadãos críticos e socialmente comprometidos com o meio ambiente" (Ricci; Santiago, 2015, p. 3).
2015	GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. S. de	Educação Ambiental na formação docente: um olhar sobre cursos de pedagogia	"Pesquisar como a EA é ministrada em cursos de Pedagogia" (Garrido; Meirelles, 2015, p. 2).
2017	MUNHOZ, R. H.; KNÜPFER, R. E. N.	Educação Ambiental Crítica: algumas dimensões e sua epistemologia	"Apresentaremos inicialmente algumas considerações pertinentes à Epistemologia Ambiental. Almejamos dessa maneira, um processo reflexivo sistemático que possa definir a

			racionalidade ambiental, nessa Epistemologia, bem como, dialogar sobre a complexidade ambiental e por fim, iremos discutir a EA dentro da perspectiva crítica" (Munhoz; Knüpfer, 2017, p. 2).
2019	MOREIRA, C. A.; SILVA, R. L. F.	A dialogicidade na Educação Ambiental Crítica para a construção de novos saberes: as contribuições de Mikhail Bakhtin	"Discutir de que maneira os construtos teóricos de Mikhail Mikhailovich Bakhtin contribuem para validação das práticas dialógicas adotadas pela Educação Ambiental" (Moreira; Silva, 2019, p. 1).
2019	SANT'ANA, C. de F.; SALES, D.; BOMFIM, A. M. do	Educação Ambiental Crítica e sua relação com CTS: um enfoque na problemática do consumo	"Trazer questões que relacionam o enfoque CTS e letramento científico atreladas às reflexões sobre consumo, trabalho e exploração de recursos naturais, bem como a necessidade de os professores realizarem esta abordagem nas escolas, suscitando a formação crítica-reflexiva dos estudantes e futuros cidadãos atuantes na sociedade" (Sant'Ana; Sales; Bomfim, 2019, p. 1).

Fonte: O autor (2024).

A partir deste recorte de trabalhos, pode-se perceber a importância em discutir a Educação Ambiental Crítica, sendo possível verificar algumas concepções teórico-metodológicas utilizadas por pesquisadores. O trabalho de pesquisa de Silva, Silva e Santos (2007), por exemplo, analisou concepções de alunos a respeito do projeto "Educação Ambiental nas aulas de química", implantado no primeiro ano do Ensino Médio, visando acompanhar o desenvolvimento dos estudantes até o terceiro ano, principalmente em se tratando das percepções sobre a abordagem ambiental desenvolvida nas aulas de Química, com foco na conscientização e mudança de postura, a partir da Educação Ambiental Crítica. Destaca-se que foram realizadas entrevistas e a aplicação de questionários, sendo possível observar que "suas concepções apresentadas nos questionários e nas entrevistas estão ainda muito vinculadas a visões preservacionistas e praticamente não avançam no sentido de uma visão socioambiental" (Silva; Silva; Santos, 2007, p. 11).

De forma perceptível, a mudança de atitude não é algo que se desenvolve em dias, meses ou anos. É imprescindível a realização de momentos formativos, de forma contextualizada e contínua, visando se tornar parte do dia a dia dos estudantes, professores e da sociedade como um todo. Silva, Silva e Santos (2007), em sua pesquisa, mostram algumas das dificuldades e especificidades presentes no contexto escolar e que carece de provocações, dentre elas a abordagem contextualizada de conhecimento, as realidades socioambientais e culturais, bem como as identidades dos estudantes. Pensar na formação de professores impera em refletir sobre as condições existentes para o desenvolvimento de momentos formativos que apresentam relevância para os estudantes, por isso a necessidade da Educação Ambiental Crítica no contexto socioeducacional.

Vasconcellos e Santos (2007) trazem reflexões pertinentes sobre a Educação Ambiental Crítica nas aulas de química, a partir do projeto "Química, Indústria e Meio Ambiente", aplicado também em uma turma de terceiro ano de Ensino Médio. Na visão dos autores foi possível perceber que "os alunos debateram sobre o consumismo, debates que muitas vezes surgiam de comentários ou conversas entre eles, momentos de críticas ao modelo econômico capitalista, a globalização, a exclusão social" (Vasconcellos; Santos, 2007, p. 9). Isso vem ao encontro das prerrogativas de uma Educação Ambiental Crítica, visto que a obsolescência, o consumismo, a moda e o modelo econômico são assuntos cotidianos, pois a mídia dita tendências. Dentro do contexto escolar não há como distanciar ou fugir destes assuntos, por isso a pertinência de debater e instruir os estudantes sobre a lógica mercantilista que aliena sociedade. Um dado importante desta pesquisa é que:

> Pôde-se constatar que a maioria dos alunos dessa turma apresentou em suas redações uma visão natureza-homem de meio ambiente incluindo o homem como parte integrante desse meio, porém, quando sugerem ações para melhorar o ambiente em que vivem, grande parte dos alunos ainda sugerem ações puramente conservacionistas deixando de lado ações de solidariedade e valorização do ser humano o que demonstra ainda uma visão restrita da educação ambiental fortemente influenciada pelo senso comum (Vasconcellos; Santos, 2007, p. 10).

Frente a esta afirmação, pode-se dizer que o senso comum, marcado pela influência do discurso, principalmente do meio político midiático, reforça o processo de domínio e alienação social, uma vez que a população acredita nestes discursos e acaba deixando de lado as contribuições que a ciência traz, seja em aspectos de mudanças de paradigmas ou superação do senso comum, marcado por uma visão positivista ou sensacionalista. Carvalho (2012, p. 183) alerta que "o grande desafio da EA é, pois, ir da aprendizagem comportamental, engajando-se na construção de uma cultura cidadã e na formação de atitudes ecológicas". A Educação Ambiental Crítica buscar inserir esta cultura cidadã e formação de atitudes ecológicas, entretanto, ainda deve-se inter-relacionar conhecimentos e saberes, valorizando os grupos e as identidades, perpassando a lógica dominante, por isso que esta ação educativa carece de estudos e diálogos.

Nesta mesma lógica de concepções envoltas a Educação Ambiental Crítica é que a pesquisa de Watanabe-Caramello e Kawamura (2011) se insere, pois, na visão das pesquisadoras:

> A sala de aula é um espaço de fomentação de cidadãos efetivamente engajados em sua comunidade; capazes de refletir sobre quaisquer assuntos que envolvam tomadas de decisões que influenciem seu estilo de vida; que organizem ações buscando o bem-estar maior e que utilizem dos recursos científicos e tecnológicos para argumentar com aqueles que os representam (Watanabe-Caramello; Kawamura, 2011, p. 2).

Uma Educação Ambiental Crítica, Complexa e Reflexiva (EA_{CCR}) fornece subsídios para formar sujeitos que compreendem de forma complexa a realidade em que vivem e sabem atuar com responsabilidade frente a diversidade de situações que permeiam a sociedade, dentre elas o negacionismo, *Fake News,* pseudociência, terraplanismo, movimentos antivacinas, entre outros que sinalizam para um retardo no desenvolvimento científico e tecnológico.

Estes movimentos contrários a ciência, reforçam a relevância em criar momentos que inserem a população na lógica do diálogo, diferenciando o senso comum das pesquisas científicas, bem como do discurso alienador de determinados grupos. De forma contundente, a EA_{CCR}, "deve promover uma formação em que os indivíduos estão engajados em ações sociais (por meio das subpolíticas) e não entregues à passividade e aos interesses de um grupo restrito que se beneficia com o sistema político e econômico atual" (Watanabe-Caramello; Kawamura, 2011, p. 12).

Estas provocações trazem importantes contribuições para o campo do conhecimento, pois reforçam que uma Educação Ambiental Crítica, Complexa e Reflexiva insere uma multiplicidade de temáticas, circunstâncias e prerrogativas para direcionar os indivíduos as convivências sociais, pautando reflexões sobre o capitalismo, a exclusão social e a marginalização dos grupos com menos capital. Ainda, o abandono e desvalorização de saberes sociais, a falta de investimentos em saneamento básico, infraestrutura para o desenvolvimento local, falta de política públicas, entre outras circunstâncias que distanciam a sociedade do conhecimento e perfazem a marginalização de grupos sociais.

Diante de tantos discursos, concepções, percepções e teorias, cabe expor o trabalho de Dias e Bomfim (2011) que discute a "Teoria do Fazer" e seus direcionamentos para uma busca igualitária de valores e reconhecimento dos problemas socioambientais. Os autores acreditam que a Educação Ambiental Crítica "vem se consolidando como alternativa à uma educação ambiental hegemônica, esta que não acrescenta mudanças paradigmáticas significativas às transformações necessárias à sociedade do século XXI" (Dias; Bomfim, 2011, p. 2). Nota-se uma preocupação com as questões do século XXI, sejam elas socioambientais, bem como envolvendo a cultura dos povos, as relações econômicas e de poder, o envolvimento da política e suas intencionalidades, advindos de um contexto histórico e com reflexos no presente.

Reduzir a problemática ambiental ou ignorá-la trará malefícios tanto a curto, quanto a longo prazo e, alguns pesquisadores já sinalizam que a humanidade está em um abismo. Dessa forma:

> Observa-se que analisada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, a educação ambiental crítica é a que supomos ter mais força no que se propõe, pois visa analisar os problemas socioambientais em sua raiz, livre de análises reducionistas ou tendências predominantemente ideológicas do sistema dominante, comumente encontrada nos projetos e práticas de educação ambiental cotidianamente realizados nas escolas, comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, etc. (Dias; Bomfim, 2011, p. 2).

Se os indivíduos compreenderem que há diferenças entre uma Educação Ambiental Conservadora de uma Educação Ambiental Crítica, eles podem entender que práticas ingênuas, como recolher materiais, plantar árvores, desenhar um mundo utópico não irá solucionar os problemas socioambientais locais e de mundo. É neste percurso que a "Teoria do Fazer" insere prerrogativas da atuação com conhecimento e responsabilidade, compreendendo a totalidade do ambiente e da sociedade, para possíveis melhorias na qualidade de vida (Dias; Bomfim, 2011).

Como o próprio nome diz, a "Teoria do Fazer" busca a aplicabilidade de ações, indo além da teorização dos problemas socioambientais. Diante disso, é importante uma articulação entre os segmentos da sociedade, envolvendo a população no conhecimento científico, sendo as escolas e as universidades locais que devem perfazer o ensino, a pesquisa e a extensão, com vistas a buscar respostas as problemáticas existentes nas comunidades ao entorno.

Pensando nas escolas como espaços dialógicos e de interações, Figueiredo e Bomfim (2011) constituíram os dados para sua pesquisa a partir da realidade da Educação Ambiental praticada nas escolas da Baixada Fluminense (RJ). Por meio de um questionário contendo 23 perguntas de múltipla escolha e três perguntas diretas, respondidos pelas escolas, pôde-se perceber que "das vinte escolas pesquisadas apenas uma escola da rede estadual, no município de Nova Iguaçu declarou não desenvolver práticas de Educação Ambiental" (Figueiredo; Bomfim, 2011, p. 9).

Por meio desta análise, os autores perceberam algumas concepções, dentre elas a importância de desenvolver momentos que permeiam a prática didático-pedagógica, inserindo o cotidiano e as vivências dos alunos para uma atuação na sociedade. De modo geral percebe-se também que o número de escolas que realizam atividades de Educação Ambiental se apresenta como significativo e isso reflete no compromisso com a sociedade, sendo a escola um local de atividades, práticas, reflexões e diálogos, com vistas a formar sujeitos atuantes. Na visão dos pesquisadores:

> Acreditamos que o caminho para que a Educação Ambiental Crítica se estabeleça nas escolas é extenso, mas percebo que a caminhada já começou. A proximidade entre a escola e a universidade pode ser um fator que acelere essa trajetória, já que permite uma aproximação entre a teoria e a prática (Figueiredo; Bomfim, 2011, p. 11).

O desenvolvimento de projetos extensionistas nas Universidades pode ser um importante espaço criado para o êxito de atividades e momentos formativos, tanto para os alunos das escolas, quanto para os acadêmicos e comunidade. Outro caminho que se apresenta como fundamental é o desenvolvimento de atividades interdisciplinares e que inserem distintas realidades, conhecimentos e vivências, construindo um ambiente construtivo e que contextualize os saberes com a realidade dos estudantes. Isso perfaz a abordagem de uma Educação Ambiental Crítica, sendo crucial para século XXI.

Estas concepções de cunho teórico e prático que foram desenvolvidas nas escolas, inserindo os alunos na realidade de suas comunidades, se mostram de grande valia para o desenvolvimento socioambiental, reverberando em outras provocações, como por exemplo, a importância do fazer dentro dos ambientes educacionais, somando as teorias abordadas dentro da sala de aula com momentos práticos e que perfazem inter-relações de conhecimentos.

Muito se discute sobre as práxis educacionais, ou seja, a articulação entre teoria e prática (Dias; Bomfim, 2013), entretanto, por vezes há professores que apresentam altas cargas horárias de trabalho, o que dificulta o planejamento e o desenvolvimento de atividades formativas. De igual modo, a desvalorização do magistério é outro fator que muitos docentes enfrentam, resultando em baixos salários e desmotivação, pouco contribuindo com a aplicabilidade das práxis no campo do conhecimento.

Ao se analisar estas situações, cabe mencionar também os livros didáticos que são corriqueiramente utilizados dentro dos ambientes educacionais, como sendo um importante recurso didático para auxiliar o professor a mediar o conhecimento em sala de aula. Oliveira e Avanzi (2013, p. 3) destacam que "o processo de ensino-aprendizagem, assim como o próprio ambiente escolar, não pode ser avaliado com base apenas no livro didático (LD) adotado". Esta importante afirmação já evidencia as concepções das autoras sobre a utilização do livro didático para trabalhar conhecimentos envolvendo a temática ambiental. Sendo assim, elas buscaram identificar as concepções de ambiente presente neste instrumento e se elas influenciam na percepção sobre o Cerrado e contribuem na constituição de um sujeito ecológico.

A pesquisa analisou todos os livros didáticos de ciências do 6º e 7º ano que estavam presentes no Laboratório de Ensino de Ciências (LEC) da Universidade de Brasília, totalizando 97, publicados no período de 1997 a 2009. Por meio das análises as autoras perceberam uma visão essencialmente ecológica de Biomas e "a análise dos LD's permite perceber forte influência da ética antropocêntrica nos textos, com elementos que reforçam a separação entre humanos e natureza" (Oliveira; Avanzi, 2013, p. 7).

Esta pesquisa traz contribuições à luz da Educação Ambiental Crítica, uma vez que o livro didático é comumente utilizado em sala de aula e, em alguns casos é o único recurso utilizado pelo professor. De igual modo, os livros didáticos podem apresentam concepções sociais, ambientais e culturais fora do contexto dos alunos, podendo ocorrer falta de interesse e motivação pelo conhecimento.

É por meio destas prerrogativas que se percebe a importância de desenvolver um olhar crítico, atento e que favoreça na construção de um conhecimento que possa fazer a diferença na vida dos estudantes. As múltiplas interações que a Educação Ambiental Crítica proporciona, reflete em uma educação crítica, transformadora e emancipatória, possibilitando ao professor direcionar seus estudantes ao conhecimento científico, movidos pelo diálogo e pela construção conjunta de novos saberes.

O estudo de Morales, Avanzi e Gastal (2013) se desenvolve a partir das concepções de Educação Ambiental Crítica fundamentada na Pedagogia de Paulo Freire e articuladas com os princípios do Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentáveis e Responsabilidade Global, desenvolvendo uma análise do documento Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Explicitando o significado de DRP, pode-se dizer que:

> O DRP está associado ao desenvolvimento de áreas rurais a partir da constituição de uma ferramenta didática de pesquisa e transformação social. Sua utilização pode ser estendida para outras áreas, como as áreas urbanas, por ser uma ferramenta de reinterpretação da realidade e apreensão das condições sócio-históricas e ambientais (Morales; Avanzi; Gastal, 2013, p. 5-6).

Ao analisar as possíveis contribuições do DRP, pode-se dizer que ele pode ser utilizado pelas escolas como uma agenda ambiental, pode ser apresentando nas reuniões das comunidades, associações de moradores, gestores locais e disponibilizado na internet. Ainda, pode ser utilizado por educadores que buscam transformar sua prática e promover a transformação social. No Ensino de Ciências, pode ser tema para debates envolvendo a Educação Ambiental Crítica, visto que o DRP apresenta fatos históricos, sociais, ambientais, culturais, em um sentido amplo e com possíveis reflexos na sociedade (Morales; Avanzi; Gastal, 2013).

Conforme as pesquisas vão sendo apresentadas e discutidas, observa-se profundas relações entre elas, pois a Educação Ambiental Crítica apresenta, em sua episteme, a busca pelo diálogo social, pelas inter-relações de saberes, de vivências e de formar sujeitos ativos e atuantes, que saibam tomar decisões sábias frente as problemáticas existentes. As investigações sinalizam para uma articulação entre sociedade e meio ambiente, não apenas ao espaço biofísico – rios, animais e floretas, mas as relações que se estabelecem e que (inter)ferem na qualidade

de vida, no contato entre as pessoas e suas culturas, no modo de pensar e agir e, sobretudo, objetivando um pensar crítico e democrático, que reconheça o teor hegemônico que está estabelecido e reflita sobre meios para garantir um bem-estar coletivo. Nesse sentido, vê-se importante discutir as práxis para as convivências sociais, relacionando discussões teóricas com momentos práticos, com vistas a aplicar o conhecimento adquirido.

O trabalho de Dias e Bomfim (2013) buscou ampliar as discussões sobre as práxis em Educação Ambiental Crítica e suas perspectivas para o Ensino de Ciências no Brasil. Assim, "entendemos que a práxis em uma EA que se propõe crítica, deve ser capaz de realizar uma transformação social, pois em seu desenvolvimento tem a necessidade de expor as causas e não apenas as consequências dos atuais problemas socioambientais" (Dias; Bomfim, 2013, p. 4). O Ensino de Ciências deve inserir elementos importantes quanto aos problemas socioambientais, principalmente ao utilizar teorias críticas que permitem reflexões sobre o que está e porque está acontecendo.

De modo geral, "uma EA Crítica deve revelar essas relações intrínsecas do sistema do capital que causam além da degradação socioambiental, meios de manutenção, através do controle social" (Dias; Bomfim, 2013, p. 4). Ao entender estas prerrogativas, pode surgir um pensamento crítico, pois o sistema do capital e da monocultura permite a dominação pelo trabalho – muitas vezes precário, com pouca segurança, com salários miseráveis – o que além de desvalorizar o serviço prestado pelos sujeitos, ainda os diminuem enquanto cidadãos que acabam não sabendo e/ou reconhecendo seus direitos.

A lógica de dominação e alienação aqui descrita é uma importante crítica que se faz quando se pensa e discute a Educação Ambiental Crítica, pois se torna difícil questionar um sistema estabelecido e que grande parte da população precisa para manter a sua subsistência e de seus familiares. Perfazer as práxis em Educação Ambiental Crítica, pode ser uma forma de alertar a população que a educação é uma forma de intervenção social e busca romper com o sistema que está estabelecido.

Ricci e Santiago (2015) buscam identificar e explicitar as dificuldades encontradas por educadores ao inter-relacionar os conhecimentos abordados em sala de aula com a temática ambiental. Segundo as autoras "esta dificuldade está diretamente ligada à problemática da aprendizagem e da formação socioambiental de cidadãos críticos e sujeitos da sua história de vida (Ricci; Santiago, 2015, p. 4). Para a constituição dos dados da pesquisa participaram professores e estudantes e foi possível observar uma visão naturalista e romântica de Educação Ambiental, principalmente quando ambos afirmam "a necessidade de um espaço físico

adequado às práticas ambientais, este, em geral, deve ser arborizado e limpo, onde as pessoas possam sentir a natureza (Ricci; Santiago, 2015, p. 6).

Analisando de forma crítica esta concepção de ambiente por parte dos estudantes e professores, observa-se uma visão romantizada de meio ambiente e de Educação Ambiental. Estes posicionamentos reiteram a necessidade de práticas dialógicas, inovadoras e com profícuas reflexões sobre o que é meio ambiente e Educação Ambiental. Assim, a Educação Ambiental Crítica se apresenta como uma importante forma de contribuir e modificar esta visão simplista, ingênua e pouco transformadora para a vida em sociedade. Humanizar a natureza e a temática ambiental, reforça uma visão ingênua do que realmente é esta ação educativa e quais os seus princípios para o processo formativo dos sujeitos sociais. Os dados do estudo sinalizam para momentos dialógicos para desconstruir estas visões, baseadas em fantasias de que a Educação Ambiental é linda e todo mundo é feliz.

Ter um olhar integrador da temática ambiental pode contribuir com as premissas de um ensino interdisciplinar e ultrapassar a visão romantizada de Educação Ambiental. Garrido e Meirelles (2015) discutem a interdisciplinaridade nos cursos de Pedagogia e, por meio de entrevistas semiestruturadas com coordenadores de dois cursos de duas Universidades Públicas do Rio de Janeiro, as autoras perceberam que há uma concordância entre os participantes da entrevista de que a interdisciplinaridade é fundamental quando relacionada com a Educação Ambiental Crítica. Sendo assim, a Educação Ambiental Crítica permite uma nova forma de ver o mundo, a partir de conhecimentos, (des)construções e diálogos (Garrido; Meirelles, 2015). Essa provocação incide em tomada de decisão, participação social e movimentos contra a cultura do silêncio.

Além das contribuições da interdisciplinaridade e das práxis na Educação Ambiental Crítica, a dialogicidade é outro meio que permite a ampliação de conhecimentos, saberes e experiências, por meio da partilha das vivências entre os grupos. Moreira e Silva (2019) discutem a dialogicidade na Educação Ambiental Crítica para a construção de novos saberes, haja vista que as autoras compreendem a importância do diálogo crítico e reflexivo para a inserção da Educação Ambiental Crítica no cotidiano dos sujeitos, principalmente quando se insere o aporte teórico de Mikhail Bakhtin. Assim, “a dialogicidade é marca fundamental à produção intelectual deixada por Bakhtin e seu círculo” (Moreira; Silva, 2019, p. 3).

Nesta perspectiva, a partir do diálogo ocorre o ato de escutar, pensar, refletir e tomar decisões coerentes. Isso, envolto a Educação Ambiental Crítica, permite formar sujeitos que saibam ouvir, argumentar, refletir, se posicionar e tomar atitudes de enfretamento ao

silenciamento de Políticas Públicas, retirada de direitos, emponderando a sociedade para o diálogo construtivo e coletivo.

Dando seguimento as discussões, cabe mencionar a articulação da Educação Ambiental Crítica com a Educação CTS, pois permite questionar as intencionalidades da ciência, da tecnologia e quais suas implicações para o meio sociocultural. De igual modo, a Educação CTS se articula com a dialogicidade, com a interdisciplinaridade e com as práxis, sinalizando aos sujeitos sociais a complexidade do discurso na temática ambiental, seja pelas grandes corporações, empresas, políticos, mídia, entre outros. Posto isso, nota-se a proximidade destes assuntos quando se pensa em Educação Ambiental Crítica, visto que há uma correlação de múltiplas facetas e vivências em sociedade.

Munhoz e Knüpfer (2017, p. 6) afirmam que existem algumas dimensões e epistemologias da Educação Ambiental Crítica, como por exemplo, "a EAC enfatiza que o ambiente não deve ser discutido apenas a partir de temas ecológicos e ambientais, mas também são necessárias que estejam presentes nas discussões as questões sociais e culturais". Isso vem ao encontro da busca por uma epistemologia ambiental descrita por Leff (2012), que enfatiza que a epistemologia ambiental traz a lógica da racionalidade, do pensar problematizador sobre os grupos e saberes excluídos. Ainda, insere as problemáticas socioambientais nos diálogos e temas emergentes do currículo das escolas e IES.

> A problemática ambiental propõe a necessidade de internalizar um saber ambiental emergente em todo um conjunto de disciplinas, tanto nas ciências naturais como sociais, para construir um conhecimento capaz de captar a multicausalidade e as relações de interdependência dos processos de ordem natural e social que determinam as mudanças socioambientais, bem como para construir um saber e uma racionalidade social orientados para os objetivos de um desenvolvimento sustentável, equitativo e duradouro (Leff, 2010, p. 109).

Ao se discutir e propor diálogos envolvendo a Educação Ambiental Crítica, deve-se pensar nas condições estabelecidas para professores, estudantes e a comunidade para trocarem conhecimentos, ou seja, precisa-se de uma sondagem inicial, conhecendo os alunos, a comunidade em que a IES se insere, os recursos didático-pedagógicos disponíveis para contextualizar o conhecimento e os temas mais vivenciados pela comunidade escolar. Enfim, deve-se pensar de forma multidimensional e interdisciplinar, com vistas a unir a população em prol do bem-estar coletivo.

Observa-se uma diversidade de concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica que foram socializadas nas atas dos ENPEC indicando uma articulação entre diferentes autores e correntes epistemológicas, balizando alguns caminhos para estudantes, professores e pesquisadores que desejam discutir a Educação Ambiental Crítica. Nota-se nas

pesquisas uma preocupação com a escola, com os estudantes e a comunidade, uma vez que estes segmentos se inserem diretamente na sociedade e os preceitos da Educação Ambiental Crítica é formar uma sociedade que saiba dialogar, questionar, argumentar e buscar os seus direitos.

A lógica de dominação, seja por meio do trabalho, do capital, dos meios midiáticos e da política acabam por alienar a população que não apresenta conhecimento. Frente a isso, promover momentos dialógicos se apresenta como uma importante forma de intervenção social, inserindo temas como CTS, interdisciplinaridade, Ensino de Ciências, saberes locais, ensino e aprendizagem, entre tantos outros que possibilitam reflexões sobre o que está acontecendo na sociedade e o que se deve fazer para combater o teor hegemônico. Diante destas concepções relacionadas a Educação Ambiental Crítica e que estão presentes nas atas do ENPEC, a seguir, há uma discussão das pesquisas presentes na Plataforma Fracalanza, visando novas e maiores compreensões, sobretudo, a partir de dissertações e teses desenvolvidas no contexto nacional.

O que revelam as pesquisas da Plataforma Fracalanza sobre concepções teórico-metodológicas em EAC?

Compreender as concepções teórico-metodológicas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, a partir de pesquisas de dissertações e teses, pode sinalizar meios para diferentes abordagens no contexto social, educacional, político, econômico e ambiental. Nesta proposição, ao realizar o mapeamento de dissertações e teses, observou-se um total de oito (26,76%) pesquisas que discutem questões como as práxis no contexto da Educação Ambiental Crítica; aspectos pedagógicos críticos e emancipatórios a partir do pensamento do educador Paulo Freire; concepções de alunos e professores. Ainda, o uso da tríade CTS; os sentidos da crítica na Educação Ambiental Crítica e, também, o uso de temas socioambientais. Estas temáticas encontram-se presentes em dissertações e teses mapeadas neste estudo, por meio da Plataforma Fracalanza (1981-2020), portanto, a seguir, o Quadro 9 apresenta as pesquisas que discutem concepções teórico-metodológicas na Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 9 - Trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza sobre concepções teórico-metodológicas à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Grau de titulação acadêmica	Autor(a)	Título	Objetivo(s)
2009	Doutorado Acadêmico	SILVA, L. F. da	Educação Ambiental Crítica: entre ecoar e recriar	"Contribuir para as práxis de Educação Ambiental Crítica, através da

				construção de um ensaio teórico" (Silva, 2009, p. 10).
2011	Mestrado Profissional	VASCONCELOS, V. S. de	A formação do sujeito ecológico por meio da Educação Ambiental Crítica a partir de concepções pedagógicas de Paulo Freireanas	"Dissertar sobre o significado, a necessidade e a viabilidade de elaboração e aplicação permanente de um modelo de educação ambiental que seja caracterizada por aspectos pedagógicos críticos e emancipatórios a partir da utilização de diversas categorias do pensamento pedagógico do educador Paulo Freire, utilizando como recurso didático-pedagógico na pesquisa com educadores, o estudo e a análise de um portfólio educativo produzido com diversos textos, que objetiva contribuir como suporte teórico na formação do educador como sujeito ecológico consciente, atento e atuante em sua área" (Vasconcelos, 2011, p. 17).
2013	Mestrado Profissional	DIAS, B. de C.	Em busca de uma práxis em Educação Ambiental Crítica: contribuições de alguns pesquisadores do Brasil	"Contribuir com os educadores ambientais e professores que possuem essas inquietações e causar naqueles que ainda não as possuem, uma nova perspectiva de pensar a EA" (Dias, 2013, p. 11).
2016	Mestrado Acadêmico	ROCHA, A. G.	Formação continuada para uma Educação Ambiental crítica: concepções de professores do ensino fundamental do município do Rio de Janeiro	"Promover formação continuada para professores do ensino fundamental de uma instituição de ensino municipal do Rio de Janeiro, fornecendo subsídios para a construção de uma prática docente em EAC" (Rocha, 2016, p. 29).
2016	Mestrado Acadêmico	CAMPOS, L. B.	Ensino de Ciências, Educação Ambiental crítica e o enfoque Ciência, Tecnologia e Sociedade: percepções de estudantes sobre o Porto do Açu na região norte fluminense	Analisar as percepções iniciais dos alunos de uma escola pública sobre o Porto do Açu e após a inauguração de algumas ações pedagógicas que conferem uma ressignificação cognitiva, analisar as percepções finais destes alunos (Campos, 2016).
2017	Mestrado Acadêmico	GIL, L. P. de B.	Educação Ambiental Crítica em Trilhas Ecológicas com alunos do IFRJ: reflexões, possibilidades e experiências	O propósito deste trabalho foi o de avaliar as Trilhas Ecológicas à EA-crítica (Gil, 2017).
2019	Mestrado Acadêmico	LOPES, P. A.	Os sentidos da crítica na Educação Ambiental Crítica	"Compreender os sentidos da crítica presente na vertente da educação ambiental crítica, explicitando as diferentes perspectivas teórico-políticas existentes" (Lopes, 2019, p. 14).
2019	Mestrado Acadêmico	SANTOS, C. R.	A abordagem de temas socioambientais como forma de articulação entre Educação Ambiental Crítica e Ensino de Ciências na percepção de	"Analisar como os professores do ensino fundamental dos anos finais articulam a Educação Ambiental Crítica e o Ensino de Ciências por meio da abordagem de temas socioambientais" (Santos, 2019, p. 8).

			professores do Ensino Fundamental	

Fonte: O autor (2024).

Discutindo os trabalhos mapeados, pode-se dizer que o uso das práxis na abordagem da Educação Ambiental Crítica se faz de grande valia para debater questões contemporâneas, hegemônicas e que contemplam os sujeitos sociais. Silva (2009, p. 6) destaca que "sem o entendimento de que os conceitos são construídos e mediados pelos contextos sociais nos quais emergem e obtêm seus limites, contradições e potencialidades, não é possível refletir sobre a práxis de Educação Ambiental Crítica". É nesta perspectiva de compreender que os fatos vivenciados pela sociedade instigam reflexões de mudança, de (re)significados e, sobretudo, de tomada de decisão que as práxis se apresentam.

Silva (2009) traz em sua pesquisa questionamentos que se entrelaçam com as práxis, como por exemplo, a alienação social por meio do trabalho, o modo de produção vigente, o esvaziamento do termo Educação Ambiental e a necessidade de transformar o modo de pensar e agir da sociedade para a construção de um sujeito ecológico. De igual modo, a autora enfatiza a necessidade de ruptura com os discursos que estão presentes no meio sociocultural, como o uso da interdisciplinaridade, da Ciência e da Tecnologia como formas exclusivas de resolver todos os problemas presentes, embasados por uma visão positivista, determinista e cientificista. A Educação Ambiental Crítica deve "contribuir para o processo de aprendizagem social para a transformação do indivíduo, da sociedade e da base material que lhe seja compatível" (Silva, 2009, p. 167).

Na mesma sequência de debate envolvendo o uso das práxis, Dias (2013) busca caracterizar elementos que configuram a práxis de uma Educação Ambiental Crítica, além de fomentar reflexões de como vem se constituindo esta ação educativa no Brasil. A autora utilizou estudos teóricos embasados na Teoria Histórico-Crítica Marxista e da Pedagogia Crítica, bem como realizou entrevistas com pesquisadores da área. Como resultados:

> percebemos que a EA Crítica tem além desse papel de negação e desvelamento do sistema, deve contrapor de maneira a exercer a contra-hegemonia a EA Conservadora e tem interesses bem evidentes e estratégicos em manter através de suas práticas inócuas, a própria ordem social e econômica capitalista, que grosso modo, é a verdadeira origem de todos os problemas sociais e ambientais (Dias, 2013, p. 71).

Ainda, a contextualização sócio-histórica e o uso da Teoria Histórico-Crítica e da Pedagogia Crítica são indicativos que favorecem na compreensão dos fatos e fatores que alienam a população (Dias, 2013). Observa-se que o uso das práxis na Educação Ambiental Crítica permite desvelar o passado, compreendendo alguns processos que foram determinantes

para a dominação e alienação social. Dentre estes processos, o sistema capitalista, o modo de produção e o trabalho são meios criados para que a população se torne vulnerável e dê prosseguimento a este ciclo exploratório. É por meio disso que o uso das práxis em Educação Ambiental Crítica se faz necessária, em um sentido de problematizar, criticizar e buscar ruptura com estas práticas sociais.

A busca pela formação crítica dos sujeitos se torna cada vez mais necessária na sociedade, a partir de uma visão emancipatória e que promova transformações no meio sociocultural. Vasconcelos (2011) aborda a formação do sujeito ecológico crítico e autônomo em um cenário de crise socioambiental mundial, a partir da Educação Ambiental Crítica, fundamentada nas concepções pedagógicas de Paulo Freire. Na visão do autor:

> a educação de fato crítica, formativa e transformadora precisa ser uma base de apoio, de fundamentos teóricos e práticos consolidados e coerentes, e se comprometer verdadeiramente e das diferentes formas, com todos aqueles que se organizam e se esforçam continuamente para a construção de uma outra realidade e de um novo ser humano, que seja a melhor para todos e para o meio onde estão inseridos nos mais diferentes sentidos (Vasconcelos, 2011, p. 23).

A pesquisa de Vasconcelos (2011) pautou-se na construção de um portfólio por educadores envolvendo temas relacionados a causa ambiental, a Educação Ambiental Crítica entre outros. Após a construção, este portfólio foi analisado por diversos educadores, sendo possível construir um diagnóstico sobre o que foi avaliado e o conteúdo que constava no portfólio. De forma plausível, foi possível verificar um interesse dos educadores pela temática ambiental, entretanto, por se tratar de formação de professores, vê-se necessário ser um processo contínuo, crítico e reflexivo. Diante disso, vale mencionar que "é papel do educador assumir a posição de protagonista enquanto sujeito crítico e contestador da ordem socioambiental antiecológica e desumana estabelecida" (Vasconcelos, 2011, p. 91).

O educador, sempre que possível, deve instigar o pensamento crítico dos estudantes, trazendo à tona questões que emergem da realidade dos alunos, buscando soluções e melhorias para uma qualidade de vida. O uso de aspectos pedagógicos críticos e emancipatórios de Paulo Freire permite a construção de conhecimentos sociais, partindo do contexto socioeducacional dos alunos, com vistas a uma transformação social (Vasconcelos, 2011). Diante disso, nota-se a relevância de uma formação continuada de professores que busque uma atualização constante de saberes, vivências e experiências.

Rocha (2016) discute as percepções de professores acerca da Educação Ambiental Crítica, a partir da aplicabilidade de um curso de formação continuada para professores do Ensino Fundamental, fornecendo subsídios teóricos e metodológicos para o desenvolvimento

de práticas à luz da Educação Ambiental Crítica. A pesquisa teve como foco a metodologia denominada Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) em sala de aula e a avaliação do curso. Dentre as temáticas debatidas no curso encontram-se: concepções de meio ambiente e Educação Ambiental. Como resultados do curso, observou-se que aos poucos os professores apontavam avanços sobre o conceito de meio ambiente, anulando a visão naturalista e inserindo uma visão globalizante, apesar do antropocentrismo apresentar predominância. De igual modo, as concepções de Educação Ambiental também ampliaram, indo além de uma visão reducionista, o que cria condições de adquirir percepções de Educação Ambiental Crítica. Diante disso, pode-se afirmar que:

> O curso de formação continuada permitiu um avanço conceitual discreto dos professores tanto em relação aos conceitos de meio ambiente quanto de educação ambiental. Promoveu a reconstrução dos saberes, ampliando a visão globalizante de ambiente e tendência alternativa da educação ambiental crítica (Rocha, 2016, p. 101).

A criação de momentos formativos para professores se apresenta como uma importante forma de estimular o diálogo e momentos interativos, discutindo e refletindo as especificidades presentes dentro da sala de aula, bem como na comunidade dos estudantes. Por meio disso, cria-se condições de (re)pensar as temáticas abordadas nas escolas, com vistas a um processo contextualizado, democrático, desafiador e dialógico, contribuindo com o processo crítico, autônomo e reflexivo dos estudantes (Rocha, 2016). Pode-se afirmar que o uso de metodologias, como por exemplo a ABP, intensifica as premissas de uma aprendizagem ativa, na qual os alunos são os sujeitos que buscam o conhecimento por meio de problemáticas e desafios diários. "As Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem, com seu conjunto de técnicas estimulam os processos construtivos de ação-reflexão-ação, com base na pedagogia de Paulo Freire, na qual o estudante deve ter uma postura ativa no percurso de seus estudos (Ferreira, 2016, p. 16).

A pesquisa de Santos (2019) também discute as percepções de professores acerca de temas socioambientais, como uma forma de articular a Educação Ambiental Crítica e o Ensino de Ciências. A investigação objetivou analisar como os professores do ensino fundamental dos anos finais articulam a Educação Ambiental Crítica e o Ensino de Ciências por meio da abordagem de temas socioambientais. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e a aplicação de um questionário com questões abertas e, ao final, pode-se perceber que as concepções que caracterizam a Educação Ambiental Crítica ainda se encontram diluídas no discurso dos professores.

A abordagem de temas socioambientais como forma de articulação entre Educação Ambiental Crítica e Ensino de Ciências, na percepção dos professores do Ensino Fundamental,

ainda estão influenciados pelas macrotendências conservadora, pragmática e crítica, portanto, a partir da análise das concepções, chegou-se à conclusão que:

> Isso nos levou a considerar a necessidade de investimentos maiores na formação continuada de professores que garantam a conformação de uma didática que analise as questões socioambientais com um viés crítico e primem pela construção de uma sociedade ambientalmente mais justa de um país cada vez mais predatório, antropocêntrico que ao invés de investirem em políticas públicas de emancipação das pessoas, preferem padronizar um ensino conteudista, memorístico que ignora o viés sociológico (Santos, 2019, p. 84).

É neste percurso de compreender percepções que a pesquisa de Campos (2016) se insere, haja vista que o autor buscou analisar as percepções iniciais de estudantes de uma escola pública sobre o Porto de Açu (RJ) e após a inauguração de algumas ações pedagógicas que conferem uma ressignificação cognitiva, analisou-se as percepções finais destes alunos. Por meio do uso da metodologia denominada investigação temática proposta pela pedagogia freireana, observou-se que os estudantes reproduzem representações dos empresários desenvolvimentistas, sem se preocupar com o ambiente. Entretanto, após as ações pedagógicas com foco na Educação CTS, notou-se que os estudantes apresentavam percepções condizentes com as premissas da Ciência, da Tecnologia e da Sociedade.

A partir dos resultados encontrados cabe dizer que a Educação CTS se apresenta como uma aliada a Educação Ambiental Crítica, principalmente quando insere no debate outros elementos, como por exemplo, as implicações da Ciência e da Tecnologia na Sociedade, a visão reducionista e, por vez ingênua da população acerca da Ciência ter todas as respostas, bem como a alienação social provada pelo uso das Tecnologias. Ainda, as desigualdades sociais e a má distribuição de riquezas, entre outros elementos que se fundem com as premissas da Educação Ambiental Crítica, a qual insere um debate epistêmico e interdisciplinar no campo do conhecimento (Campos, 2016).

Conforme as pesquisas vão apresentando elementos que configuram concepções, teórico-metodológicas da Educação Ambiental Crítica, surge a indagação acerca de qual os sentidos da crítica presente na Educação Ambiental Crítica? Esta provocação se encontra presente na pesquisa de Lopes (2019, p. 42), visto que a autora compreende que "a educação ambiental crítica vem sendo associada a uma crítica societária em algum aspecto". De igual modo, quando se pensa em teoria crítica, se associa à Escola de Frankfurt, pois é nesta escola que "é identificada a origem da chamada 'pedagogia crítica', cuja ideia central é a educação como resistência para além da teoria da reprodução" e, pode-se dizer que "a educação ambiental se encontra na relação entre as práticas educativas e a crise socioambiental vivida na realidade,

considerando a problematização das relações que a humanidade tem estabelecido historicamente" (Lopes, 2019, p. 42).

Por meio desta colocação, cabe frisar que ao discutir a temática educação, outras prerrogativas estão imersas neste contexto, como por exemplo, as questões sociais, culturais, políticas, econômicas e ambientais, visto que há uma multiplicidade de temáticas atreladas a palavras educação. A Educação Ambiental Crítica, busca criticar o atual modelo de desenvolvimento e, sobretudo, parte do pressuposto que vivemos em uma crise socioambiental, seja de relações sociais, dominação e alienação, visando uma ruptura com a lógica conservadora e pragmática e a educação desejada pode ser capaz de contribuir com a transformação no modo de pensar e agir da sociedade (Lopes, 2019).

Outra pesquisa que se insere nesta categoria, consiste no trabalho de Gil (2017), que discute a Educação Ambiental Crítica em trilhas ecológicas com alunos do IFRJ, admitindo algumas reflexões acerca desta ação educativa para as (con)vivências sociais, A pesquisa contou com dois questionários-roteiros, aplicados em diferentes momentos com os estudantes do segundo e terceiro ano do Curso Técnico em Meio Ambiente do IFRJ, visando fornecer informações sobre as trilhas ecológicas e a relação delas com a Educação Ambiental Crítica.

Por meio da análise dos dados, notou-se que algumas percepções e concepções acerca das trilhas, como por exemplo, a sua importância para a sensibilização das problemáticas ambientais, bem como sua relevância para/com o contato do ser humano com natureza, a fim de refletir sobre as implicações antrópicas causadas pela premissa de exploração e desenvolvimento. De igual modo, as discussões envolvendo as trilhas ecológicas devem ir além de uma visão única de meio ambiente, pois insere momentos formativos, de inter-relações e, sobretudo, inquietações por meio do diálogo (Gil, 2017).

A partir deste panorama das pesquisas presentes no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, sobretudo, enfatizando os debates acerca de concepções teórico-metodológicas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, cabe dizer que o diálogo se apresenta como o centro da construção dos conhecimentos, sendo elemento basilar para as trocas de saberes, vivências e experiências. As relações coletivas também se apresentam como promotoras para uma Educação Ambiental Crítica, visto que, para a construção de uma sociedade crítica, com a aplicabilidade de valores e atitudes, é necessário que os sujeitos dialoguem e se relacionem.

Do mesmo modo, vê-se relevante as práxis, visando uma articulação entre momentos teóricos com práticos, de cunho interdisciplinar, buscando uma formação humana e crítica, para a obtenção de uma qualidade de vida. Igualmente, a problematização e a contextualização dos conhecimentos passam a ser fundamentais para a inserção da realidade dos sujeitos, no sentido

de buscar inserir os Temas Geradores da comunidade para um diálogo de saberes, com vistas a diminuir as desigualdades sociais, econômicas, culturais, políticas e ambientais que se fazem presentes.

O uso da pedagogia libertadora de Paulo Freire, aproximações teóricas com Enrique Dussel e Mikhail Bakhtin instigam um (re)pensar sobre as possibilidades de debates que podem ser acrescidas as pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, entretanto, carece entendimentos acerca destes autores. A articulação com a Educação CTS, Materialismo Histórico-Dialético, Teoria Histórico-Crítica, Princípio da Precaução, Teoria do Fazer, "vivir bien", interdisciplinaridade, temas socioambientais, entre outras concepções teórico-metodológicas apresentadas e discutidas sinalizam para uma pluralidade de tendências e possibilidades existentes para (re)pensar a Educação Ambiental Crítica. À vista disso, necessita-se de aprofundamentos nestas questões, com vistas a um diálogo de saberes, para um processo de participação social e engajamento sociopolítico na atualidade.

A partir das pesquisas apresentadas nesta categoria, percebe-se uma relação entre diversos assuntos, principalmente quando se busca a formação de indivíduos críticos e que saibam se posicionar na sociedade. Notoriamente, a Educação Ambiental Crítica se apresenta como uma forma de desenvolver nos indivíduos a autonomia do pensar, do refletir e acima de tudo, de aplicar estes conhecimentos. Mesmo com tantas abordagens e concepções teórico-metodológicas, inserir a Educação Ambiental Crítica no dia a dia dos sujeitos ainda é um desafio, principalmente quando se pensa no capitalismo que explora a mão-de-obra do trabalhador, na monocultura e latifúndios que permitem a ilusão de desenvolvimento e progresso. A Educação Ambiental Crítica, como uma forma de intervenção social, dialoga com os sujeitos sobre as implicações do atual sistema de desenvolvimento e perfaz conexões com as desigualdades sociais, com a saúde, a fome, a escassez de alimentos, a falta d'água e outras tantas temáticas que estão presentes na sociedade, muitas de formas explícitas e outras implícitas.

As pesquisas dos autores sinalizam para um horizonte de construção coletiva de conhecimentos, uma vez que os estudos desenvolvidos inserem estudantes, professores e a comunidade como um todo, pois as investigações acabam sendo socializadas, ampliadas e servindo de base para novos estudos. Neste caminho construtivo e, de maneira geral exploratório das pesquisas que estão sendo publicizadas no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, a seguir, há uma discussão acerca das práticas envolvendo a Educação Ambiental Crítica, contribuindo com o campo da pesquisa, reforçando a importância desta ação educativa.

4.8.2 Práticas envolvendo a Educação Ambiental Crítica

Sabe-se que as atividades práticas se apresentam como um importante caminho para promover momentos de trocas de saberes, vivências e experiências. A partir do desenvolvimento de atividades práticas, ocorre o processo de interação sociocultural, reverberando em uma construção coletiva de pensamentos e ações em prol do bem-estar coletivo. À vista disso, a presente categoria visa debater as práticas à luz da Educação Ambiental Crítica, as quais foram publicizadas nas atas dos EPEA, no período 2001-2019; no ENPEC de 1997 até 2019 e, ainda, na Plataforma Fracalanza de 1981 até 2020.

A partir deste panorama, pode-se buscar meios para introduzir momentos práticos no dia a dia da sociedade, aplicando valores, condutas e ações que possam culminar em uma cultura de participação e tomada de decisão. Pensando nestas proposições, a seguir, consta uma discussão acerca das práticas mapeadas nas atas do EPEA, no período (2001-2019), tendo em vista a importância do evento para esta pesquisa.

O que as pesquisas do EPEA revelam sobre práticas envolvendo a EAC?

Em relação ao mapeamento de trabalhos nas atas do EPEA, observou-se um total de 10 pesquisas (20,17%) que discutem atividades práticas desenvolvidas à luz da Educação Ambiental Crítica, sendo apresentados no Quadro 10, esboçando o ano de publicação, autores, títulos e objetivos.

QUADRO 10 - Trabalhos mapeados no EPEA que apresentam práticas à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2007	TULLIO, A. D.; OLIVEIRA, H. T. de	A abordagem participativa na construção de uma trilha interpretativa como uma estratégia da Educação Ambiental em São José do Rio Pardo	"Buscamos fazer, à luz da Educação Ambiental Crítica, reflexiva e transformadora, uma análise do engajamento e da participação dos membros da comunidade de São José do Rio Pardo-São Paulo nas diferentes etapas de um processo de construção coletiva de uma trilha interpretativa como uma estratégia de Educação Ambiental" (Tullio; Oliveira, 2007, p. 1).
2007	MICHELINI, F.; TOZONI-REIS, M. F. de C.	Pesquisa-ação-educativa junto a adultos em processo de alfabetização na perspectiva da Educação Ambiental Crítica	"Resgatar as vivências dos sujeitos participantes, não apenas as vivências pessoais, mas também sociais, familiares e grupais, considerando as interações com o ambiente em que vivem. Além disso, essas atividades tinham também o objetivo de contribuir no processo de alfabetização compreendido como um processo muito mais complexo do que o de decodificação da palavra escrita, como um processo de leitura de mundo" (Michelini; Tozoni-Reis, 2007, p. 9).
2013	AGUDO, M. de M.;	Educação Ambiental no ensino fundamental: "a	"Neste trabalho apresentamos os resultados de um processo de investigação desenvolvido com

	TOZONI-REIS, M. F. de C.	maior flor do mundo" como ponto de partida	professores dos anos iniciais do ensino fundamental de duas escolas públicas estaduais do município de Bauru, estado de São Paulo" (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 1).
2013	ANDRADE, T. Y. I.; TALAMONI, J. L. B.	A Educação Ambiental nas escolas municipais de Brotas (SP): análise de concepções e ações no contexto do programa Município Verde	"Apresentamos os resultados de uma pesquisa qualitativa que identificou sob quais concepções são desenvolvidas as atividades de Educação Ambiental (EA) em cinco escolas municipais de Brotas (SP) e se existe articulação entre estas e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SMMA), considerando a inserção do município no Programa Município Verde Azul" (Andrade; Talamoni, 2013, p. 1).
2013	MACHADO, A. R.; MARQUES, C. A.; SILVA, R. M. G. da	Sentidos dados à problematização no contexto de uma situação de estudo: contribuições à Educação Ambiental Crítica	"Apontar e discutir sentidos dados à problematização de um tema ambiental, presentes no processo de planejamento de uma proposta de reorganização curricular, denominada Situação de Estudo "Ambiente e Vida - o ser humano nesse contexto". Ao evidenciar possíveis sentidos busca-se contribuir com a discussão acerca da perspectiva da Educação Ambiental Crítica (EA crítica), tendo em vista os reducionismos acerca da problematização e ambiente" (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 1).
2015	RIBEIRO. C. L.; FRANCO, F. F.; LOGAREZZI, A. J. M.	Educação Ambiental Crítica de pessoas adultas e aprendizagem dialógica: outros modelos educativos para a transformação socioambiental	"O presente artigo apresenta os princípios da aprendizagem dialógica e a sua contribuição para a Educação Ambiental Crítica de pessoas adultas em diferentes contextos, tendo em vista apontar outros modelos de aprendizagem que favoreçam a superação das desigualdades socioambientais, colaborando com práticas docentes coerentes com a realidade dos sujeitos" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 1).
2015	COSTA, R. N.; YU-MING, J.; SÁNCHEZ, C.	O encontro do cinema com a Educação Ambiental Crítica no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba	"Promover reflexões sobre o processo educacional proporcionado pela experiência coletiva de criação de filmes documentários realizados numa Unidade de Conservação de proteção integral. Este artigo apresenta ainda aproximação entre a prática cinematográfica e a EA crítica, interpretada com base na literatura da área e com o apoio dos referenciais da Ecologia Política e na perspectiva educativa freireana" (Costa; Yu-Ming; Sánchez, 2015, p. 1).
2015	BLOISE, D. M.; LOUREIRO, C. F. B.	A dimensão educativa do trabalho em um grupo de agricultores familiares de base camponesa	"Discorrer sobre a questão do trabalho, abordando sua dimensão educativa, sua conexão com a Educação Ambiental e estabelecendo um paralelo com o trabalho de um grupo de agricultores familiares de base camponesa, residentes na Região do Brejal, em Petrópolis, RJ" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 1).
2019	SANTANA, D. C. S. de; SOUZA, I. A.; SOUZA, H. T. R. de.	Educação Ambiental Crítica e Intervenção urbana no residencial Vitória da Resistência, Aracaju, SE.	"Analisar como o processo colaborativo mediante ações de EA e atividades artísticas podem contribuir para o desenvolvimento da autonomia, conservação e apropriação do espaço urbano, no contexto dos moradores do Residencial Vitória da Resistência, Aracaju/SE" (Santana; Souza; Souza, 2019, p. 3).
2019	PEREIRA, P. V. dos S.; VIÉGAS, A.	Educação Ambiental Crítica e o ensino de geografia: um caminho possível	"O presente trabalho tem como objetivo primeiro o ensino de Geografia voltado a abordagem de questões socioambientais relacionadas ao Rio Saracuruna, localizado nas proximidades da unidade escolar para alunos ensino fundamental da Escola Municipal Rotary, no bairro de Santa Cruz da Serra, localizado no subúrbio do Município de Duque de Caxias" (Pereira; Viégas, 2019, p. 1).

Fonte: O autor (2024).

Dentre as práticas mapeadas no EPEA, envolvendo a Educação Ambiental Crítica e que são analisadas nesta categoria, destacam-se as seguintes temáticas: construção de uma trilha interpretativa; elaboração de textos coletivos e individuais; análise de práticas pedagógicas de professores da educação infantil e dos anos iniciais. Ainda, discussões de ações no contexto do programa município verde nas escolas municipais de Brotas (SP); práticas com pessoas da EJA; criação de filmes e documentários em Unidades de Conservação de proteção integral; análise da dimensão educativa da temática ambiental com agricultores familiares da base camponesa, residentes na região de Brejal, em Petrópolis (RJ); o Ensino de História e Educação Ambiental no contexto da formação de professores; o processo de intervenção urbana, por meio de ações de Educação Ambiental Crítica e atividades artísticas; Educação Ambiental Crítica e o Ensino de Geografia voltado as questões socioambientais em uma escola localizada no subúrbio do município de Duque de Caxias.

Tendo em vista esta diversidade de trabalhos, cabe mencionar a pesquisa de Tullio e Oliveira (2007) que analisou o engajamento e participação dos membros da comunidade de São José do Rio Pardo, estado de São de Paulo, nas diferentes etapas do processo de construção coletiva de uma trilha interpretativa, sendo uma estratégia para promover a Educação Ambiental Crítica. Tullio e Oliveira (2007, p. 15) comentam que:

> o processo participativo de construção da estratégia educativa em questão é entendido por nós como um processo de educação ambiental, na medida em que estimula a reflexão, tanto individual quanto coletiva, a respeito de temas ambientais relevantes; trabalha a convivência em grupo entre pessoas com visões de mundo e opiniões distintas, de forma a exercitar o respeito pelas diferenças, a capacidade de negociação e a tomada de decisões em conjunto; além de aumentar as possibilidades de sua continuidade, gerando autonomia dos participantes e criando oportunidades de novas iniciativas de ações de conservação e educação ambiental por parte dos envolvidos, dentro do escopo de uma EA crítica, reflexiva e transformadora.

Os participaram das atividades foram representantes das Secretarias Municipais de Educação, de Cultura, de Turismo e da Agricultura, bem como de ONG, empresas e estudantes. A metodologia pautou-se em uma pesquisa-ação e, durante a elaboração da trilha ocorreu a observação participante e a construção de grupos focais, visando a constituição dos dados da pesquisa. Na percepção das pesquisadoras, a construção da trilha interpretativa estimulou o processo participativo dos envolvidos, sendo essencial para compreender as bases materiais da problemática ambiental e de que o sistema capitalista se baseia em premissas eminentemente antiecológicas (Tullio; Oliveira, 2007).

Por meio da influência do capitalismo, há um processo de alienação do trabalho, bem como o ser humano estabelece relação com a natureza de forma utilitarista, tendo uma

preponderância dos fins sobre os meios, prevalecendo a lógica do lucro (Tullio; Oliveira, 2007). Estas conclusões das autoras sinalizam a importância de uma Educação Ambiental Crítica, estabelecendo relações entre a natureza e o ser humano, contrapondo as ideias de dominação e exploração do meio ambiente (Loureiro, 2006).

Analisando as contribuições das trilhas para o processo de visitação, cabe mencionar algumas preocupações, como por exemplo, o desmatamento para a implementação da trilha, o possível descarte de materiais como papéis e plásticos pelos visitantes e, ainda, a fauna pode sofrer alguma interferência, em se tratando do barulho da movimentação humana. Estas e outras situações devem ser pensadas quando se propõe implementar uma trilha em mata fechada, pois o ecossistema e suas inter-relações podem ser afetados.

Por outro lado, deve-se levar em consideração a importância das trilhas para o contato dos visitantes com a natureza, pois há pessoas que apresentam vivências essencialmente urbanas. Ainda, há de expor que o desenvolvimento de práticas e ações em trilhas promovem momentos formativos, principalmente quando se insere a Educação Ambiental Crítica como eixo norteador, ampliando os conhecimentos e proporcionando uma visão sistêmica da temática ambiental. Embasados no diálogo e na reflexão, pode-se desenvolver uma cultura crítica nos frequentadores, em um sentido de (re)significar o contato com a natureza e evitar a visão de distanciamento entre homem e ambiente.

Outra prática que se nota relevante e envolve a Educação Ambiental Crítica, consiste na construção de textos coletivos e individuais, escritos e orais, visando resgatar as vivências dos participantes e o desenvolvimento de um pensar reflexivo sobre a realidade em que vivem, suas condições, meios de sobrevivências, formas de trabalho, Políticas Públicas e saberes locais. Michelini e Tozoni-Reis (2007), por meio de uma pesquisa-ação junto a adultos em processo de alfabetização, abordaram a Educação Ambiental Crítica por meio de atividades de construção de textos coletivos e individuais, escritos e orais, tendo o intuito de estimular o processo de reflexão sobre o ambiente em que os estudantes vivem. Igualmente, as atividades objetivaram contribuir com o processo de alfabetização dos adultos em um sentido de (re)conhecer as trajetórias vividas, os desafios enfrentados e dialogar uns com os outros a fim de construir um ambiente de novas aprendizagens.

Pode-se dizer que as atividades de escritas de textos envolvendo a realidade de cada estudante se constituem práticas que podem ser desenvolvidas por docentes que atuam em diferentes níveis de ensino, visando realizar um diagnóstico prévio das vivências dos alunos e suas resistências sociopolíticas e culturais, podendo o professor utilizar as respostas como Temas Geradores. Em se tratando da pesquisa de Michelini e Tozoni-Reis (2007, p. 9), as

autoras relatam que “nossas discussões e decisões acerca da produção coletiva dos textos contribuíram para que o processo educativo, inclusive em sua dimensão de leitura do mundo e da palavra, acontecesse de forma mais crítica”.

É neste aspecto que os docentes precisam atuar em sala de aula, estimulando a criticidade dos estudantes, seja por meio de textos, diálogos e interações que fortalecem o reconhecimento de suas origens, evitando casos de racismo ou injustiça ambiental. Isso tudo vem ao encontro das premissas de uma Educação Ambiental Crítica, pois:

> A Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização desses processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possamos nestes ambientes superar as armadilhas pragmáticas e proporcionar um processo educativo, em que nesse exercício, estejamos, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo processo de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos (Guimarães, 2004, p. 30-31).

Percebe-se cada vez mais a necessidade de reconhecer o outro como sujeito com especificidades e, o campo educacional se apresenta como um ambiente fértil para o desenvolvimento de práticas que vão além do processo de memorização. Ribeiro, Franco e Logarezzi (2015) apresentam em sua pesquisa os princípios da aprendizagem dialógica e suas possíveis contribuições para a Educação Ambiental Crítica de pessoas adultas em diferentes contextos, colaborando com práticas docentes coerentes com a realidade dos sujeitos.

Aqui vale comentar a importância de as pessoas adultas retornarem à escola e buscarem na educação, caminhos para melhorar de vida, uma vez que, dentre diversas intempéries, uma delas está na necessidade de trabalho para manter a subsistência. É neste sentido que a Educação Ambiental Crítica provoca um pensar, haja vista que a busca pelo capital - devido as desigualdades socioeconômicas, a hegemonia capitalista, a exclusão social, a mão-de-obra barata, o discurso midiático influenciador, a obsolescência programada e perceptível - permitem que muitas pessoas abandonem a escola para manter a sua subsistência e, consequentemente, o atual modelo de desenvolvimento.

A criticidade que tanto se discute na Educação Ambiental Crítica se insere na problemática da aprendizagem dialógica de saberes, pois a sociedade fica oprimida e não sabe qual rumo seguir. As condições de trabalho existentes desestimulam o trabalhador, porém, a necessidade em pagar altos impostos com moradia, água, luz, telefone, internet permite que a população mantenha o ciclo capitalista. Isso, por vezes, impossibilita a busca pela qualificação profissional, pois estudar deixa de ser prioridade, visto que a questão financeira (inter)fere na vida dos sujeitos.

Neste cenário de lutas, resistência e movimentos pelo direito de acesso à educação que "a pedagogia libertadora de Freire, principal base teórica da aprendizagem dialógica, impulsionou os movimentos populares a lutarem por seus direitos, especialmente o direito à alfabetização" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 6). Cabe dizer que Paulo Freire e suas ideias tiveram e têm inúmeras contribuições a Educação Ambiental Crítica, conforme demonstra o estudo de Ribeiro, Franco e Logarezzi (2015) sobre a aprendizagem dialógica. Os autores comentam que estas práticas apresentam suporte para uma Educação Ambiental Crítica de pessoas adultas ao possibilitar novas relações intersubjetivas com o outro e com o mundo.

Trabalhar com as questões ambientais por meio de interações, proporciona momentos de novas aprendizagens e permite o desenvolvimento de um olhar reflexivo, crítico e que atente as problemáticas socioambientais, culturais, políticas e emergentes. As distintas vivências provenientes do trabalho laboral e as experiências de vida se tornam elementos importantes para se pensar em mudanças, pois já há uma vivência prática e o conhecimento da realidade. Pensando de forma específica nos jovens e adultos em processo de alfabetização, cabe destacar a relevância da educação, como uma oportunidade para melhorar de vida, buscando o seu espaço de reconhecimento na sociedade, por meio do conhecimento científico.

Pereira e Viégas (2019) também comentam a importância do diálogo dentro dos espaços educacionais, sendo basilar para a construção de uma sociedade alfabetizada e que reconheça seus direitos. Na pesquisa dos autores foram desenvolvidas atividades dialógicas com alunos, visando a abordagem de questões socioambientais relacionadas ao Rio Saracuruna, localizado próximo a uma unidade escolar do município de Duque de Caxias, estado do Rio de Janeiro. A atividade dialógica teve a Educação Ambiental Crítica como forma de ampliar as discussões da realidade vivenciada pelos estudantes e comunidade escolar no entorno do Rio Saracuruna.

Como resultado da prática dialógica, entre professor e alunos, foi possível perceber que alguns estudantes entendiam natureza como algo que fornece recursos como um todo. Da mesma forma, no decorrer do diálogo, aos poucos, os alunos demonstraram ampliar seus conhecimentos, evidenciando que o diálogo é uma prática de construção de novos saberes (Pereira; Viégas, 2019). Diante desse contexto, cabe mencionar Carvalho (2012, p. 160), quando expõe que "a preocupação com os problemas ambientais locais ajuda a criar esse novo espaço de relações que, sem excluir a escola, a expande e constitui a comunidade como um novo sujeito nessa dinâmica, estabelecendo novos veículos de solidariedade".

A escola deve ser vista como um local relevante para o desenvolvimento de práticas e interações, sinalizando possibilidades de mudanças na vida dos estudantes e da comunidade ao entorno. A participação da comunidade nas atividades da escola deve ser um elemento

fundamental para que mudanças possam ocorrer, bem como ações de efetividade de Políticas Públicas para melhorias no bairro, diminuindo as desigualdades e a exclusão social. Diante disso, "urge formar cidadãos capazes de enfrentar os diferentes problemas que permeiam as sociedades atuais, muitos deles altamente controversos e que representam ameaças ao bem-estar dos indivíduos, sociedades e ambientes" (Marques; Reis, 2015, p. 7).

Analisando de forma conjunta as pesquisas de Ribeiro, Franco e Logarezzi (2015) e de Pereira e Viégas (2019), percebe-se que o diálogo é fundamental para estimular a participação dos estudantes e da comunidade, articulando suas vivências individuais e/ou coletivas na criação de um ambiente de novas aprendizagens, permitindo a exposição de cada realidade. É neste percurso formativo que a Educação Ambiental Crítica se apresenta, inserindo as vivências e experiências dos sujeitos, de forma contextualizada, dialógica, reflexiva e com teor contra hegemônico.

Ao se pensar no contexto educacional e na Educação Ambiental Crítica, Guimarães *et al.* (2009, p. 51) explicitam que se faz necessário um "ambiente educativo que se realiza em ações de caráter pedagógico de intervenção na comunidade, assumindo a dimensão política da educação e potencializando o exercício de cidadania dos educandos e educadores". Observa-se a pertinência de uma ação educativa crítica, que compreenda os problemas locais, fomentando uma formação para a cidadania e inserindo os estudantes e professores nas problemáticas socioambientais do seu entorno (Silveira *et al.,* 2021).

Sabe-se que a educação como um todo apresenta *déficit*, como por exemplo, a baixa renumeração dos professores, pouca formação docente, escolas com poucas infraestruturas, falta de reconhecimento do trabalho docente, silenciamento de Políticas Públicas, enfim, são diversos os desafios presentes no contexto escolar e que precisam de discussões, pesquisas, momentos formativos e um olhar contextualizado. Analisando e avaliando estas e outras situações é que se pode construir um espaço de fortalecimento da formação de professores, com vistas a uma atuação interdisciplinar em temáticas emergentes, como por exemplo, a Educação Ambiental Crítica, auxiliando os estudantes a se tornarem sujeitos capazes de movimentar-se e atuarem como cidadãos responsáveis.

Agudo e Tozoni-Reis (2013) trazem em seu trabalho os resultados de um processo de investigação desenvolvido com professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental de duas escolas públicas estaduais do município de Bauru/SP, pois acreditam que "as práticas pedagógicas devem operar na dimensão coletiva e necessitam de ser problematizadas e situadas sócio-historicamente, evitando a simplificação dos fenômenos sociais" (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 4).

Por meio de uma pesquisa-ação, foi possível perceber que a Educação Ambiental Crítica, na perspectiva do Materialismo Histórico e Dialético, envolve o refletir, questionar e problematizar a realidade concreta e suas contradições, influenciando nas práticas educativas ambientais dos professores. Da mesma forma, é possível mencionar algumas dificuldades encontradas pelas pesquisadoras, as quais foram mencionadas anteriormente e que reforçam alguns *déficits* presentes no meio educacional.

> Durante o processo de tentativa de formação grupal na Escola Dois, tivemos diversas dificuldades como a não realização de vários dos encontros firmados; a falta de participação das professoras, por não terem motivações para estudar e refletir sobre a própria prática, devido a fatores como a intensa jornada de trabalho ou por estarem esperando a aposentadoria; as muitas atividades burocráticas e informes que a Diretoria de Ensino enviava para que fossem trabalhadas [...] (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 10).

Por meio destes e outros entraves é que há necessidade de uma formação docente crítica, bem como o desenvolvimento de políticas e infraestrutura que motive os professores a mediar o conhecimento e participar de momentos formativos. Como resultados do estudo de Agudo e Tozoni-Reis (2013, p. 14), as autoras afirmam que "o processo de pesquisa vivenciado traz condições de contribuir para a compreensão da realidade na qual vivem os professores, mostrando a necessidade de mudança da organização e na estrutura da escola pública contemporânea". Da mesma forma, as atividades propiciaram o ato de questionar, argumentar, problematizar e dialogar os fatos que se fazem presentes no dia a dia da escola.

Andrade e Talamoni (2013) apresentam e discutem os resultados de uma pesquisa qualitativa baseada em atividades de Educação Ambiental Crítica em cinco escolas municipais de Brota, estado de São Paulo (SP), verificando se há articulação entre estas instituições com a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, considerando a inserção do município no Programa "Município Verde-Azul". Por meio da aplicação de questionários e consultas a documentos oficiais e Planos Escolares observou-se uma sobreposição de tendências de Educação Ambiental tradicional e Crítica nos Planos Escolares, apesar da concepção de Educação Ambiental tradicional estar ligada ao discurso da maioria dos professores. Os autores observaram que não há articulação entre as escolas e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, sendo notável a necessidade de repensar a formação de professores e as práticas desenvolvidas, visando prepará-los para a inserção de uma Educação Ambiental Crítica.

Analisando esta exposição, há de se considerar a presença de atividades conservadoras e descontextualizadas nas escolas quando relacionadas as práticas de Educação Ambiental Crítica. Isso urge em formação para os professores, com vistas a estimular um olhar totalizador

e integrador sobre esta ação educativa. Igualmente, isso irá balizar ações para a abordagem de uma Educação Ambiental Crítica, principalmente quando observar que as questões políticas, econômicas e culturais apresentam reflexos no meio ambiente, na escola, no bairro e na vida enquanto sujeitos. Sendo assim, vê-se importante um olhar interdisciplinar e que favoreça nas múltiplas relações entre os conhecimentos locais e de mundo.

Alguns autores corroboram as prerrogativas de um viés interdisciplinar à Educação Ambiental Crítica, pois, caso contrário, pode não ocorrer as trocas de conhecimentos, vivências, bem como a contextualização do que está acontecendo no meio sociocultural. A articulação entre diferentes setores e segmentos da sociedade indicam possibilidades de um trabalho conjunto, capaz de inserir sujeitos, identidades e saberes nas problemáticas socioambientais, políticas e culturais que se apresentam. Desenvolver práticas de Educação Ambiental Crítica consiste em dar vez e voz a sociedade, promover interações, (des)construir conceitos e (re)pensar as ações e atitudes diárias. Por meio da interdisciplinaridade cria-se condições de discutir e encontrar respostas aos problemas presentes na sociedade.

O estudo de Machado, Marques e Silva (2013) discute os sentidos dados à problematização de um tema ambiental, presente no processo de planejamento de uma proposta de reorganização curricular, denominada "Situação de Estudo Ambiente e Vida – o ser humano nesse contexto", a partir da Educação Ambiental Crítica. A atividade de planejamento ocorreu com professores da Educação Básica e Superior, bem como com estudantes em formação inicial na área da Biologia, Física e Química. Como resultado deste momento interativo e prático, voltado ao planejamento e reorganização curricular, foi possível encontrar quatro sentidos de problematização, sendo elas: comportamentalista de Educação Ambiental; Tomada de consciência de um problema ambiental; Problematização como potencializadora dos processos de mudança curricular e, ainda; Problematização como impulsionadora de práticas experimentais (Machado; Marques; Silva, 2013).

Estes quatro eixos mostram alguns sentidos dados ao tema ambiente, sendo necessário espaços formativos de discussões, contribuições e práticas de Educação Ambiental Crítica. "Tais sentidos se destacam a partir da necessidade de problematizar a temática ambiental e não apenas questioná-la" (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 12). De acordo com o posicionamento dos autores o ato de questionar as problemáticas socioambientais, pode ser mal compreendida quando se usa termos técnicos, porém, quando se problematiza, ocorre a inserção do contexto dos sujeitos, suas realidades e a Educação Ambiental Crítica passa a ser abordada com ênfase. Diante disso, vale dizer que:

> Em uma proposta crítica de Educação Ambiental trabalha-se com uma visão sistêmica de meio ambiente, compreendido em sua totalidade complexa como um conjunto no qual seus elementos/partes interdependentes interrelacionam entre si, entre as partes e o todo, o todo nas partes em uma interação sintetizada no equilíbrio dinâmico (Guimarães, 2013, p. 17).

Outra prática que merece destaque nesta categoria consiste na criação de filmes e documentários. Costa, Yu-Ming e Sánchez (2015) buscam refletir sobre o processo educacional proporcionado pela experiência coletiva da criação de filmes e documentários realizados em uma Unidade de Conservação de proteção integral no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (RJ). Esta atividade buscou aproximar uma prática cinematográfica com a Educação Ambiental Crítica, interpretada com base na literatura da área e com o apoio dos referenciais da Ecologia Política, na perspectiva educativa freireana.

Pensando na importância das Unidades de Conservação e suas correlações com a Educação Ambiental Crítica, vê-se como necessário repensar a gestão e estimular "a participação das comunidades locais no processo, buscando uma visão mais humana e democrática que utilize os casos concretos para propor reformulações, readaptações e rupturas com as questões previamente propostas em leis" (Costa; Yu-Ming; Sánchez, 2015, p. 16).

A atividade prática desenvolvida por Costa, Yu-Ming e Sánchez (2015), envolvendo a produção cinematográfica, foi elaborada de maneira participativa, horizontal e em diálogo com as experiências populares. Observa-se que esta atividade se apresenta como uma prática de Educação Ambiental Crítica relevante, uma vez que ocorreu a participação, interação e a reflexão acerca dos problemas que se faziam presentes no local, os quais envolviam questões de conflitos sociais, culturais, econômicos e ambientais. Isso se articula com uma Educação Ambiental Crítica, pois insere o contexto social o diálogo construtivo de saberes e as problemáticas ao entorno.

De um modo geral, as práticas cinematográficas podem ser desenvolvidas em diversos ambientes e se apresentam como uma forma de leitura crítica da realidade e sondagem dos problemas locais. Elas podem ser desenvolvidas em escolas, parques, museus, comunidades e bairros, e permitem que os agentes sociais exponham suas dificuldades, desafios e insatisfações – tanto em questões de Políticas Públicas, quanto de necessidades básicas. A partir de um planejamento, pode-se pensar em propostas para solucionar os problemas e promover divulgação e movimentos acerca dos desafios no entorno. Isso vem ao encontro da participação cidadã e da tomada de decisão, sendo preceitos de uma Educação Ambiental Crítica.

Dando continuidade a exposição e análise das práticas presentes nas edições dos EPEA, cabe abordar o trabalho laboral que traz dilemas que necessitam de debates, principalmente

quando se pensa na exploração da mão-de-obra, na desvalorização do trabalhador e nos baixos salários. Bloise e Loureiro (2015) discorrem em seu estudo a questão do trabalho, abordando a sua dimensão educativa e sua conexão com a Educação Ambiental Crítica; estabelecendo um paralelo com o trabalho de um grupo de agricultores familiares de base camponesa, residentes na região do Brejal, em Petrópolis/RJ. De acordo com os autores, estes agricultores se organizaram entorno da Coonatura e começaram a desenvolver um alimento mais saudável, sem agrotóxicos, embasado na agroecologia. Esta atividade permite uma relação de cuidado com a natureza, fazendo com que o ser humano se sinta parte do meio, em constante correlação.

A atividade com os agricultores compreende o terreno das práxis: a práxis laborativa, a partir das prerrogativas da Educação Ambiental Crítica, modificando conceitos e buscando uma qualidade de vida (Bloise; Loureiro, 2006). O ato de cuidar da natureza, pensar na origem dos alimentos, na preservação dos recursos, lógica de mercado, qualidade de vida, saúde e educação, rompe com o modelo alienador e hegemônico do sistema capitalista, pois objetiva trabalhar em prol do bem-estar coletivo. A mudança da agricultura mecanizada para o sistema agroecológico vem de encontro ao modelo de desenvolvimento vigente, o que requer conhecimento, reflexão e atitude para novas mudanças.

A atividade de desenvolver um sistema de produção contrária ao modelo vigente, evidencia rompimentos e novos olhares a Educação Ambiental Crítica. Isso indica caminhos que estão sendo trilhados, reforçando o compromisso das pesquisas científicas em reconhecer estes espaços e socializar, a fim de ampliar estas redes de saberes e fortalecer a Educação Ambiental Crítica.

É neste caminho de desafios, avanços e retrocessos que a luta de ambientalistas se apresenta, dialogando com os grupos sociais e, sobretudo, valorizando os saberes locais e as (con)vivências entre os sujeitos. Pensando nestas provocações Santana, Souza e Souza (2019) discutem as prerrogativas da Educação Ambiental Crítica e intervenção urbana no residencial Vitória da Resistência, em Aracajú, estado de Sergipe. De acordo com os pesquisadores, o trabalho de pesquisa teve o intuito de analisar como o processo colaborativo, mediante ações de Educação Ambiental Crítica e atividades artísticas, podem contribuir para o desenvolvimento da autonomia, conservação e apropriação do espaço urbano, no contexto dos moradores do residencial Vitória da Resistência.

Como resultados da investigação observou-se que a população se apropriou do espaço, mantendo a conservação, porém, é preciso melhorar o diálogo e dar maior visibilidade a estes espaços urbanos (Santana; Souza; Souza, 2019). Situações como estas, principalmente em se tratando da autonomia, conservação e apropriação do espaço, visando o bem-estar coletivo, se

articulam com a Educação Ambiental Crítica, pois, “a formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável” (Carvalho, 2012, p. 158). Da mesma forma, sabe-se que:

> As práticas de EA comunitárias ou populares estão, geralmente, muito implicadas nos processos de desenvolvimento social local, gerando maior capacidade de perceber problemas, pesar as consequências ambientais das escolhas coletivas e decidir sobre a qualidade de vida das populações (Carvalho, 2012, p. 159).

Por meio desta exposição e análise dos trabalhos mapeados no EPEA e que discutem práticas de Educação Ambiental Crítica, pode-se perceber a significância em planejar e executar ações à luz da Educação Ambiental Critica, indo além de conceitos intervenções descontextualizadas, pois conforme relata Carvalho (2012, p. 155), “a expressão ‘Educação Ambiental’ passou a ser usada como termo genérico para algo que se aproximaria de tudo o que pudesse ser acolhido sob o guarda-chuva das ‘boas práticas ambientais’ ou ainda dos ‘bons comportamentos ambientais’”.

Tendo em vista o percurso deste estudo, a seguir, consta uma análise das práticas de Educação Ambiental Crítica mapeadas no ENPEC, visando discutir quais atividades estão sendo desenvolvidas pelos pesquisadores, bem como quais as contribuições para a contemporaneidade.

O que as pesquisas do ENPEC revelam sobre práticas envolvendo a EAC?

Ao analisar os trabalhos publicados nos ENPEC, percebeu-se um total de 12 (33,33%) trabalhos que se inserem neste estudo, discutindo práticas e atividades à luz da Educação Ambiental Crítica. Dentre os trabalhos presentes, pode-se mencionar questões sobre: aulas de campo; práticas por meio de trilhas; percepções de alunos e professores sobre meio ambiente; experiências na formação inicial; construção de momentos práticos que vão além da reciclagem e dos muros da escola. Ainda, a aplicação de intervenção pedagógica relacionando com os problemas socioambientais locais; o desenvolvimento de práticas envolvendo biomas; ações pedagógicas por meio de projetos de extensão; a memória de professores como uma prática colaborativa de Educação Ambiental Crítica; o teatro como abordagem lúdica do contexto socioambiental e o uso de vídeo como forma de promover o diálogo.

Diante desta diversidade de temáticas e pesquisas socializadas nas atas do ENPEC e que inserem a Educação Ambiental Crítica como forma de promover o desenvolvimento crítico dos

sujeitos sociais, a seguir, o Quadro 11 apresenta a relação dos trabalhos mapeados por ano, autor(es), título e objetivo(s) e que se inserem nesta discussão.

QUADRO 11 - Trabalhos mapeados no ENPEC que apresentam práticas à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2011	GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. S. de	A percepção de meio ambiente por alunos das séries iniciais do ensino fundamental.	"Discutir a percepção de alunos do 1º e 5º ano do Ensino Fundamental sobre o meio ambiente e seus problemas" (Garrido; Meirelles, 2011, p. 5).
2011	SOUZA, P. C. M. de; ROÇAS, G.	Educação Ambiental Crítica no cotidiano escolar: uma experiência na formação inicial de professores	"A realização de atividades extracurriculares para alunos da Rede Pública de Ensino, tornando o conhecimento científico acessível a estudantes da educação básica, aproximando-o de seu cotidiano, visando, sobretudo, a transformação da realidade" (Souza; Roças, 2011, p. 1).
2011	FLORIANO, M. D.; BOMFIM, A. M. do	Educação Ambiental Crítica numa escola municipal de Duque de Caxias	"A construção de práticas de EA que transcendessem a reciclagem e os muros da escola e, ao mesmo tempo, que considerassem a participação de pais e alunos nos vários fóruns decisórios acerca das questões socioambientais" (Floriano; Bomfim, 2011, p. 1).
2011	OLIVEIRA, I. S. *et al.*	Problemas ambientais locais: educabilidades possíveis a partir do enfoque CTSA	"Proporcionar aos alunos dessa escola a possibilidade de participação em um projeto acadêmico de ensino que priorizou o desenvolvimento de cidadãos atuantes e conscientes das questões ambientais, por meio da problematização dessa temática, com ênfase na elaboração de questionamentos e na construção de um posicionamento, com argumentos próprios e autênticos" (Oliveira *et al.,* 2011, p. 1).
2015	PINTO, V. F.; GOVEIA, L. A. de M.; SILVA, F. F.	Educação Ambiental Crítica através de uma aula de campo sobre recursos hídricos	"Expõe uma discussão sobre aulas de campo como forma de levar a Educação Ambiental um método que possa ser integrador e crítico, a partir da análise do impacto de uma aula de campo sobre a percepção de alunos do 6º (sexto) ano do ensino fundamental de uma escola pública em Campos dos Goytacazes-RJ" (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 2)
2017	NEVES, B. P. das; CAMPOS, C. R. P.;	Aulas de campo para a Educação Ambiental Crítica na planície aluvionar do Rio Doce	"Analisar as contribuições da aula de campo para subsidiar os debates que enfatizem os impactos causados pelas ações antrópicas na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, da perspectiva da educação ambiental crítica" (Neves; Campos, 2017, p. 4).
2017	RUA, M. B.; SILVA, L. L. da; BOMFIM, A. M. do	Biomas no Ensino de Ciências: uma abordagem através da Educação Ambiental Crítica e modelo de investigação na escola	"Analisar o impacto de uma prática de ensino em Educação Ambiental crítica a partir de problemas nos biomas locais, utilizando essas intervenções como recursos de ensino-aprendizagem de ciências no desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos sobre os problemas ambientais" (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 3).
2017	COUTO, A. R. de O.; VIVEIRO, A. A.	Educação Ambiental Crítica e Educação Infantil: uma interlocução possível	"Planejar, aplicar e avaliar uma sequência didática com atividades que propiciassem discussões acerca do consumismo com as crianças deste nível de ensino" (Couto; Viveiro, 2017, p. 4).
2017	FIGUEIRA, M. R.; SELLES, S.	Interfaces entre Educação Ambiental Crítica e Ensino de Ciências	"O presente trabalho analisa as ações pedagógicas de projeto de extensão em duas escolas públicas municipais e os desdobramentos das oficinas

	E.; LIMA, J. G. S. de		oferecidas para as práticas curriculares dos professores participantes" (Figueira; Selles; Lima, 2017, p. 1).
2019	GOMES, H. B.; SILVA, R. L. F.	A memória de professores no contexto de práticas colaborativas em Educação Ambiental Crítica	"Baseada em um processo colaborativo, professores(as) relataram as experiências e rememorações sobre a Educação Ambiental na sua trajetória de vida, considerando o contato com a biodiversidade e sua prática docente atual, trazendo elementos que foram significativos neste processo de formação social e profissional" (Gomes; Silva, 2019, p. 1).
2019	BARROS, M. R. M.; CAVALCANTI, M. E. L. D.; GARCIA, L. A. M.	O lúdico na Educação Ambiental: abordagem socioambiental numa perspectiva de atuação estudantil	"Analisar quais foram as abordagens realizadas pelos alunos, por meio de uma produção teatral, para divulgar uma problemática socioambiental local, que se refere ao córrego Guará, e que foi apresentada em 03 escolas da comunidade, em Feiras de Ciências e na Fundação Jardim Zoológico de Brasília" (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2019, p. 3).
2019	SILVA, A. P. F. N. da; CAVALCANTI. E. L. D.	Discussão de vídeo sobre sustentabilidade no contexto da Educação Ambiental Crítica	"Analisar como o vídeo sobre sustentabilidade, encontrado na plataforma muito acessada pelos estudantes, youtube, pode contribuir para desenvolver a EA crítica, pois acreditamos que engloba a complexidade das relações sociedade – ambiente e favorece o desenvolvimento da criticidade dos sujeitos, mudanças de atitudes e comportamentos" (SIlva; Cavalcanti, 2019, p. 3).

Fonte: O autor (2024).

Em se tratando das pesquisas mapeadas no ENPEC, pode-se mencionar o trabalho de Garrido e Meirelles (2011) que discute práticas sobre meio ambiente realizadas com estudantes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. A atividade iniciou-se com uma conversa contando a história do livro "Vamos abraçar o Mundinho" e, a partir da história, os alunos tiveram que desenhar o que entenderam/entendem de meio ambiente. Por meio de desenhos ilustrativos foi possível notar uma visão naturalista de meio ambiente e isso permitiu discussões sobre as múltiplas relações existentes entre o homem e a natureza. Sendo assim:

> Devido à relevância do tema meio ambiente nos dias atuais, consideramos que trabalhar a EA desde a infância é algo necessário para a formação de um indivíduo apto a exercer sua cidadania de forma plena. As percepções sobre o meio ambiente são influenciadas por diferentes fatores e contextos, conhecê-las contribui para a elaboração de políticas públicas e programas de EA em busca de soluções para os problemas ambientais e para a construção de uma sociedade sustentável (Garrido; Meirelles, 2011, p. 10).

A visão dos estudantes e a atuação crítica do professor em sala de aula permite a construção de um novo conhecimento, orientado e embasado no conhecimento científico, permitindo que os estudantes compreendam as relações existentes na sociedade, sejam elas políticas, econômicas, ambientais, culturais, entre outras. Isso contempla uma Educação

Ambiental Crítica, no sentido de educar para a cidadania, possibilitando formar sujeitos dotados de criticidade.

A Educação Ambiental Crítica deve ser abordada em todos os níveis de ensino, a partir do diálogo dos pais e/ou responsáveis para as (con)vivências sociais. No ambiente escolar, estas práticas já vivenciadas em casa e na comunidade em que residem devem ser ampliadas, tendo a escola como um local de diálogo, trocas de experiências e inserção do conhecimento científico. Pensando nisso, Couto e Viveiro (2017) discutem um processo formativo com crianças de 3 a 6 anos de idade em um Centro de Educação Infantil no município de Campinas (SP). A proposta pensada foi a temática consumismo, consumo e obsolescência. Cada estudante trouxe de sua residência uma embalagem que guardava e, a partir disso foram desenvolvidas algumas atividades, sinalizando para o descarte de materiais, o consumo excessivo e a necessidade de reaproveitar os materiais. Todo o diálogo tinha a proposição de ampliar os conhecimentos dos alunos, não ficando restrito apenas ao descarte, mas as desigualdades sociais, saúde, fome, pobreza e tantos outros assuntos que apresentam relação com a Educação Ambiental Crítica.

À vista disso, cabe expor que toda atividade de Educação Ambiental Crítica deve ser planejada a partir da realidade dos estudantes. Assim, deve-se levar em consideração os conhecimentos adquiridos pelos estudantes durante suas vidas e as estratégias dialógicas estabelecidas para a mediação do conhecimento. Nesse sentido:

> Pensar em atividades que contemplem a Educação Ambiental em uma abordagem crítica com crianças da Educação Infantil se constitui numa tarefa complexa porque não basta trabalhar os conceitos, temos, pois, que pensar nas estratégias de ensino e aprendizagem adequadas, nas diferentes linguagens que dialogam com as crianças no sentido de exploração sensorial, problematização a partir de vivências cotidianas, brincadeiras, interações, resolução de problemas e possíveis reflexões (Couto; Viveiro, 2017, p. 10).

As aulas de campo também se apresentam como um importante caminho para as inter-relações sociais, culturais, ambientais e afetivas, pois os estudantes e professores dialogam, trocam conhecimentos e constroem novas aprendizagens. O trabalho de Neves e Campos (2017), por exemplo, analisa as contribuições de uma aula de campo para subsidiar debates que enfatizem os impactos causados pelas ações antrópicas na Bacia Hidrográfica do Rio Doce, a partir dos pressupostos da Educação Ambiental Crítica.

Por meio do reconhecimento de depósitos sedimentares, coleta de amostras, descrição *in loco* dos sedimentos e observação da biodiversidade, foi possível discutir fatos socioeconômicos, políticos, ambientais e culturais, os quais apresentam relação com o dia a dia dos estudantes, uma vez que grande parte dos alunos residiam próximo a Bacia Hidrográfica

do Rio Doce. Na visão das autoras "a principal preocupação em elaborar e apresentar as atividades de intervenção pedagógica durante o campo era para inibir a ideia de passeio/viagem e deixar clara a intencionalidade da ação" (Neves; Campos, 2017, p. 5).

Planejar uma aula de campo à luz da Educação Ambiental Crítica deve ir muito além de um passeio, pois deve-se ter uma proposta investigativa, bem como possibilidades de novas aprendizagens.

> O pós campo teve a finalidade de reunir e debater sobre os dados levantados durante o campo de modo a fomentar discussões acerca dos impactos causados pela ação humana sobre o ambiente, da perspectiva do desastre ambiental em decorrência da lama de rejeitos da mineração. Esta etapa, ensejou aos estudantes organizarem os conhecimentos científicos a medida em que preparavam os discursos para a dinâmica de um júri-simulado, momento para os debates socioambientais (Neves; Campos, 2017, p. 5).

As vivências dos estudantes em aulas de campo trazem reflexões pertinentes acerca da Educação Ambiental Crítica, uma vez que as discussões acabam sendo ampliadas, à medida que os estudantes relatam suas percepções, fatos cotidianos e o que entendem dos assuntos abordados. O trabalho de Pinto, Goveia e Silva (2015) também discute a importância de aulas de campo, reforçando a importância desta prática para ampliar os conhecimentos dos estudantes, favorecendo o desenvolvimento de um pensar crítico, que não aceita tudo como verdade ou dogma. De igual modo, os autores destacam que precisamos "mais do que uma Educação Ambiental Crítica, precisamos de uma educação que seja ambientalmente crítica, que viva a uma cultura ambiental, para que o comportamento pró-ambiente seja verdadeiramente incorporado aos indivíduos em formação" (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 7).

Pensando no professor como um mediador do conhecimento, ele deve problematizar os conhecimentos com os estudantes, pautando um diálogo crítico e com condições para novas aprendizagens. Pode-se dizer que a inserção da Educação Ambiental Crítica deve apresentar relação com CTSA quando insere a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade nas discussões com o Ambiente. A construção de atividades práticas por meio de intervenções pedagógicas, por exemplo, perfaz que os sujeitos se envolvam no conhecimento e se reconhecem enquanto colegas, amigos, vizinhos e cidadãos.

Oliveira *et al.* (2011) relatam em sua pesquisa uma intervenção pedagógica realizada a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Educação Ambiental Crítica, com enfoque no movimento CTSA, em uma escola municipal. Na visão dos autores, a atividade prática envolvendo a separação, reutilização e reciclagem do lixo permitiu ir além de uma Educação Ambiental Conservadora, pois as discussões apresentavam teor crítico, movidas pelo diálogo acerca da necessidade da separação do lixo para as práticas ambientais. Ainda, ocorreram

debates envolvendo a saúde, fome, política, ciência, tecnologia, contextualizando com a realidade dos estudantes, com vistas a despertar o interesse por assuntos que faziam parte do dia a dia da escola e da comunidade como um todo.

Nota-se o papel do professor em planejar as atividades, pois algumas práticas, como a separação do lixo e reciclagem apresentam uma tendência conservadora de Educação Ambiental, porém, a partir do diálogo crítico, do estímulo a uma visão integradora, interdisciplinar e contextualizada, o conhecimento passa a ser ampliado e ter um direcionamento mais crítico. É por meio deste processo de interações de saberes, inter-relações socioculturais, práticas inovadoras e relevantes para as vivências dos alunos e professores que a Educação Ambiental se faz necessária na contemporaneidade.

Rua, Silva e Bomfim (2017) analisam em sua pesquisa os impactos de uma prática de ensino em Educação Ambiental Crítica a partir de problemas nos biomas locais. Foi utilizado um vídeo para a inserção do conhecimento. "O vídeo foi utilizado como estimulador para introduzir um novo assunto e aguçar a curiosidade, o que fomenta o desejo de pesquisa para aprofundar o tema do vídeo e os conteúdos" (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 5). Por meio do vídeo surgiram provocações proferidas pela professora, embasado no diálogo, na exposição de conhecimentos e a construção conjunta de saberes sobre o tema biomas.

Na mesma perspectiva do uso de vídeo como forma de discutir a Educação Ambiental Crítica, é que o trabalho de Silva e Cavalcanti (2019) se desenvolve, com a temática sustentabilidade como eixo norteador das discussões. A atividade proposta foi de analisar um vídeo da plataforma digital *Youtube*®, envolvendo diretamente a temática ambiental. Na ocasião, os estudantes deveriam propor soluções para minimizar os impactos causados ao ambiente e seus entornos. Pode-se dizer que quando o professor cria situações-problema para os estudantes, ele está permitindo o desenvolvimento da autonomia, do ensino investigativo e da criticidade, tornando o aluno mais independente, acreditando nas potencialidades de cada discente.

Notou-se que esta atividade permitiu o desenvolvimento de um pensar crítico, reflexivo e dialógico, à medida que os estudantes dialogavam com seus colegas, reverberando em soluções para os problemas encontrados. Diante disso:

> O vídeo do youtube, como recurso didático para sensibilização e conversa sobre sustentabilidade e seus amplos aspectos, favoreceu a reflexão e o diálogo ampliando a percepção crítica dos estudantes sobre como a sociedade está se relacionando com o ambiente. Por meio dessas reflexões, houve a problematização das realidades socioambientais vivenciadas na escola, sendo esta uma das intencionalidades da EA crítica, pois é necessário que se compreenda e analise os problemas sob diversos ângulos (Silva; Cavalcanti, 2019, p. 6).

O uso de vídeo do *Youtube*® como forma de dinamizar o ensino, se apresenta como uma prática que pode contribuir com o processo de ensino e aprendizagem, principalmente porque o acesso à internet passou a fazer parte do dia a dia de alunos e professores. Pensando na importância de práticas dentro da sala de aula, os vídeos se configuram como uma importante forma de despertar o interesse dos estudantes, visto que o professor acaba questionando e estimulando a participação da turma. Isso vem ao encontro das prerrogativas de uma Educação Ambiental Crítica, pois "a EA crítica não comporta separações entre cultura/homem-natureza, fazendo a crítica ao padrão de sociedade vigente, ao modelo da educação formal, à ciência e à filosofia dominante, e a mesma deve ser autocrítica" (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 8). De acordo com os autores, a atividade apresenta importantes contribuições quando pensada à luz da Educação Ambiental Crítica, indo além de momentos tradicionais como reciclagem, lixo, água e desenvolvimento sustentável, que muitas vezes é abordada fora do contexto dos estudantes.

Pensando na formação de professores, na escola, nos estudantes e na comunidade como um todo, explicita dizer que atividades práticas de Educação Ambiental Crítica estimula novas aprendizagens e visões de mundo, não devendo ficar restrito ao professor de Ciências Biológicas a incumbência de trabalhar a temática ambiental, mas sim de toda a comunidade, tendo em vista que as ações contemplam todos os sujeitos (in)diretamente. À vista disso, Floriano e Bomfim (2011) analisaram a construção de práticas de Educação Ambiental que transcendem a reciclagem e os muros da escola, pois inserem uma perspectiva emancipatória, libertadora e totalizadora nas atividades. Por meio de uma pesquisa-ação foi possível notar uma visão comportamental e naturalista de Educação Ambiental por parte dos professores participantes, entretanto, as práticas desenvolvidas com os alunos os motivaram a criar *microblog* como uma forma de movimento e denúncia dos fatos que circundavam a comunidade e o município. Isso traz reflexões sobre a importância do trabalho colaborativo, unido e em benefício de uma parcela excluída da população, seja por questões econômicas ou Políticas Públicas que não são cumpridas.

A criação de *blogs* se apresenta como uma possibilidade de visualização e compartilhamento em escala maior dos problemas que se fazem presentes em uma determinada localidade. Pensando exclusivamente nas escolas, Floriano e Bomfim (2011, p. 5) afirmam que "a escola pode e deve ser espaço de indução de uma relação sociedade-ambiente que priorize o bem estar social em detrimento de interesses particulares de grupos privilegiados". Diante disso, observa-se a importância da escola como um local de intervenção e alerta para a comunidade

sobre os interesses que permeiam a realidade dos estudantes, evitando casos de cultura do silêncio. Marques e Reis (2015, p. 8) elencam caminhos e possibilidades que podem ser praticados no ambiente escolar:

> Em contexto escolar existem várias estratégias possíveis para alunos e professores se envolverem em ação sociopolítica, direta e indireta, sobre questões ambientais, nomeadamente através: 1) da organização de grupos de pressão responsáveis pela (a) redação e divulgação de cartas e petições junto do poder político ou de outras instituições e (b) pela realização de boicotes a determinados produtos elaborados a partir de práticas industriais e/ou investigativas consideradas socialmente controversas; 2) da realização de iniciativas de educação junto de outros cidadãos com o objetivo de promover a mudança de comportamentos; 3) da participação em iniciativas de voluntariado promotoras de uma sociedade mais justa e ética; 4) da proposta de soluções inovadoras para problemas locais e/ou globais; 5) da mudança dos próprios comportamento (Marques; Reis, 2015, p. 8).

De forma contundente, estas estratégias podem favorecer em ações sociopolíticas para a efetividade de direitos, correlacionando com a Educação Ambiental Crítica. Ainda, pensando na formação de professores, Souza e Roças (2011) destacam as possíveis contribuições de atividades extracurriculares na formação inicial de docentes, sinalizando para o desenvolvimento de atividades que vão além dos conteúdos abordados em sala de aula. É imprescindível articular conhecimentos envolvendo a saúde e o ambiente dentro do espaço escolar, pois pensar na saúde implica em qualidade de vida para a população (Souza; Roça, 2011). O diálogo com professores pode ser uma forma de buscar respostas a realidade dos estudantes, pois os estudantes explicitam dentro da sala de aula fatos que estão acontecendo, podendo ser tema de debate dentro do espaço escolar. Investigar os saberes dos professores também se constitui de uma forma de pensar em estratégias para melhorar a qualidade de vida da comunidade entorno da escola (Gomes; Silva, 2019).

Figueira, Selles e Lima (2017) analisam a narrativa dos docentes por meio de um projeto de extensão em duas escolas públicas e os desdobramentos das oficinas oferecidas para as práticas curriculares dos professores participantes. Pôde-se perceber diversas percepções e tendências de Educação Ambiental, sendo que são os docentes que determinam ou não o desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental dentro do espaço escolar.

Situação como esta reforça a relevância de uma formação que seja permanente, evidenciando as potencialidades em trabalhar a Educação Ambiental Crítica não apenas em datas nacionais, mas todos os dias, entrelaçando com outros conteúdos, temáticas e vivências dos alunos. Quando necessário o professor pode solicitar atividades que despertam o imaginário dos alunos, como por exemplo, a construção de jogos, vídeos, maquetes, gincanas, os quais inter-relacionam os estudantes e professores e promovem um ambiente de novas aprendizagens.

Nos espaços escolares a ludicidade, visando o imaginário dos estudantes, bem como a construção de conhecimentos, é uma forma de abordar conhecimentos que muitas vezes não são visíveis a olho nu, ou ainda, devido a escola não apresentar recursos. Isso além de possibilitar um entendimento de forma dinamizada, ainda colabora com o desenvolvimento de aspectos cognitivos, sensoriais e motores. A pesquisa de Barros, Cavalcanti e Garcia (2019) discute as contribuições de um teatro a partir da Educação Ambiental Crítica, como forma de inserir a realidade vivenciadas pelos alunos no contexto escolar. Pensando nesta atividade, sua "aplicação teve como enfoque a Educação Ambiental Crítica com uso de metodologia lúdica para discutir a problemática socioambiental do córrego Guará e garantir autonomia de decisão e ação por parte dos alunos de modo a transformação socioambiental local" (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2019, p. 4).

Por meio da atividade foi possível ampliar o diálogo sobre os problemas presentes no córrego e os dilemas vivenciados pela comunidade. Ainda, os professores puderam entender um pouco mais o contexto dos alunos e, sobretudo, os estudantes puderam expor por meio da peça teatral as ações que estavam sendo desenvolvidas, como por exemplo, audiência pública, criação de uma página de divulgação no *Facebook*®, bem como a retirada de duas toneladas de lixo do local (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2019).

De forma crítica, é possível perceber a importância da atuação comunitária frente aos problemas que se apresentam, almejando qualidade de vida, mudanças de hábitos e o bem-estar coletivo. Estas circunstâncias fomentam uma análise do poder que a comunidade apresenta sobre o seu bairro, fiscalizando e participando de movimentos em busca do reconhecimento e asseguridade dos direitos.

As práticas relacionadas a Educação Ambiental Crítica instigam discussões sobre as condições estabelecidas para que os estudantes e professores possam desenvolver momentos formativos e como inserir a comunidade nas práticas escolares. Sabe-se que os momentos práticos permitem uma articulação com a teoria dentro da sala de aula, contemplando as práxis, Temas Geradores, interdisciplinaridade e dialogicidade, favorecendo no processo de ensino e aprendizagem e nas inter-relações entre os sujeitos. Pensar em momentos práticos, cujo tema central é a Educação Ambiental Crítica, consiste em refletir sobre as futuras gerações, mas, sobretudo, significa questionar o modelo hegemônico instaurado que exclui a população, aliena com o trabalho e afastando os sujeitos do meio educacional.

As atividades práticas, em suma, promovem o diálogo, o ato de ouvir e se posicionar, bem como podem ser adaptadas para diferentes contextos. De igual modo, as práticas inserem uma diversidade sociocultural, criando condições de novas aprendizagens e um (re)pensar nas

diferenças e nos saberes populares. O uso de atividades práticas à luz da Educação Ambiental Crítica contempla olhares multidimensionais, com potencialidades para mudanças, sejam elas de atitudes, valores ou no modo de pensar para uma tomada de decisão.

Observa-se que discutir a Educação Ambiental Crítica não se esgota e se apresenta como uma caminhada, onde cada passo, instiga um avanço. As discussões até aqui sinalizam que há uma diversidade de práticas que estão sendo desenvolvidas e, principalmente, participam destes processos alunos, professores e a comunidade como um todo, portanto, nota-se que há uma interação entre sujeitos, ambientes, espaços, criando uma cultura de participação.

Não obstante, deve-se ampliar os debates envolvendo esta temática que se mostra necessária para a formação de sujeitos sociais, com autonomia, responsabilidade, senso crítico e tomada de decisão. Sendo assim, visando dar continuidade as pesquisas, a seguir, discute-se algumas práticas de Educação Ambiental Crítica, a partir de estudos desenvolvidos em Mestrados e/ou Doutorados brasileiros.

O que revelam as pesquisas da Plataforma Fracalanza sobre práticas envolvendo a EAC?

Em se tratando da Plataforma Fracalanza, pode-se dizer que 13 (43,33%) pesquisas discutem práticas de Educação Ambiental Crítica. Dentre estas práticas destacam-se, atividades que vão além da reciclagem e dos muros da escola; o uso da ludicidade como forma de desenvolver práticas atrativas e que promovam novas aprendizagens no campo educacional; atividades em parques; aulas de campo; a mediação como uma prática pedagógica. Ainda, o uso de Círculos de Cultura na formação docente; a elaboração e aplicação de sequências de práticas pedagógicas com professores sobre resíduos sólidos e, por fim, a biodiversidade como eixo temático para a criação de práticas didático-pedagógica em uma escola.

Visando apresentar os trabalhos, a seguir, o Quadro 12 elucida as pesquisas que envolvem práticas à luz da Educação Ambiental Crítica e que estão presentes na Plataforma Fracalanza, contribuindo com a socialização e divulgação das pesquisas relacionadas a Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 12 - Trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza que apresentam práticas à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Grau de titulação acadêmica	Autor(a)	Título	Objetivo(s)
2011	Mestrado Profissional	FLORIANO, M. D.	Educação e meio ambiente na Baixada Fluminense: uma proposta de Educação Ambiental Crítica numa escola municipal em Duque de Caxias-RJ	O objetivo foi a construção de práticas de EA que transcendessem à reciclagem e os muros da escola e incentivassem a participação de pais e alunos nos vários fóruns decisórios acerca das questões socioambientais (Floriano, 2011).
2011	Doutorado Acadêmico	MAIA, J. S. da S.	Educação Ambiental Crítica e formação de professores: construção coletiva de uma proposta na escola pública	"Investigar, em parceria com um grupo interdisciplinar de professores de 5ª a 8ª séries do ensino fundamental público estadual da cidade de Ourinhos – SP, sua prática pedagógica para construir coletivamente uma proposta para a inserção da educação ambiental na perspectiva crítica" (Maia, 2011, p. 13).
2012	Mestrado Profissional	SOUZA, P. C. M. de	Educação Ambiental Crítica no cotidiano escolar: uma experiência na formação inicial de professores	O presente estudo trata dos principais aspectos que constituem Educação Ambiental (EA) em uma perspectiva crítica, isto é, em uma perspectiva que venha romper com as concepções simplistas, que a reduzem ao verde e à natureza, negligenciando o debate sobre seus aspectos políticos, econômicos e sociais (Souza, 2012).
2013	Doutorado Acadêmico	THIEMANN, F. T. C. da S.	Biodiversidade como tema para a Educação Ambiental: contextos urbanos, sentidos atribuídos e possibilidades na perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica	"Levantar formas de abordar o tema biodiversidade em um contexto local, de áreas urbanas e por meio de um trabalho interpretativo, compreender os sentidos atribuídos à biodiversidade, os conceitos, objetivos de aprendizagens e possibilidades educativas do tema sob a perspectiva da Educação Ambiental Crítica" (Thiemann, 2013, p. 29).
2013	Mestrado Acadêmico	FARUOLO, T. C. L. M.	O lúdico diante da Educação Ambiental Crítica: reflexões com estudantes do Colégio Estadual São Cristóvão	"Desenvolver uma metodologia baseada na ludoeducação que pudesse contribuir para uma EA Crítica junto aos alunos do segundo segmento do ensino fundamental do Colégio Estadual São Cristóvão" (Faruolo, 2013, p. 16).
2013	Mestrado Profissional	MYNSSEN, M. W. dos S.	Educação Ambiental Critica e mediação: possíveis intervenções no cotidiano escolar	"Refletir sobre as práticas pedagógicas em EA realizadas em uma escola municipal de Valença – RJ, propondo a construção coletiva de um material de apoio didático" (Mynssen, 2013, p. 12).
2015	Mestrado Acadêmico	MARQUES, M. L. de L.	Escola e parque no contexto de uma proposta de formação continuada em Vitória - ES: contribuições na perspectiva da educação ambiental crítica	Analisar, no contexto educativo, a relação estabelecida entre as escolas Municipais de Ensino Fundamental Professor Vercenílio da Silva Pascoal e Rita de Cássia Oliveira, com os Parques Naturais Municipais Vale do Mulembá-Conquista e Dom Luiz Gonzaga Fernandes, localizados em Vitória-ES (Marques, 2015).

2015	Mestrado Profissional	COOPER, A. de F. S. C	Cinema e Educação Ambiental Crítica: a utilização de audiovisuais em sala de aula	"Propomos como objetivos do presente trabalho: a produção de uma sequência didática, incluindo o estudo e a produção de audiovisuais, que possa auxiliar docentes de várias áreas do conhecimento em uma aproximação com as concepções de uma Educação Ambiental crítica (EA crítica) em sala de aula; o estímulo à divulgação de práticas voltadas para a transformação social no que se refere à EA crítica, centradas na reflexão e na construção de conhecimentos integrados; e a compreensão da importância histórica e cultural do cinema como forma de arte" (Cooper, 2015, p. 11).
2015	Mestrado Acadêmico	NASCIMENTO, F. N.	Aulas de campo: uma proposta para o Ensino de Ciências que tenha como eixo integrador a Educação Ambiental Crítica	"Demonstrar as potencialidades da utilização dos espaços educativos não formais dos municípios de Guarapari e Anchieta, tendo por base a educação ambiental crítica" (Nascimento, 2015, p. 10).
2017	Mestrado Acadêmico	ROCHA, P. N. da	A aprendizagem cooperativa como possibilidade para promoção de uma educação ambiental crítica	"Partimos da hipótese de que a Aprendizagem Cooperativa é potencialmente interessante para se estimular uma Educação Ambiental Crítica. Para verificar esta hipótese, analisamos a intersecção destes dois eixos com base no desenvolvimento de uma Atividade extracurricular de Educação Ambiental com estudantes do Ensino Médio de uma escola pública no decorrer de um ano letivo" (Rocha, 2017, p. 8).
2018	Mestrado Profissional	DALLA'AGNOL, M.	A práxis pedagógica no ensino da educação ambiental crítica em uma escola de rede pública municipal de Porto Nacional/TO	Investigar a práxis pedagógica, em uma perspectiva crítico - emancipatória, com a temática da Educação Ambiental no 5º Ano do Ensino Fundamental I em uma escola da Rede Pública Municipal da zona urbana de Porto Nacional/TO (Dalla'Agnol, 2018).
2018	Doutorado Acadêmico	OLIVEIRA, L. A.	Educação ambiental crítica: círculos de cultura na formação continuada docente	"Desenvolver, em uma escola pública, uma proposta de educação ambiental crítica, a partir da metodologia dos círculos de cultura de Freire, constituindo espaços de formação continuada docente que possibilitem engajamento e integração em toda comunidade escolar" (Oliveira, 2018, p. 9).
2018	Mestrado Acadêmico	MASSI, C. G.	Educação Ambiental Crítica como instrumento na política nacional de resíduos sólidos: prática pedagógica na instituição filantrópica casa do caminho de Londrina/PR	"Desenvolver uma sequência de práticas pedagógicas para promover e consolidar ações de educação ambiental junto às crianças que fazem parte do projeto de Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos na instituição filantrópica Casa do Caminho, localizada em Londrina-PR em 2016, tomando como foco de ação a

				problemática dos resíduos sólidos" (Massi, 2018, p. 9).

Fonte: O autor (2024).

Em se tratando de atividades práticas, pode-se dizer que elas contemplam uma fusão de conhecimentos à medida que o diálogo e as inter-relações sociais se fazem presentes. Do total de 13 pesquisas mapeadas, observou-se que cinco estão relacionadas diretamente ao ambiente escolar, contemplando questões como aulas de campo, mediação no cotidiano escolar, práticas que transcendem os muros da escola, uso da lúdico no espaço escolar e a relação entre a escola e os parques.

A pesquisa de Floriano (2011), por exemplo, discute a construção de práticas de Educação Ambiental Crítica que transcendem à reciclagem e os muros da escola e incentivam os pais e alunos a participarem dos fóruns decisórios acerca das questões socioambientais. É por meio da prerrogativa de participação e responsabilidade na tomada de decisões que a Educação Ambiental Crítica se insere, pois com uma tomada de decisão sábia, atentando aos direitos de cidadãos, pode ocorrer e efetivar um movimento da comunidade em prol da qualidade de vida de todos.

A investigação de Floriano (2011) foi desenvolvida a partir de uma pesquisa-ação-participativa em uma escola da Baixada Fluminense, no município de Duque de Caxias (RJ), nos anos de 2009 e 2010. Por meio de práticas contextualizadas com a realidade escolar e dos estudantes, pensou-se em ampliar as discussões acerca do acesso a água na região, haja vista que era um problema vivenciado pela comunidade escolar. Por meio de discussões e atividades práticas, os alunos decidiram criar um *microblog*, a fim de difundir os problemas vivenciados.

A criação de conteúdos midiáticos insere a divulgação e reconhecimento dos problemas presentes na comunidade, permitindo um maior alcance e participação de diferentes grupos de pessoas que, por vezes, podem estar enfrentando os mesmos problemas. Marques e Reis (2015) comentam que o envolvimento dos alunos com o ativismo promove competências do pensamento crítico, a criatividade em virtude das novas criações e o empoderamento, principalmente "a partir do momento em que os alunos se apercebam de que as ações que desenvolveram por si mesmos, na ausência de quaisquer figuras de autoridade, são capazes de criar mudança" (Marques; Reis, 2015, p. 9).

Dando seguimento as discussões, Faruolo (2013), utilizando também uma pesquisa-ação com foco no uso da ludicidade, desenvolveu práticas de Educação Ambiental Crítica com alunos, a partir de um programa de reflorestamento. Mesmo reconhecendo que apenas o ato de reflorestar implicaria diretamente em uma visão conservadora de Educação Ambiental, a autora

buscou modificar este paradigma, inserindo a ludicidade como uma forma de abordar a Educação Ambiental Crítica com os estudantes. De acordo com a visão da autora:

> A temática ambiental, como prática educativa por si só, gera muito interesse por parte dos alunos que automaticamente associa este tema a convencionais trabalhos escolares que são expostos durante a semana do meio ambiente, por exemplo. A reciclagem, coleta seletiva, hortinha na escola etc., são algumas das atividades onde os alunos têm um momento de descontração e lazer e que não contribui substancialmente na formação de reflexão e atitude mais efetiva para se buscar saídas para os problemas que envolvem o meio ambiente (Faruolo, 2013, p. 84).

Conforme apresenta Faruolo (2013), a visão de Educação Ambiental no cotidiano escolar está voltada a Semana do Meio do Ambiente, com especial destaque as práticas descontextualizadas, disciplinares e que pouco contribuem com uma visão sistêmica de ambiente, inter-relacionando aspectos socioculturais, interdisciplinares, educacionais, econômicos e políticos. “Essa visão inicial sobre Educação Ambiental existe na escola e foi para ir além dela que se buscou uma alternativa lúdica para infundir um movimento mais crítico e reflexivo sobre os verdadeiros meandros dos problemas ambientais” (Faruolo, 2013, p. 84).

As atividades desenvolvidas na pesquisa de Faruolo (2013) pautaram-se em diálogos com a equipe diretiva e com os pais dos alunos; sondagem inicial com os estudantes sobre a temática ambiental; saídas a campo; plantio de árvores; reconhecimento dos rios no entorno da escola; reflexões pautadas em Temas Geradores; desenvolvimento de sequências de atividades lúdicas; cartazes; jogos; brinquedos de instrumentos musicais com sucatas; análise do vídeo “Ilha das Flores” – criado pelo autor Jorge Furtado; realização de um peça de teatro e o desenvolvimento da I Mostra Ambiental Lúdica, a qual reuniu os trabalhos manuais realizados pelos alunos, com a apresentação de uma banda musical e a peça de teatro.

A partir das ações desenvolvidas na escola, os alunos e professores puderam perceber que a Educação Ambiental não pode ser desenvolvida de forma isolada e as atividades precisam ir além da reciclagem e coletas seletivas. Noutras palavras:

> O que diferencia uma EA Crítica de uma EA Conservadora não é exatamente a prática, mas o movimento... A conservadora se contenta com as ações superficiais que não promove e nem avalia sua eficiência e eficácia. A EA para se constituir crítica não precisa eleger o conteúdo e as ações mais avançadas, mas garantir um permanente revolucionamento do que se teoriza e do que se pratica numa palavra: práxis (Faruolo, 2013, p. 85).

A investigação de Marques (2013) analisa a relação estabelecida entre duas escolas de Ensino Fundamental com os parques Naturais Municipais Vale do Mulembá-Conquista e Dom Luiz Gonzaga Fernandes, ambos localizados em Vitória – ES. Por meio de uma pesquisa-ação e entrevistas com profissionais das escolas e dos parques; registros escritos; fotografias;

gravações e uma formação continuada junto a um grupo de educadores das escolas. Assim, foi possível verificar que os profissionais aspiram por práticas pedagógicas no sentido de integrar estes espaços, fortalecendo o campo do ensino, da pesquisa e da extensão.

Da mesma forma, foi possível perceber uma necessidade de valorizar estes espaços, pois além de favorecer nas aprendizagens dos estudantes, ainda se constitui um espaço de valorização de saberes historicamente construídos (Marques, 2015). Em se tratando da aproximação com a Educação Ambiental Crítica, pode-se dizer que os parques apresentam movimentos de resistências e reconhecimento da cultura local, de luta pelo território, do racismo ambiental e da exclusão social. De igual modo, a busca pela exploração econômica destes lugares ainda reflete em discussões para a manutenção destes estabelecimentos, os quais apresentam contribuições à luz da Educação Ambiental Crítica.

Dando seguimento aos debates, Nascimento (2015) buscou identificar em sua pesquisa os desafios e potencialidades da utilização dos espaços não formais, tendo por base as contribuições da Educação Ambiental Crítica. Por meio de um momento crítico e reflexivo com professores, pensou-se nas potencialidades da educação não formal, visando ampliar o horizonte em relação ao uso único da sala de aula. De forma específica. foram realizadas atividades de campo com os estudantes, mostrando que o conhecimento deve ir além dos muros da escola e do contexto disciplinar presente no currículo escolar.

Em relação ao uso de aulas de campo à luz da Educação Ambiental Crítica, pode-se afirmar que:

> As aulas de campo podem contribuir para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica à medida que promovem um ensino mais contextualizado, dinâmico e ativo por parte do discente, favorecem a interação e mediação entre sujeitos e sujeito-objeto, favorecem o trabalho de temas socioambientais, bem como da interdisciplinaridade, e desenvolvem os aspectos sensoriais e afetivos, além dos cognitivos, incentivando a pesquisa e a investigação (Nascimento, 2015, p. 135).

Apesar dos resultados mostrarem que a utilização dos espaços educativos não formais integrados ao espaço formal auxilia na promoção de uma visão integradora sobre meio ambiente e sociedade, compreende-se que a mudança de atitudes "é lenta e processual e deverá ser realizada tanto nas esferas do processo educacional quanto na cidade como um todo" (Nascimento, 2015, p. 136).

Para ampliar o conhecimento acerca das problemáticas socioambientais à luz da Educação Ambiental Crítica deve-se ter persistência, encorajamento e o diálogo como ponto de partida. Dentro do espaço escolar, por exemplo, o processo de mediação deve ser visto como uma possibilidade de ampliar os saberes de alunos e professores. Mynssen (2013, p. 44)

comenta que “precisamos enquanto educadores descobrir uma arte de ensinar dialógica e crítica que possa deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente, fazendo com que os discentes se tornam cada vez mais, construtores de suas próprias histórias e de seus aprendizados”. Diante desta afirmação, pode-se dizer que a partir do diálogo, novos saberes podem surgir, bem como novas respostas.

A pesquisa de Mynssen (2013) visou discutir as dificuldades de aprendizagem dos estudantes que emergem dos anos iniciais do Ensino Fundamental, decorrentes da imposição de conteúdos fragmentados e descontextualizados em sala de aula, desconsiderando as experiências dos estudantes. A partir de ações dialógicas e críticas e do uso dos pressupostos estabelecidos pela concepção sociocultural de Paulo Freire, foi criado um folder com orientações de Educação Ambiental Crítica, ampliando assim a visão dos estudantes sobre as problemáticas socioambientais, levando em consideração os saberes, vivências e experiências dos alunos. Na visão de Mynssen (2013, p. 104), “a tentativa era significar os conteúdos ensinados em sala de aula mediados pelas questões locais: os problemas singulares da comunidade escolar”.

A partir de momentos críticos e reflexivos, cria-se formas de deslumbrar o conhecimento, entendendo que os saberes locais são importantes para o contexto escolar. Valorizar as experiências dos alunos consiste em articular os conhecimentos presentes nos livros, com a realidade vivenciada pela comunidade escolar, pautando práticas e ações para uma melhoria de vida. Estas pesquisas mostram que a escola é um ambiente profícuo para o desenvolvimento de atividades formativas, tendo a Educação Ambiental Crítica como um meio para discutir temáticas que fazem parte do cotidiano dos estudantes e professores.

Sabe-se que as escolas inserem estudantes de diferentes locais e com distintos saberes. Isso implica em reflexões quanto a importância do conhecimento para a vida dos estudantes, a necessidade de uma formação contínua, de qualidade e que atenda as especificidades dos professores e alunos. De igual modo, as escolas precisam de infraestrutura para permitir uma educação democrática e de qualidade, buscando formar estudantes que saibam pensar e atuar de forma crítica na sociedade. É neste processo de formar cidadãos atuantes que a Educação Ambiental Crítica traz suas contribuições, com vistas a permitir uma visão totalizadora e, sobretudo, contextualizada dos espaços em que as comunidades se localizam.

Dando continuidade as pesquisas presentes na Plataforma Fracalanza envolvendo práticas, cabe mencionar o estudo de Maia (2011), que objetivou construir coletivamente com professores um projeto de Educação Ambiental na perspectiva sócio-histórica, a partir do processo de reflexão-ação-reflexão. Por meio do uso da pesquisa-ação, em conjunto com

professores, identificou-se os problemas socioambientais presentes no cotidiano da instituição e, partindo disso, o grupo de professores elaborou dois projetos de pesquisa a partir da sua prática. Também, promoveram a participação da comunidade escolar na Conferência Nacional Infanto-Juvenil pelo ambiente e instituíram parcerias com ONG.

As ações do projeto se expandiram e foi criada a Agenda 21 na escola, possibilitando o enfrentamento das questões socioambientais locais. Diante desta diversidade de atividades à luz da Educação Ambiental Crítica. Maia (2011, p. 211) destaca que "essa experiência mostrou-me que é necessário estimular a participação política da população na organização da sociedade, pois, sem essa, dificilmente o processo educativo levará a apropriação das produções do gênero humano pelas classes populares".

Outra pesquisa que contempla práticas no cotidiano escolar é a de Souza (2012) que buscou fornecer subsídios para uma prática docente embasada nos pressupostos de uma Educação Ambiental Crítica, desmistificando-a como um mero clichê, possibilitando compreendê-la como uma dimensão histórica, política e social e que não pode ser trabalhada nas escolas de modo superficial e fragmentada. Para isso foram realizadas atividades extracurriculares com um grupo de alunos de um Curso Normal – futuros professores da Educação Básica, possibilitando a reflexão e construção de práticas comprometidas com as questões socioambientais.

Para se pensar em mudanças de atitudes e construir uma sociedade crítica, é necessário atuar diretamente com alunos e professores e com a comunidade como um todo, construindo momentos dialógicos e práticos, capazes de transcenderem o campo teórico. Souza (2012) comenta que a perspectiva emancipatória da Educação Ambiental Crítica, promove oportunidades teórico-práticas de aprimoramento docente. Ademais, pode ser um caminho para formar indivíduos autônomos e atuantes no meio sociocultural.

Cabe mencionar que o Círculo de Cultura[5] se apresenta como uma prática capaz de ir além da sala de aula, contemplando as prerrogativas de uma Educação Ambiental Crítica e libertadora. A investigação de Oliveira (2018) teve o objetivo de desenvolver em uma escola pública uma proposta de Educação Ambiental Crítica, a partir da metodologia dos Círculos de Cultura de Paulo Freire, constituindo espaços de formação continuada docente que possibilita engajamento e integração com toda a comunidade escolar.

Em se tratando do Círculo de Cultura, pode-se dizer que "o Círculo de Cultura de Freire substitui a ideia de sala de aula, uma vez que se espera quebrar o paradigma de educação

[5] "O diferencial dos Círculos de Cultura é potencializar as metodologias de ensino e pesquisa e inserir propostas pedagógicas, direcionadas pela escrita de Paulo Freire" (Oliveira, 2018, p. 97).

engessada, fechada em uma grade que muitas vezes não corresponde à realidade vivenciada por aquela comunidade" (Oliveira, 2018, p. 51). Como resultados da pesquisa, pode-se afirmar que o desenvolvimento das atividades durante os anos de 2015, 2016 e 2017 no Projeto Escolas Sustentáveis, mostrou-se de grande relevância para o processo formativo docente, sendo que alguns já realizavam atividades de Educação Ambiental, porém, de forma isolada, descontextualizada e, muitas vezes, com uma abordagem conservadora (Oliveira, 2018).

De igual modo, as práticas com o uso de Sequências Didáticas, com foco no cinema se apresentam construtivas para a Educação Ambiental Crítica, pois auxilia no processo de reflexão sobre as ações desenvolvidas *in lócu*, ou seja, por meio de uma abordagem cinematográfica, se pensa na realidade vivenciada por determinada comunidade. Cooper (2015) buscou em sua pesquisa contribuir com o processo reflexivo sobre certas ações desenvolvidas em uma escola que, na maioria das vezes, reproduz o discurso ecologicamente correto, de um modelo ideológico hegemônico.

A prática desenvolvida pautou-se no uso de Sequências Didáticas com uma turma de alunos do Ensino Fundamental do município de Angra dos Reis (RJ), tendo um curta metragem sobre problemas socioambientais como o centro da atividade prática. Cooper (2015, p. 91) enfatiza que:

> De forma geral, podemos visualizar o cinema como uma ponte entre a educação ambiental crítica e o complexo cultura-meio ambiente. Em um sistema de inúmeros aspectos, podemos pensar em iniciar uma transformação social, fazendo o cinema, enquanto propagador da criticidade e da alteridade, chegar ao âmago cultural de uma comunidade.

Como resultados alcançados da atividade envolvendo a Sequência Didática e o cinema, pôde-se perceber que o uso da Sequência Didática e o cinema enriquecem a prática pedagógica docente e, ainda, permite que os estudantes desenvolvam o senso crítico sobre as questões presentes em suas realidades (Cooper, 2015). Isso traz contribuições quando pensado à luz da Educação Ambiental Crítica, tendo o diálogo e um olhar contextualizado como prerrogativas para o processo de reflexão sobre os problemas socioambientais locais.

O uso de Sequência de práticas, partindo de Temas Geradores também permite entendimentos sobre os problemas socioambientais que se apresentam em determinadas comunidades. Massi (2018), por exemplo, desenvolveu uma Sequência de Práticas pedagógicas para promover e consolidar ações de Educação Ambiental Crítica junto a crianças que fazem parte do projeto socioeducativo de uma instituição filantrópica. Por meio das atividades, foi abordado os conceitos estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos à luz da Educação Ambiental Crítica. Vale dizer que a presente instituição "utiliza a pedagogia proposta

por Eurípedes Barsanulfo, que pretende educar as crianças no sentido integral, desenvolvendo mãos, cabeça e coração" (Massi, 2018, p. 159).

A atividade teve os resíduos sólidos como eixo norteador e "verificou-se que a maioria dos educandos possuía uma visão reducionista sobre o meio ambiente, ou seja, se limitavam somente na percepção da natureza e seus recursos naturais, não inserindo o homem, não se identificando como parte integrante do meio" (Massi, 2018, p. 159). Por meio desta conclusão, nota-se que a visão reducionista, por vezes ingênuas de meio ambiente, verbera nas análises, sendo crucial o desenvolvimento de novas práticas e metodologias de ensino voltados a Educação Ambiental Crítica.

Thiemann (2013) discute as possibilidades de trabalhar com o tema Biodiversidade em um ambiente urbano, o Polo Ecológico de São Carlos (SP) e, busca entender quais os sentidos atribuídos à Biodiversidade por pesquisadores/as e estudantes da área de Ciências Biológicas e afins e, ainda, as possibilidades de trabalhar com o conceito da Biodiversidade em processos educativos conduzidos dentro dos princípios de uma Educação Ambiental Crítica.

Compreender a pluralidade de entendimentos sobre o tema Biodiversidade carece situar os sujeitos na dinâmica diversificada de conceitos, bem como de posicionamentos e intencionalidade, entretanto, Thiemann (2013, p. 127) comenta que "optamos por apresentar os resultados como um conjunto de alternativas, e não regras, o que respeita nossa compreensão de que a aprendizagem sobre biodiversidade na ótica da educação ambiental crítica deve estar vinculada ao contexto das/dos participantes". Isso vem ao encontro da lógica da contextualização, pois, dessa forma ocorre entendimentos a partir da realidade dos sujeitos, por isso a pluralidade de interpretações relativo à Biodiversidade.

Outra prática que insere a realidade dos sujeitos consiste na premissa da Aprendizagem Cooperativa no contexto escolar, pois permite um trabalho conjunto, reflexivo e com a efetiva participação dos estudantes. Rocha (2017) analisa o desenvolvimento de Atividades Extracurriculares de Educação Ambiental Crítica com estudantes do Ensino Médio de uma escola pública, com elementos da Aprendizagem Cooperativa, favorecendo no debate da Educação Ambiental Crítica e dos Temas Geradores. As atividades foram desenvolvidas com aproximadamente 20 estudantes que faziam parte do Grêmio Estudantil da escola. De um modo geral, as atividades estavam centradas no diálogo objetivando uma formação crítica e cidadã dos estudantes para uma tomada de decisão no meio sociocultural, tendo a Aprendizagem Cooperativa e a Educação Ambiental Crítica como possíveis meios para contribuir com o desenvolvimento formativo dos estudantes.

Na visão de Rocha (2017), a atividade formativa pautada no diálogo deve estar presente no cotidiano escolar, pois os alunos devem expressar seus conhecimentos e potencializar o processo de ensino e aprendizagem, sendo críticos e autônomos, entretanto, as ações devem ser corriqueiras e, sobretudo, contextualizadas e dialógicas.

Dall'Agnol (2018) traz em sua pesquisa a importância das práxis pedagógicas, indo além de momentos teóricos e descontextualizados. Para isso é preciso inovar e aplicar conhecimentos que sejam relevantes para os professores e alunos. O projeto de Educação Ambiental Crítica contou com a participação de professores de 5º ano da rede pública municipal de ensino e alunos do 5º ano de uma escola municipal. A proposta inseriu Temas Geradores como forma de discutir as problemáticas socioambientais existentes no entorno das vivências dos escolares e dos professores. Como resultados, a autora notou que o diálogo é o elemento basilar para se pensar em práxis pedagógicas na Educação Ambiental Crítica. Ainda, as práticas de Educação Ambiental Crítica precisam ser contínuas, visando uma reflexão constante dos novos problemas que assolam a população.

Por meio da análise das práticas envolvendo a Educação Ambiental Crítica e que estão presentes na Plataforma Fracalanza, observa-se que o diálogo e as trocas de experiências se apresentam como uma ação educativa de pensar e refletir as especificidades presentes em cada comunidade. Por meio de práticas ocorre interações e o desenvolvimento de um olhar crítico as questões emergentes e hegemônicas. As práticas precisam transcender os muros das escolas, tornando-se relevantes aos professores e alunos.

O desenvolvimento de Projetos de Educação Ambiental Crítica deve contribuir com o desenvolvimento integral dos sujeitos sociais, fortalecendo uma cultura ativa em relação aos problemas socioambientais. Vê-se necessário abordar Temas Geradores, metodologias diferenciadas de ensino, sobretudo, fornecer subsídios teóricos e práticos para que os estudantes entendam a pluralidade de saberes existentes na contemporaneidade.

Sempre que possível o professor deve instigar o diálogo construtivo dentro do espaço escolar e, se necessário, deve conduzir os alunos aos espaços não formais de aprendizagem, apresentando e instigando novas compreensões sobre territórios, biodiversidade e meio ambiente, em um sentido integrador e problematizador. Por meio das pesquisas apresentadas e discutidas, a partir do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, fica evidente que as práticas de Educação Ambiental Crítica não devem ser apenas atividades mecânicas e memorísticas. Fundamentar-se epistemologicamente e criticamente é uma forma de dar prosseguimentos aos preceitos de uma Educação Ambiental Crítica, capaz de desenvolver o senso crítico dos sujeitos quanto a cultura, economia, ciência, ambiente, educação e política.

As atividades de Educação Ambiental Crítica devem ser intensificadas, portanto, a partir deste panorama, entende-se o que de fato está sendo priorizado pelos pesquisadores, estudantes de Graduação e Pós-Graduação, mesmo sendo um recorte. A diversidade de práticas desenvolvidas sinaliza para um caminho de rompimento com a visão ingênua de natureza, sendo considerada apenas os rios, as florestas e os animais. Evidencia-se que a construção coletiva de conhecimentos envolvendo a Educação Ambiental Crítica pode ocorrer em diferentes espaços e contextos, como por exemplo, na escola, espaços residenciais, parques, Unidades de Conservação, por meio de filmes, documentários, no diálogo com agricultores, alunos, professores, comunidade entre tantos outros. De forma inequívoca, estas ações e movimentos vão além de uma visão conservadora de Educação Ambiental, pois insere a criticidade, a autonomia, o contexto social, bem como valores como a ética, empatia e a responsabilidade, buscando formar indivíduos atuantes no meio sociocultural.

A Educação Ambiental Crítica, ao inserir múltiplas temáticas ao debate socioambiental, permite reflexões sobre o que está acontecendo nas comunidades em que os sujeitos residem, buscando uma tomada de decisão, partindo da realidade dos grupos para a efetividade e asseguridade de seus direitos. De igual modo, ela contempla diferentes saberes, vivências e experiências e conduz a partilha destes conhecimentos, tendo o diálogo e as inter-relações sociais como mecanismo para se pensar as problemáticas existentes e que emergem de diferentes *lócus* da sociedade.

O desenvolvimento de práticas insere possibilidades de dinamizar e promover o diálogo acerca da crise existente, pois se discute, reflete e pensa em meios para (re)mediar. Da mesma forma promove múltiplas interações entre a comunidade e estimula a representatividade e a participação popular nas questões públicas, exercendo o papel democrata para uma tomada de decisão igualitária. De maneira ampla, observa-se que a Educação Ambiental Crítica cria uma diversidade de formas para o processo de intervenção social, culminando em ações e movimento para o bem-estar coletivo, refletindo no processo de transformação pessoal e social.

Mesmo percebendo a importância de práticas à luz da Educação Ambiental Crítica, compreende-se também desafiador motivar e estimular a participação da população para um movimento contra hegemônico, principalmente quando os discursos midiáticos e de influenciadores expõem a temática ambiental como meio para promover a obtenção de riquezas e contribuir para/com o desenvolvimento e progresso do país. Estes discursos intencionais e alienadores distanciam o engajamento social, persistindo a ideia uma visão conservadora e pragmática de Educação Ambiental.

Romper com os discursos midiáticos, de políticos e influenciadores ainda é um desafio, porém, nota-se que a pluralidade de práticas planejadas e executadas que foram socializadas e, muitas que não foram socializadas, fomenta provocações de que o caminho está sendo trilhado por mãos engajadas em tornar a sociedade ativa, com reconhecimento de direitos, valores e condutas. Sendo assim, visando dar continuidade aos estudos desta pesquisa, a seguir, discute-se alguns caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, dando seguimento aos estudos desta tese.

4.8.3 Caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica

Entender os rumos que as pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica está sendo percorrido, pode evidenciar tendências e reverberar em ações para debater as questões contemporâneas. À vista disso, pensar nos caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica pode culminar em momentos contextualizados, bem como entendimentos acerca do que está acontecendo no território nacional e quais interferências estão sendo proposta. Nesse sentido, esta categoria busca sinalizar caminhos e potencialidades das pesquisas presentes nas pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica e estão presentes no EPEA (2001-2019); ENPEC (1997-2019) e Plataforma Fracalanza (1981-2020).

O que revelam as pesquisas do EPEA sobre caminhos e potencialidades da EAC?

Em se tratando do EPEA, após uma leitura crítica dos trabalhos mapeados, notou-se que 14 (29,17%) se inserem nesta categoria. A seguir, o Quadro 13 apresenta a relação por ano, autores, títulos e objetivos dos trabalhos mapeados no EPEA.

QUADRO 13 - Trabalhos mapeados no EPEA que apresentam caminhos e potencialidades para uma Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2003	CHABALGOITY, D.	Compreendendo os significados da mudança de paradigmas: pressupostos necessários para a construção de uma Educação Ambiental Crítica	"Através da leitura da obra de Paulo Freire, refletir acerca das possíveis contribuições do sistema educativo proposto por este autor à construção de uma Educação Ambiental Crítica" (Chabalgoity, 2003, p. 2).
2011	OLIVEIRA, A. L.; GUIMARÃES, M.	A perspectiva participativa para a inserção da Educação Ambiental Crítica em escolas da baixada fluminense	"Analisar as concepções político-teóricas das propostas dos cursos, a apropriação de conceito de metodologias participativas pelos professores cursistas, diagnosticando as consequências, dificuldades, possibilidades e superações da perspectiva participativa para a implementação da EA crítica nas práticas pedagógicas dos professores investigados. Tudo isso com o objetivo

			maior de refletir e apontar caminhos de consolidação de uma EA crítica" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 3).
2011	BERNAL, V. B.; PATACA, E. M.; CAMPINA, N. N.	Caminhos para a Educação Ambiental Crítica na escola: a opção pela concepção, sua fundamentação teórica e a questão da formação dos professores	"Discutiremos as possibilidades e desafios da utilização da Educação Ambiental Crítica na formação inicial e continuada de professores, destacando os princípios formativos, espaços e tempos de formação de professores" (Bernal; Pataca; Campina, 2011, p. 2).
2013	THIEMANN, F. T.; OLIVEIRA, H. T. de	Biodiversidade: abordagens de conceitos organizados em esferas que contemplam aspectos de conteúdos científicos, valores e atuação, na perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica	"Construir quais os conceitos considerados importantes para tratar do tema biodiversidade, junto a um grupo composto por pesquisadoras/es e estudantes das áreas de Ciências Biológicas e afins, e elencar possibilidades para abordar o conceito de biodiversidade em processos de Educação Ambiental" (Thiemann; Oliveira, 2013, p. 1).
2013	OLIVEIRA, A. L. de; GUIMARÃES, M.	Da práxis participativa à construção da cidadania socioambiental	"Discutir a participação e a formação para a cidadania em sintonia com a Educação Ambiental Crítica, entendendo estas como ferramentas de transformação da sociedade antidemocrática e subserviente ao capital financeiro" (Oliveira; Guimarães, 2013, p. 1).
2013	SOUZA, D. C. de; PINTO, E. A. T.; TALAMONI, J. L. B.	A Educação Ambiental Crítica e a interdisciplinaridade: um olhar sobre a questão do cerrado	"A proposta do presente trabalho, subsidiada pelas contribuições advindas do desenvolvimento da Educação Ambiental Crítica, considerando o caráter interdisciplinar desta e tomando como modelo teórico a discussão sobre a questão do Cerrado, surge da atual preocupação voltada para a importância do conhecimento e da efetivação de ações que não contemplem apenas os aspectos físicos, químicos e biológicos, mas que considerem os aspectos socioambientais relativos àqueles sistemas ecológicos" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 1).
2015	LUZ, W. C. da; TONSO, S.	Construção de indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica	"Construir indicadores de Educação Ambiental Crítica a partir de uma pesquisa bibliográfica e através da realização de entrevista semiestruturadas a pesquisadores da área" (Luz; Tonso, 2015, p. 1).
2015	AGUDO, M. de M.; MAIA, J. S. da S.; TEIXEIRA, L. A.	A formação do professor educador ambiental crítico: o papel dos conteúdos em seu processo formativo	"O presente texto tem como objetivo a delimitação de conteúdos que entendemos como imprescindíveis e necessários à formação do professor educador ambiental crítico, tendo como referência as contribuições do Materialismo Histórico-Dialético como fundamento teórico que orienta esse processo" (Agudo; Maia; Teixeira, 2015, p. 1).
2015	PINTO, E. A. T.; SPAZZIANI, M. de L.; TALAMONI, J. L. B.	A formação de professores de pedagogia como educadores ambientais críticos: primeiras aproximações	"Analisar e identificar em que medida o processo de formação de futuros professores de um curso de Pedagogia pode contribuir para que estes profissionais venham a atuar, futuramente, como educadores ambientais sob a perspectiva crítica" (Pinto; Spazziani; Talamini, 2015, p. 3).
2017	FESTOZO, M. B.; MICHELINI, J.	A segurança alimentar sobre o olhar da Educação Ambiental Crítica	"Discutir a alimentação como prática cultural e ato político, com base na problematização da segurança alimentar de forma articulada a Educação Ambiental Crítica. Buscamos, assim, analisar como a "discussão" sobre a alimentação e

			a sua produção/comercialização pode favorecer a compreensão e a análise crítica do processo de produção e reprodução da vida sob a lógica capitalista" (Festozo; Michelini, 2017, p. 1).
2017	FIGUEIRA, M. R.; LIMA, J. G. S. de; SELLES, S. E.	Educação Ambiental Crítica na relação universidade/escola: narrativas docentes	"Justificar a pertinência, relevância e potencial do desenvolvimento da perspectiva crítica da Educação Ambiental no ambiente escolar por meio da relação Universidade-escola" (Figueira; Lima; Selles, 2017, p. 1).
2017	GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. S. de	Educação Ambiental na formação docente: o que discutir?	"Propor temáticas interdisciplinares para discussões ambientais no intuito de auxiliar docentes na inserção da EA nas formações docentes iniciais" (Garrido; Meirelles, 2017, p. 1).
2019	GOIS, S. N. *et al.*	Educação Ambiental Crítica em espaços não-formais de ensino: as escolas, as áreas de preservação permanente e os manguezais	"O artigo investiga de que maneira processos participativos, reflexivos e críticos, junto a estudantes da educação básica e comunidade residente no entorno de APP, fortalecem o ensino e aprendizagem sustentados na macrotendência crítica da Educação Ambiental" (Gois *et al.,* 2019, p. 1).
2019	NASCIMENTO, L. M. B.; ARAÚJO, M. I. O	Formação continuada em Educação Ambiental: uma investigação das produções das nove edições do EPEA	"Apontar se as tendências das pesquisas sobre a FC de professores em EA corroboraram com o desenvolvimento da perspectiva crítica da EA" (Nascimento; Araújo, 2019, p. 7).

Fonte: O autor (2024).

Dentre as questões discutidas nos trabalhos do EPEA, pode-se mencionar: a importância da epistemologia freiriana como uma forma de contribuir com o processo educativo; a relevância da participação social, com vistas ao exercício da democracia e da tomada de decisão; os desafios presentes na formação de professores na abordagem da Educação Ambiental Crítica; a importância de se pensar a biodiversidade e relacionar com as ideias capitalistas, hegemônicas e de dominação; o desenvolvimento de momentos interdisciplinares, proporcionando uma visão totalizadora da dinâmica ambiental; a importância da utilização de parâmetros e indicadores de Educação Ambiental Crítica; os espaços não-formais como *lócus* da pesquisa em Educação Ambiental Crítica e as escolas como locais para a promoção do diálogo envolvendo as questões ambientais emergentes.

Em se tratando das temáticas apresentadas, observa-se uma diversidade de caminhos e possibilidades na Educação Ambiental Crítica, portanto, esta categoria fortalece ainda mais as discussões envolvendo esta ação educativa, reiterando o compromisso social e acadêmico em dialogar e buscar formas para planejar, executar e, sobretudo, discutir a Educação Ambiental Crítica.

Chabalgoity (2003) busca em seu trabalho realizar uma leitura crítica da obra de Paulo Freire, refletindo acerca das possíveis contribuições do sistema educativo proposto por este autor à construção de uma Educação Ambiental Crítica. Na visão de Chabalgoity (2003),

conhecer a realidade é uma premissa básica quando se busca transformá-la. Quando se insere a epistemologia de Paulo Freire nos debates ambientais, a Educação Ambiental não se torna apenas um depósito de conhecimento, mas assim um posicionamento crítico com potencialidades de mudanças.

É preciso compreender a Educação Ambiental em uma perspectiva multidimensional, sobretudo, como uma atividade política que possibilite a libertação do ser humano por meio do exercício da cidadania ecológica ativa, que tem como meta uma mudança de paradigma (Chabalgoity, 2003). Sendo assim, cabe expor que:

> Educação Ambiental não é uma educação bancária, caracterizada exclusivamente pela transmissão de conteúdos, é sobretudo uma atividade política que possibilita, graças ao seu caráter democrático e às suas bases filosóficas, a libertação do homem através de uma cidadania ecológica ativa, que tem como meta uma mudança de paradigma (Chabalgoity, 2003, p. 10).

Observa-se que a Educação Ambiental Crítica apresenta relação com as ideias e posicionamentos freirianos, pois insere a busca pelo desenvolvimento crítico do ser humano, principalmente quando se pensa na dominância do sistema capitalista e nas desigualdades sociais. Pode-se dizer que "a sociedade alienada não tem consciência de seu próprio existir. Um profissional alienado é um ser inautêntico. Seu penar não está comprometido consigo mesmo, não é responsável. O ser alienado não olha para a realidade com critério pessoal, mas com olhos alheios" (Freire, 1979, p. 35). Esta afirmação permite compreensões acerca da lógica dominante e alienadora existente que induz a sociedade a acreditar nas premissas de desenvolvimento e nos benefícios igualitários.

Pensando na Educação Ambiental Crítica, percebe-se que as ideias de Paulo Freire de libertar a sociedade, de apresentar os direitos, criticar os padrões estabelecidos e dar condições de mudança de vida por meio do conhecimento, culminam em caminhos e possibilidades de atuação e movimentação da sociedade. Neste contexto, cabe mencionar o trabalho de Oliveira e Guimarães (2011), que discute a perspectiva participativa para a inserção da Educação Ambiental Crítica em escolas da baixada fluminense. A pesquisa dos autores buscou analisar as concepções político-teóricas das propostas dos cursos, a apropriação de conceitos de metodologias participativas pelos professores cursistas, diagnosticando as consequências, dificuldades, possibilidades e superações da perspectiva participativa para a implementação da Educação Ambiental Crítica nas práticas pedagógicas dos professores investigados.

A ação participativa é um elemento importante quando se pensa nas prerrogativas de uma Educação Ambiental Crítica. O referido estudo de Oliveira e Guimarães (2011) encontrava-se em fase de pesquisa bibliográfica, documental e as primeiras entrevistas com os

coordenadores mostraram que eles consideram a inserção do viés participativo essencial para que realmente se efetive uma Educação Ambiental Crítica. Entretanto, os entrevistados destacam que é necessária uma ação participativa consciente, responsável e democrática, no sentido de buscar soluções sustentáveis e coletivas para os problemas socioambientais.

A efetiva participação da sociedade em debates, movimentos de lutas, resistências e a asseguridade de direitos ainda é um desafio a ser enfrentado, principalmente quando se pensa em ações coletivas e que beneficiem a todos. Por existir inúmeras desigualdades, posicionamentos, vivências e identidades distintas, os sujeitos acabam lutando pelo que lhe convém e beneficia, portanto, não há uma união em prol da maioria. Isso acaba por dificultar a exequibilidade de Políticas Públicas e distancia os preceitos de igualdade, entretanto, Oliveira e Guimarães (2011, p. 3) destacam que a educação pode ser uma forma de transformação social, desde que "esteja envolvida no processo de formação da consciência crítica, a partir de ações políticas e dialógicas de emancipação".

Dando seguimento as discussões, vale comentar a pesquisa de Bernal, Pataca e Campina (2011), que traz alguns caminhos para a Educação Ambiental Crítica na escola, discutindo alguns desafios na formação inicial e continuada de professores, destacando os princípios formativos, espaços e tempos de formação de professores. Por meio de um estudo teórico, as autoras puderam perceber que, apesar das Políticas Públicas incluírem em seus textos a formação continuada de professores, na prática isso ainda está ocorrendo de forma incipiente, o que pode ser proveniente da incompatibilidade da estrutura escolar com alguns princípios da Educação Ambiental Crítica, como por exemplo, a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

Como caminhos e possibilidades, as autoras sinalizam que se torna necessário criar espaços e tempos escolares que propiciem o diálogo e a formação para a cidadania, buscando também uma mudança nos modos habituais de aprender a ensinar. Pensando nestas prerrogativas e na formação para a cidadania, Silveira, Silva e Lorenzetti (2021, p. 56) afirmam que "a Educação Ambiental precisa proporcionar aos indivíduos conhecimentos de mundo para uma atuação responsável e autônoma no meio social, reconhecendo as identidades locais e contribuindo com a formação de cidadãos críticos e atuantes". A formação para a cidadania se torna um caminho e uma possibilidade para discutir a Educação Ambiental Crítica, pois se reconhece os diferentes saberes, permite ouvir e dialogar com as comunidades e, ainda, exerce o ato de refletir sobre os problemas locais, com vistas a uma tomada de decisão conjunta, responsável e com condições de transformação social.

Ainda, expondo a importância de uma formação docente crítica, Nascimento e Araújo (2019) comentam a relevância de uma formação continuada em Educação Ambiental Crítica, como sendo um caminho e possibilidade para inserir esta ação educativa no dia a dia dos sujeitos. Nesse sentido, as autoras afirmam que:

> para o desenvolvimento da EA crítica faz-se necessário uma reflexividade em via dupla: o professor refletir e mediar suas ações em busca da estimulação da consciência reflexiva no educando para que haja reflexão sobre sua realidade. Dessa forma, as ações de EA crítica podem projetar um futuro de acordo com anseios, percepções, ações e feitos produzidos por um ser social e histórico, individual e coletivo (Nascimento; Araújo, 2019, p. 11).

A formação de professores e junto a ela o exercício da cidadania, a mediação do conhecimento, a valorização da ciência, a prática de atitudes socioambientais, o diálogo de saberes, a prática atitudes e valores, entre outras temáticas, fomentam a busca por uma formação crítica na sociedade, tendo o aluno e o professor como sujeitos em construção que compreendem as inter-relações entre ambiente e sociedade. Diante disso, observa-se a relevância de promover formação continuada aos professores, de forma contextualizada, envolvendo a temática ambiental, indo além de uma visão conservadora e pragmática, a qual pouco contribui com o desenvolvimento crítico dos sujeitos sociais (Loureiro, 2004).

Uma Educação Ambiental Crítica permite que os sujeitos se reconheçam enquanto coletivo, movidos pelo desejo de mudança e na busca pela construção do bem-estar social. Em se tratando de uma perspectiva dialógica e construtiva, Figueira, Lima e Selles (2017) abordam em sua pesquisa a inserção da Educação Ambiental Crítica em contextos escolares a partir de relatos dos professores de duas escolas públicas municipais que participaram de uma formação continuada. Em uma das escolas, foram oferecidas oficinas com os docentes do Programa de Educação de Jovens e Adultos; em outra, a equipe promoveu uma oficina com os professores e, ao longo do ano, desenvolveu atividades com os alunos.

As oficinas e atividades desenvolvidas abordaram temas do Ensino de Ciências e Biologia e suas interfaces com a Educação Ambiental Crítica, tais como sustentabilidade, consumo, agricultura, alimentação, saúde, ambiente, resíduos etc. Como resultados do estudo, observou-se no relato dos professores que as atividades desenvolvidas com os estudantes foram recebidas com muito entusiasmo, surgindo questionamentos, provocações e a construção coletiva do conhecimento. De modo geral, a elaboração de oficinas oportuniza novos conhecimentos, refletindo na ação didático-pedagógica dentro do ambiente escolar. Isso permite reflexões acerca da importância do desenvolvimento de momentos formativos, perfazendo um elo entre Universidades e escolas, visando uma atuação conjunta, na busca pela

qualidade do ensino e no engajamento para a mediação do conhecimento científico e contextualizado com a realidade dos estudantes.

Nota-se que a formação de professores é um caminho essencial quando se pensa em percursos e momentos que inserem a Educação Ambiental Crítica. Por meio dos cursos de formação, os professores trocam experiências, relatam vivências e refletem sobre possibilidades didático-pedagógicas a serem planejadas e desenvolvidas com suas turmas, tendo em vista que cada sujeito é único e apresenta uma realidade. Tal situação permite que os docentes articulem saberes, inserem temas contemporâneos e despertam nos alunos o gosto pelo conhecimento, perfazendo possibilidades de intervenção no meio social.

Thiemann e Oliveira (2013) apresentam em seu trabalho o tema biodiversidade como possibilidade para discutir a Educação Ambiental Crítica, pois as autoras acreditam que, "se deve aprender sobre biodiversidade para que possamos entender sua relevância para a manutenção da própria vida, para poder tornar-se uma pessoa crítica, e que isso é possível por meio da aquisição de conhecimento, clarificação e desenvolvimento de valores" (Thiemann; Oliveira, 2013, p. 8). Do mesmo modo, as autoras sinalizam que a aprendizagem pode ser facilitada se o processo educativo for alicerçado aos conhecimentos e experiências prévias dos educandos e em problemas concretos dos fatos cotidianos.

Quando o professor identifica os conhecimentos prévios dos estudantes em sala de aula, ele está permitindo conhecer a realidade em que os alunos se encontram e pode construir as aulas a partir do contexto dos estudantes. Isso permite reflexões acerca do conhecimento contextualizado e vem ao encontro das prerrogativas de uma Educação Ambiental Crítica, inserindo os sujeitos nas problemáticas que os cercam.

Evidencia-se que a formação de professores se torna um campo profícuo para se discutir a Educação Ambiental Crítica, uma vez que os docentes estão em contato direto com os alunos. Agudo, Maia e Teixeira (2015) também discutem em seu trabalho a formação do professor, porém, explicitando a atuação destes como educadores ambientais críticos, com foco nos conteúdos necessários a formação do professor educador ambiental crítico.

O ensaio teórico de Agudo, Maia e Teixeira (2015) defende três elementos fundamentais para que haja a formação de um educador ambiental crítico: a importância de se reconhecer que o objeto da Educação Ambiental é a educação enquanto processo pedagógico que tematiza a relação entre natureza e sociedade; os pressupostos do professor educador ambiental como

intelectual crítico na perspectiva gramsciana[6]; e a apresentação de uma primeira delimitação/aproximação dos conteúdos que consideramos decisivos para o desenvolvimento concreto de uma Educação Ambiental Crítica no currículo escolar (Agudo; Maia; Teixeira, 2015). Como resultados das discussões, os autores sinalizam que:

> Ao atender essa prerrogativa, isto é, a especificidade própria da profissão, o professor necessita *historicizar* o processo ambiental e relacioná-lo a prática social dos estudantes; trazer os elementos políticos, econômicos e sociais em articulação com a *totalidade* do seu tempo histórico; e problematizar essa prática, instrumentalizando os estudantes para a análise das *contradições* que decorrem dos processos socioambientais no contexto da sociedade capitalista, elevando a consciência dos estudantes da estrutura à super estrutura atingindo a catarse para voltar a prática social e compreendê-la em sua concreticidade (Agudo; Maia; Teixeira, 2015, p. 13).

De forma evidente, é necessário um olhar crítico ao contexto histórico, pois nesse processo encontram-se os movimentos ambientais, as lutas pelos direitos, a dominação capitalista, as desigualdades sociais, a marginalização de uma parcela da sociedade, o racismo ambiental, a negação de direitos, o silenciamento de Políticas Públicas, entre outras formas de opressão. Cabe dizer que o professor, enquanto formador, pode permitir que o aluno compreenda os fatos históricos para entender o que acontece no presente e quais as tendências estão se delineando, seja no campo social, cultural, político ou ambiental. Portanto, o professor possui um grande papel no sentido de contribuir com a formação de sujeitos crítico, atuantes e que saibam reconhecer a lógica de dominação.

Oliveira e Guimarães (2013) discutem a importância da práxis participativa à construção da cidadania socioambiental como um caminho e possiblidade de debater a Educação Ambiental Crítica, pois uma abordagem ambientalista pedagógica e emancipatória, voltada para o exercício da cidadania, auxilia na superação da dicotomia dominante. Por meio da práxis participativa ocorre a busca pela qualidade de vida, a garantia dos direitos e o diálogo construtivo de saberes que favorecem a participação ativa dos sujeitos, tendo um olhar interdisciplinar ao contexto social, político, ambiental, cultural e educacional.

A combinação de teoria e prática traz a busca por um olhar integrador e interdisciplinar no campo do conhecimento, tanto que o trabalho de Souza, Pinto e Talamoni (2013) abordam as contribuições da interdisciplinaridade como sendo uma forma de ampliar as discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica. Pode-se dizer que "a interdisciplinaridade surgiu como um movimento capaz de romper com a lógica puramente cartesiana (fragmentação do

[6] "A compreensão crítica de si mesmo é obtida através de uma luta de 'hegemonias' políticas, de direções contrastantes, primeiro no campo da ética, depois no da política, atingindo finalmente, uma elaboração superior da própria concepção do real" (Gramsci, 1981, p. 21).

conhecimento), apontando o papel humanista da educação" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 2). Na mesma perspectiva, cabe mencionar Fazenda (1994, p. 19), quando afirma que a interdisciplinaridade surgiu como:

> [...] uma oposição a todo o conhecimento que privilegiava o capitalismo epistemológico de certas ciências, como oposição à alienação da academia às questões do cotidiano, às organizações curriculares que evidenciavam a excessiva especialização e a toda e qualquer proposta de conhecimento que incitava o olhar do aluno numa única, restrita e limitada direção, a uma patologia do saber.

A Educação Ambiental Crítica estabelece relações humanas com a natureza e com a sociedade, em um contexto interdisciplinar e totalizador, e deve ser trabalhada na sua complexidade, visando contribuir com a qualidade do ensino nos ambientes educacionais. Garrido e Meirelles (2017) discutem em seu trabalho a importância de temáticas interdisciplinares, abordando temas que envolvem a Educação Ambiental Crítica, tendo o intuito de auxiliar os docentes na inserção da temática ambiental no processo de formação inicial de estudantes de Pedagogia e Licenciatura em Ciências Biológicas em duas Universidades Públicas do Rio de Janeiro. De acordo com as autoras "ao se propor temas para discussão interdisciplinar em EA, é preciso ter clareza que não se pode definir um tema como sendo definitivo, pois isso vai depender das particularidades de cada local e comunidade" (Garrido; Meirelles, 2017, p. 8).

Ao trabalhar a interdisciplinaridade no contexto educacional, com foco na Educação Ambiental Crítica, pode-se incluir temas propostos pelos discentes, partindo das suas realidades. Diante disso, para que Temas Geradores "possam servir de norte para discussões ambientais em cursos de graduação, é necessário ressaltar que um dos princípios para a escolha de Temas Geradores é superar a transmissão conteudista, mecânica e considerada vazia de significados" (Garrido; Meirelles, 2017, p. 8). A partir da inserção de Temas Geradores, como poluição, sustentabilidade, políticas ambientais, resíduos, saneamento básico, fome, saúde, educação, entre outras, os estudantes acabam dialogando e comentando o que sabem e, ainda, o que está presente na sua região. Isso cria um ambiente de aprendizagens, reflexões e de compartilhamento de saberes, favorecendo na dinâmica ensino e aprendizagem, tendo o professor como um mediador dentro da sala de aula.

Observa-se uma complementaridade entre práxis, interdisciplinaridade e Temas Geradores, sendo caminhos e potencialidades para que professores, estudantes e educadores ambientais possam ampliar o campo do saber e planejar momentos formativos com teor crítico, ultrapassando uma abordagem tradicional e memorística de educação. Assim, notoriamente, a Educação Ambiental Crítica dentro dos ambientes educacionais não estabelece uma

metodologia de ensino apenas, mas sim, instiga articulações para que se possa as questões de mundo de forma integrada, baseando-se nas realidades dos estudantes, professores e da comunidade como um todo, com vistas a um processo de intervenção social.

Luz e Tonso (2015) mostram em sua pesquisa que a construção de alguns indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica, sinalizam algumas contribuições para a Educação Ambiental Crítica, vindo ao encontro da proposta deste estudo. Como resultados da construção dos parâmetros e indicadores, Luz e Tonso (2015, p. 7) comentam que "a finalização da pesquisa evidenciou que existe uma grande demanda por aprofundamentos conceituais e metodológicos nos assuntos da avaliação em educação ambiental por parte de educadoras e educadores ambientais". À vista disso, vê-se uma necessidade em aprofundar estes indicadores e parâmetros, uma vez que se tratou de um processo qualitativo, sendo assim, "a legitimação e validade destes instrumentos se dão pela análise, apropriação e aceitação coletiva" (Luz; Tonso, 2015, p. 7). Por meio desta exposição, expressa-se o compromisso com esta pesquisa de estabelecer outros indicadores, apresentando novas contribuições para as pesquisas em Educação Ambiental Crítica.

O currículo é outro elemento importante que deve ser discutido como um caminho e uma possibilidade para ampliar o diálogo envolvendo a Educação Ambiental Crítica, pois o campo educacional, precisa de currículos condizentes com a realidade da comunidade escolar. Pinto, Spazziani e Talamoni (2015) analisam e identificam a presença da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico (PPP) de um curso de Pedagogia e na trajetória formativa de futuros pedagogos, a partir de uma perspectiva crítica.

Por meio da análise do PPP de um curso de Pedagogia, juntamente com os planos de aula de cursos das disciplinas e, ainda, por meio de uma análise na trajetória formativa em Educação Ambiental dos estudantes, foi possível perceber que embora poucas disciplinas trabalhem as questões ambientais, elas se apresentam de forma interdisciplinar e promovem discussões acerca dos aspectos sociais, econômicos, políticos, ambientais e culturais em uma perspectiva crítica. Ainda sobre a análise, observou-se que as trajetórias dos estudantes revelaram concepções socioambientais ingênuas e naturalistas, sendo fundamental cursos e momentos formativos sobre a temática (Pinto; Spazzini; Talamoni, 2015).

Conforme as discussões sobre a formação de professores avançam, fica evidente que esta temática é crucial para se pensar a Educação Ambiental Crítica, pois se apresenta como relevante para discutir os caminhos para formar um sujeito crítico, indo além de uma visão desconexa da realidade. A pesquisa na área ambiental elucida que se deve intensificar o diálogo

entre os grupos e promover uma cultura de atuação sociopolítico, visando mitigar as problemáticas socioambientais existentes.

Outro tema que se apresenta como uma possibilidade para implementação no debate envolvendo a Educação Ambiental Crítica consiste nos assuntos voltados a alimentação e sua produção/comercialização, à luz da Educação Ambiental Crítica, pois envolve fatores econômicos, lógica de mercado, qualidade de vida, capitalismo, desigualdades sociais e reflete no (con)viver social. Festozo e Michelini (2017) discutem a relação do ser humano com a produção de alimentos a partir de perspectivas históricas, econômicas e política, acerca da importância deste enfoque no processo educativo contínuo e emancipatório. Para as autoras "as questões relacionadas à segurança alimentar, tem enorme potencial para o trabalho educativo, uma vez que se consideradas criticamente, podem possibilitar a compreensão mais ampla da produção e da reprodução da vida sob a lógica capitalista" (Festozo; Michelini, 2017, p. 8).

Outra possibilidade de se problematizar a Educação Ambiental Crítica consiste nos espaços não-formais, pois dinamiza as práticas e ações formativas, permite o diálogo e insere os sujeitos em outros contextos. Gois *et al.* (2019) investigam de que maneira processos participativos, reflexivos e críticos, junto a estudantes da Educação Básica e a comunidade residente entorno de Área de Proteção Permanente (APP), podem fortalecer o ensino e a aprendizagem sustentados na Educação Ambiental Crítica.

A pesquisa contou com 35 estudantes do Ensino Médio e foi desenvolvida por meio de uma pesquisa-ação. As ações da pesquisa pautaram-se em três momentos: discussões em grupos de textos; oficinas de fotografias e exposição fotográfica dialógica. Como resultados, foi possível perceber que durante as ações os estudantes dialogaram com a temática, trazendo suas vivências. Da mesma forma, discutiram sobre os aspectos explícitos e implícitos nas imagens fotografadas, como por exemplo, as questões sociais, ambientais, econômicas, culturais, biológicas e que envolvem os manguezais nas APP's. De acordo com as autoras "é a partir do estabelecimento de relações entre os estudantes da educação básica e os diversos espaços de aprendizagem, que é possível pensar em EA crítica e transformadora" (Gois *et al.,* 2019, p. 10).

Esta possibilidade de construir um caminho possível para a inserção de uma Educação Ambiental Crítica é que deve ser pensada, visando "transpor a realidade da sala de aula para tornar os conteúdos significantes e estimular o protagonismo do discente no desenvolvimento de postura reflexiva acerca dos problemas ambientais são fundamentais no processo da educação ambiental crítica" (Gois *et al.,* 2019, p. 10). Por meio da articulação entre atividades escolares, comunidade, universidades e espaços não-formais é que se deve abordar as

problemáticas ambientais, indo além de um pensar excludente, mecânico e que pouco perfaz o desenvolvimento crítico dos sujeitos sociais.

A partir desta exposição, observa-se a pertinência da Educação Ambiental Crítica, principalmente quando se pensa em formação de professores, currículo, Temas Geradores, participação da comunidade, bem-estar coletivo, qualidade de vida, entre tantas outras temáticas que se articulam. Visando dar continuidade as discussões envolvendo caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, a seguir, há uma discussão das pesquisas presentes no ENPEC, reverberando novas compreensões acerca desta ação educativa para a contemporaneidade.

O que revelam as pesquisas do ENPEC sobre caminhos e potencialidades da EAC?

Ao mapear os trabalhos do ENPEC, conforme metodologia deste estudo, observou-se que 11 trabalhos (30,55%) discutem questões, como por exemplo, o discurso presente nas propagandas; análises das produções já existentes sobre a Educação Ambiental Crítica; o uso da temática ambiental no cotidiano escolar; a elaboração de cursos de formação para professores; o uso de vídeo no campo educacional como uma forma de apresentar circunstâncias cotidianas e, ainda, a realização de atividades que estimulem o diálogo e a percepção do que é meio ambiente e Educação Ambiental Crítica. Visando elucidar as pesquisas, a seguir, o Quadro 14 mostra os trabalhos que apresentam caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, que foram mapeados nas atas do ENPEC no período de 1997 até 2019.

QUADRO 14 - Trabalhos mapeados no ENPEC que apresentam caminhos e potencialidades para uma Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2011	SANTOS, D. A. dos; BOMFIM, A. M. do	Educação Ambiental Crítica e mídia: o discurso da sustentabilidade na propaganda "Casa ecológica"	"Analisar o discurso do comercial de TV Casa Ecológica, uma campanha publicitária dentro dos moldes do novo mercado, anunciando o que tem sido reconhecido como "produto verde", "ecoproduto" ou "produto natural" numa tentativa de aproximação dos seus produtos à natureza" (Santos; Bomfim, 2011, p. 2).
2011	BOMFIM, A. M. do SILVA, C. L. de. C. da	Educação Ambiental para além do capital: balanço de estudos e alguns apontamentos à EA sob a perspectiva do trabalho	"O texto que estamos apresentando é inicialmente um balanço dos estudos realizados por Bomfim e pelo Grupo de Pesquisa em Trabalho-Educação e Educação Ambiental (GPTEEA), resultado parcial de uma pesquisa maior sobre a relação entre a "Questão Ambiental e Crítica da Economia Capitalista", também é prosseguimento de uma série de estudos que tem como pano de fundo

			contribuir teoricamente para uma Educação Ambiental Crítica (EAC)" (Bomfim; Silva, 2011, p. 2).
2011	RICCI, E. C. *et al.*	Educação Ambiental: da sustentabilidade à criticidade	"Identificar a existência de práticas que contemplem a Educação Ambiental, como estas se dão dentro do processo educativo e co2mo essas práticas contribuem para um pensamento reflexivo e crítico" (Ricci *et al.,* 2011, p. 4).
2015	PEDROSO, E. M. M. de M.; SILVA, M. C. B.; KAWASAKI, C. S.	Educação Ambiental Crítica e o Ensino de Ciências	"Analisar teses e dissertações em EA crítica e ensino de Ciências, a fim de aprofundar as relações existentes estas áreas" (Pedroso; Silva; Kawasaki, 2015, p. 1).
2015	MARTINS, J. P. de A.; SCHNETZLER, R. P.	Inserção da Educação Ambiental Crítica no Ensino Fundamental: proposta e análise de um programa de formação continuada de professores fundado na Investigação-Ação e na parceria colaborativa	"Desenvolver e analisar um programa de formação continuada de professores do ensino fundamental como educadores ambientais, fundado na investigação-ação e na parceria colaborativa, numa tentativa de inserir a dimensão ambiental crítica no currículo escolar vigente" (Martins; Schnetzler, 2015, p. 2).
2015	THINEN, A. C.; SILVA, R. L. F.	Vídeo socioambiental no Ensino de Ciências: possibilidades e limites	"Analisar que aspectos a Mostra Nacional de Produção Independente, o Circuito Tela Verde (CTV) confere para a discussão da biodiversidade, a partir da análise de um de seus vídeos na uma perspectiva que articule a alfabetização científica e a Educação Ambiental Crítica" (Thinen; Silva, 2015, p. 2).
2017	MONTEIRO, B. A. P.; CARVALHO, A. M. S.	Educação Ambiental na formação de professores: em busca de uma perspectiva crítica e transformadora	"Analisar como um curso em Educação Ambiental tem contribuído para a formação de estudantes do curso de Pedagogia de uma instituição privada do Sul de Minas Gerais, uma vez que a preocupação se volta para a formação inicial de professores que atuarão na educação infantil e nos anos iniciais da Educação Básica" (Monteiro; Carvalho 2017, p. 4).
2017	BARROS, M. R. M.; CAVALCANTI, E. L. D.; GARCIA, L. A, M.	Percepções discentes para a construção de um projeto de Educação Ambiental	"Fazer um levantamento do perfil dos alunos e suas apreensões de modo que os dados colaborassem para a construção de um projeto de Educação Ambiental, a seguir implementado" (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2017, p. 1).
2017	CHAGAS, E. R. *et al.*	Potencialidades para a Educação Ambiental Crítica em uma atividade de campo no Parque Natural Municipal Vale do Mulembá: um olhar para as contradições socioambientais	"Investigar as potencialidades para a Educação Ambiental Crítica (EAC) de uma atividade de campo no Parque Natural Municipal Vale do Mulembá, localizado em Vitória-ES" (Chagas *et al.,* 2017, p. 1).
2017	REHEM, H. M. F. *et al.*	Videoprocesso como recurso didático para uma Educação Ambiental Crítica: análise qualitativa de narrativas produzidas por alunos do ensino médio	"Esta pesquisa investigou se as atividades propostas foram realmente capazes de transformar o olhar e as atitudes dos estudantes, incorporando uma análise mais crítica sobre as relações humanas com o ambiente" (Rehem *et al.,* 2017, p. 5).
2019	SILVA, C. N.; RODRIGUES, A. C.	A paleontologia em Minas Gerais: turismo, conflitos socioambientais e Educação Ambiental	"Compreender e refletir sobre as questões ambientais (Quais conflitos ambientais existem? Como e por que ocorrem? Há atividades em EA nesses locais?) associadas à paleontologia nos

			depósitos fossilíferos de Minas Gerais" (Silva; Rodrigues, 2019, p. 3).

Fonte: O autor (2024).

Pensando em caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, pode-se dizer que a mídia se apresenta como um *lócus* que pode trazer reflexões quando se pensa nos debates envolvendo a Educação Ambiental Crítica, sobretudo, na formação crítica dos sujeitos sociais. O trabalho de Santos e Bomfim (2011) discute as implicações do discurso da mídia envolvendo tanto a sustentabilidade, quanto o consumo, uma vez que estas temáticas fazem parte do cotidiano da sociedade e contemplam as prerrogativas da Educação Ambiental Crítica. Dessa forma, alertar a população sobre o poder alienador da mídia, também é uma forma de intervir no meio social. O filme publicitário "Casa Ecológica" foi selecionado pelos autores, uma vez que possui um discurso, aparentemente voltado para as questões ambientais e foi ao ar no ano de 2009.

Ao analisar de forma crítica a propaganda, outros elementos se tornam presentes, como por exemplo, a lógica do consumismo e a compra imediata, o discurso alienador das grandes empresas e a ideia de que a população é a única causadora dos problemas ambientais (Santos; Bomfim, 2011). Diante disso, as propagandas presentes nos meios de comunicações ou em redes sociais podem ser um importante caminho para discutir quais as intenções estão presentes nas propagandas e se isso realmente diminui as desigualdades sociais. Nesse sentido, cabe dizer que:

> a análise de propagandas pode ser uma ótima ferramenta para o ensino de ciências e, no caso específico deste artigo, para promoção de uma EAC, uma vez que suscita Temas Geradores como, por exemplo, valores e consumo, todos importantes ao debate ambiental no qual a relação consumo e sustentabilidade tornou-se o dilema ambiental central (Santos; Bomfim, 2011, p. 10).

Ao inserir a mídia como sendo caminhos e potencialidades envolvendo a Educação Ambiental Crítica, deve-se questionar quais as intencionalidades e qual o público-alvo se destina a propaganda que está sendo apresentada, haja vista que a mídia faz parte do cotidiano da população, por vezes informando sobre um determinado fato e, também, incitando a compra e a obsolescência – temas que fazem parte da sociedade e das questões que envolvem a Educação Ambiental Crítica.

É neste percurso que a mídia pode beneficiar ou maleficiar, devendo a população atentar de forma crítica ao que está sendo imposto. Vale comentar que para apresentar um anúncio nos meios midiáticos, altos valores são investidos, portanto, as pequenas empresas geralmente não conseguem expor seus produtos em grandes veículos de comunicação. Isso já sinaliza para um

monopólio, com teor de dominação sobre o que se deve apresentar na mídia, entretanto, quem se subestima a comprar, é a população com menor conhecimento e senso crítico, que acaba cedendo as mazelas proferidas pela mídia.

Observa-se que a mídia é um elemento importante para se discutir a Educação Ambiental Crítica, principalmente porque vive-se um período de globalização, entretanto, os espaços midiáticos poderiam servir de local para difundir os preceitos de uma Educação Ambiental Crítica, auxiliando a população na busca por um conhecimento que valorize a vida e diminua as desigualdades sociais. Thinen e Silva (2015) analisaram as intencionalidades de um vídeo ambiental da 4ª edição do Circuito Tela Verde (CTV), uma amostra audiovisual ambiental de iniciativa do Ministério do Meio Ambiente (MMA) em parceira com o Ministério da Cultura (MinC).

O vídeo em questão denomina-se "Quilombola das Lauráceas – Difusão do Patrimônio Cultural do Vale do Ribeira Paranaense" e foi analisado seguindo a perspectiva da Alfabetização Científica e da Educação Ambiental Crítica. "No vídeo temos o discurso da comunidade técnica-científica e das comunidades quilombola remanescentes" (Thinen; Silva, 2015, p. 4). Entretanto, segundo os autores, observou-se que o vídeo não apresenta aspectos voltados a natureza da ciência ou da linguagem científica, que poderia contribuir ainda mais com as questões históricas, as implicações da ciência para o local, retratando aspectos econômicos, sociais, culturais e ambientais.

O uso de vídeos como forma de discutir problemas sociocientíficos pode ser um aliado da Educação Ambiental Crítica, "na medida em que desmistifica a visão maniqueísta dos problemas ambientais, articula participação popular em questões ambientais, e demonstra a complexidade da relação ser humano meio ambiente, que geram muitas vezes conflitos ambientais" (Thinen; Silva, 2015, p. 7). Na mesma sequência, vale mencionar Rehen *et al.* (2017) que também corroboram a importância do uso de vídeos como sendo um recurso didático estimulador e que deve mostrar a realidade de situações vivenciadas pelas comunidades no entorno das escolas, fazendo uma análise crítica do contexto dos estudantes para se pensar o currículo, a formação de professores e de estudantes em prol do bem-estar coletivo.

Desenvolver atividades, momentos de descontração e interação entre professores e estudantes, com o uso de metodologias diversificadas e dialógicas pode ser um caminho para que os estudantes interagem uns com os outros e promovem a construção de novos conhecimentos. Silva e Rodrigues (2019) comentam a importância de conhecer a realidade, como por exemplo, quais as potencialidades do local em que se habita e quais metodologias podem ser adaptadas para conhecer e aprender sobre o local em que vivem. Isso instiga

discussões sobre o que se pode melhorar, podendo ser questões econômicas, culturais, ambientais e educacionais para uma determinada realidade. De modo geral, acaba contribuindo com a valorização dos saberes locais, das identidades dos grupos, reafirmando as potencialidades de cada região para o desenvolvimento de valores, atitudes, movidos pela cooperação e igualdade de direitos.

Este olhar para as realidades dos grupos sociais, permitindo um diálogo crítico com as temáticas contemporâneas e emergentes, perfazem momentos de interação, participação social e valorização das diversidades socioculturais, portanto, ao pensar nas prerrogativas da Educação Ambiental Crítica, deve-se levar em consideração a pluralidade de conhecimentos, pois é a partir deles que se deve pensar em respostas. Nesse contexto, vê-se de grande importância compreender as pesquisas que estão sendo desenvolvidas nos grupos de pesquisa, em trabalhos em eventos, dissertações e teses, a fim de realizar um mapeamento das temáticas correlacionadas e o que vem sendo discutido nos centros de pesquisa. Analisar as pesquisas que estão sendo desenvolvidas em anais de eventos, congressos, seminários, artigos, dissertações e teses também se constitui de uma forma de compreender quais as tendências estão se delineando no campo da pesquisa e quais caminhos a pesquisa científica está avançando.

Os trabalhos de Bomfim e Silva (2011); Pedroso, Silva e Kawasaki (2015) apresentam discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica, trazendo perspectivas e análises das pesquisas que estão sendo desenvolvidas. Bomfim e Silva (2011), por exemplo, trazem um balanço das pesquisas desenvolvidas no Grupo de Pesquisa Trabalho-Educação e Educação Ambiental. A partir de estudos marxistas os autores destacam a importância de uma Educação Ambiental Crítica que resgate o humanismo, a valorização da vida e, sobretudo, que haja reflexões sobre as diferenças.

Pedroso, Silva e Kawasaki (2015, p. 7) analisam dissertações e teses em Educação Ambiental Crítica e Ensino de Ciências e comentam que "foi possível identificar uma demanda crescente de trabalhos em EA crítica a partir do ano de 2007, uma concentração da produção nas regiões Sul e Sudeste, uma diversidade relativa em relação aos programas de pós em que foram produzidos". Estes dados sinalizam para um movimento e discussão em relação a Educação Ambiental Crítica, indo além de uma visão naturalista e reducionista de meio ambiente.

Analisar as percepções de professores, estudantes e da comunidade sobre meio ambiente e Educação Ambiental pode ser um caminho para desmistificar visões ingênuas que ainda se fazem presentes. Barros, Cavalcanti e Garcia (2017) fizeram um levantamento do perfil dos alunos e suas apreensões de modo que colaborassem para a construção de um projeto de

Educação Ambiental Crítica. “Os resultados dessa nossa exploração prévia indicam demandas socioambientais locais que os alunos desconhecem ou pensam não existirem” (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2017, p. 11). Por meio desta afirmação, nota-se a pertinência de desenvolver estudos envolvendo as percepções e os conhecimentos dos sujeitos, entretanto, cabe salientar a importância de um olhar contextualizado, partindo da realidade dos estudantes, pois, caso contrário, os alunos podem não compreender o que está sendo questionado.

A formação de professores é outro elemento que insere potencialidades e caminhos para uma Educação Ambiental Crítica, indicando meios para formar indivíduos dotados de autonomia, responsabilidade social e atuação crítica no meio sociocultural. Ricci *et al.* (2011, p. 4) discutem a temática ambiental no cotidiano escolar, pois acreditam que:

> a temática acaba sendo muito pouco contemplada ou quando contemplada, de forma não significativa e descontextualizada da realidade de cada educando, e assim, não é possível a construção de conhecimento consistente para que esses educandos levem hábitos socioambientalmente corretos para sua vida.

Nessa perspectiva de ser pouco contemplada e muitas vezes descontextualizada e fora da realidade dos estudantes é que acaba por não proporcionar compreensões nos estudantes. Entretanto, deve-se pensar e planejar momentos que inserem os estudantes no processo formativo, de forma interdisciplinar, dialógica e com possibilidades de transformação do modo de pensar e agir na sociedade. Os cursos de formação de professores podem aperfeiçoar os saberes docentes e permitir que os professores adquirem o hábito de realizar atividades teórico-práticas com seus alunos à luz da Educação Ambiental Crítica, construindo um caminho possível para (re)significar o meio ambiente e ampliar os conhecimentos, por meio das práxis, momentos interdisciplinares, dialógicos e contextualizados.

Martins e Schnetzler (2015) analisam em sua pesquisa um curso de formação continuada de professores do Ensino Fundamental como educadores ambientais e percebem que à medida que o curso avança, os participantes conseguem relacionar a temática ambiental com suas aulas, com os conteúdos curriculares, perfazendo caminhos e potencialidades para aplicar as novas aprendizagens em sala de aula. Isso traz discussões acerca das práticas ambientais, do currículo e das condições existentes para planejar e desenvolver atividades envolvendo a Educação Ambiental Crítica. A formação continuada de professores mostra que ser docente na atualidade requer uma atualização constante de conhecimentos, práticas e demais momentos formativos, pois comumente surgem novas metodologias de ensino, reflexões sobre as condições estabelecidas para que os estudantes possam expor seus saberes. Ainda, o professor pode adotar

novas teorias de aprendizagem para guiar a sua ação pedagógica e permitir uma ação-reflexão-ação da sua prática (Schön, 2000).

Na mesma sequência da formação de professores é que o trabalho de Monteiro e Carvalho (2017) se insere, pois, os autores analisaram um curso de formação inicial de professores de Pedagogia e observaram a necessidade de discutir os preceitos da Educação Ambiental Crítica, buscando estimular, nos professores em formação inicial e seus futuros alunos, o senso crítico, com possíveis reflexos na sociedade. Sobre a abordagem da temática ambiental na formação inicial de professores, vale expor que:

> A Educação Ambiental ligada diretamente à formação inicial dos professores, deve mostrar como os professores devem trabalhar com uma Educação Ambiental que seja crítica, emancipatória, dialógica e transformadora dentro das escolas em que atuarão. Assim, nesse contexto, o curso de EA pode contribuir muito para essa formação inicial (Monteiro; Carvalho, 2017, p. 7).

O curso de formação inicial em questão trouxe como resultados que "nem todas as alunas compreenderam a EA de forma crítica, pode-se dizer que grande parte das estudantes apresentaram uma concepção de EA tradicional, vendo a educação ambiental dentro de uma visão de senso comum, e relacionada apenas a natureza" (Monteiro; Carvalho, 2017, p. 9). As interpretações desta pesquisa indicam a relevância de planejar e desenvolver cursos de formação de professores de maneira contínua, perfazendo trocas de conhecimentos e momentos reflexivos sobre as questões socioambientais locais, culturais e que emergem de distintas realidades. Se os professores não vivenciarem experiências em cursos de formação, tão pouco poderão contribuir com os ensinamentos, haja vista que o conhecimento é dinâmico e sempre se aprende algo novo.

Pensando nas contribuições do desenvolvimento de práticas ambientais com alunos, professores e a comunidade, cabe frisar que:

> Parte das práticas ambientais é apoiada em mudanças de comportamentos, que visam a melhora do meio ambiente, tais como separar o lixo, afirmando que as mesmas são suficientes para mudanças socioambientais qualitativas. Numa Educação Ambiental Crítica, a afirmação que mudanças de comportamentos são suficientes para alcançar práticas socioambientais qualitativas é vista como ingênua ao acreditar que a análise superficial dos problemas ambientais é capaz de superar as contradições encontradas atualmente no campo ambiental. Para tal mudança de atitude, é necessário o pensar crítico que viabiliza a reflexão de determinado problema ambiental na esfera dos 'porquês' e 'como' dos mesmos, ou seja, é necessário buscar os interesses velados que aparecem por trás dos problemas ambientais (Ricci *et al.,* 2011, p. 9).

As práticas ambientais podem ser desenvolvidas por meio de gincanas, momentos dialógicos, rodas de conversas, aulas de campo e devem ser promotoras de momentos de descontração, trocas de saberes e vivências e, ainda, devem ser desenvolvidas com objetivos

bem delineados em benefício da sociedade, seja por meio da garantia dos direitos, da responsabilidade social, do (re)pensar as questões socioambientais, buscando um diálogo crítico e com condições de mudanças. Chagas *et al.* (2017) investigaram em seu trabalho as potencialidades de uma aula de campo no Parque Natural Municipal Vale do Mulembá, Vitória, Espírito Santo (ES). Ao total foram 11 oficinas desenvolvidas por meio de um curso de extensão, entretanto, na pesquisa publicada no ENPEC, foi dado ênfase a atividade no Parque de Mulembá.

O encontro prático teve a proposta de reunir estudantes de Graduação e Pós-Graduação com a comunidade local, a fim de socializar os problemas e conflitos socioambientais presentes na localidade, buscando viabilizar melhorias na qualidade de vida. Ainda, ocorreu uma visita em uma trilha, fazendo com que os participantes compreendessem a importância da argila para a fabricação de panelas de barros, da biodiversidade local, das formações rochosas, da fauna e da flora (Chagas *et al.,* 2017).

Estas inquietações à luz da Educação Ambiental Crítica permitem que alunos, professores e a comunidade como um todo reconheçam a polissemia de saberes e a relevância das atividades que estão sendo desenvolvidas por cada grupo de moradores. Outras discussões que surgiram foram as tentativas de silenciamentos, exclusão social, conflitos socioambientais, territorialidade que foram relatados pelos moradores locais. Estas inter-relações de conhecimentos indica que o diálogo é um caminho para se pensar em uma Educação Ambiental Crítica. Sem o diálogo não há trocas de vivências, tão pouco compreensões sobre as diferenças no meio social.

Quando se permite ouvir e entender os desafios e dificuldades do outro sujeito, evidencia-se alguns valores, como por exemplo, o respeito, a empatia, a reciprocidade, a valorização de saberes e as especificidades de cada sujeito social. Dentro do contexto de novas aprendizagens, tanto os alunos, quanto a comunidade e os professores trocam conhecimentos por meio do diálogo. O professor, neste contexto, cria a sua identidade e a sua forma de abordar o conhecimento em sala de aula, fazendo com que os alunos compreendam conhecimentos sociais, fatídicos e que vão muito além dos livros didáticos e do currículo escolar.

Estes caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica presentes nas atas do ENPEC acabam mostrando que a Educação Ambiental Crítica é uma temática contemporânea, emergente e necessária, haja vista que os trabalhos mapeados esboçam resultados de pesquisas com distintas temáticas que, em determinado momento acabam se fundindo em questões sociais, educacionais, culturais, locais, históricas, econômicas e ambientais, com viés interdisciplinar e dialógico. Diante disso, cabe mencionar que o diálogo é o eixo balizador da

Educação Ambiental Crítica porque sem ele não há interação, tão pouco trocas de conhecimentos e (re)conhecimento das diferenças.

Observa-se que a mídia se apresenta como um espaço de discussão relevante, bem como a formação de professores, percepções de meio ambiente, elaboração de vídeos, mapeamentos, entre outros, o que sinaliza para um (re)pensar os delineamentos que estão sendo percorridos pela pesquisa em Educação Ambiental Crítica. Dando continuidade as discussões envolvendo caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, a seguir, consta uma exposição e discussão das pesquisas de Mestrado e/ou Doutorado, as quais foram mapeadas na Plataforma Fracalanza.

O que revelam as pesquisas da Plataforma Fracalanza sobre caminhos e potencialidades da EAC?

Buscando sinalizar alguns caminhos trilhados e outros que estão sendo construídos à luz da Educação Ambiental Crítica, ao analisar a Plataforma Fracalanza, observou-se um total de nove (30%) trabalhos que inserem caminhos e potencialidades na Educação Ambiental Crítica. Dentre as temáticas presentes nas dissertações e teses, pode-se mencionar: o uso da publicidade e propaganda como aporte para a Educação Ambiental Crítica; o viés participativo como uma forma de intervenção social; o comércio varejista como espaço de diálogo e criticidade sobre a lógica hegemônica capitalista. Ainda, pode-se mencionar as publicações de artigos na Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd); a EJA e a importância do saber dos estudantes; a valorização dos saberes populares e as plantas medicinais; limites e possibilidades presentes na inserção da Educação Ambiental Crítica; o processo formativo das lideranças do empreendedorismo da economia popular solidária e, ainda, as possíveis contribuições do movimento ecológico para o meio sociocultural.

Diante da exposição destas temáticas envolvendo caminhos e potencialidades da Educação Ambiental Crítica, a seguir, o Quadro 15 apresenta os trabalhos mapeados, relacionando o ano de publicação, grau de titulação da pesquisa, autor(a), título e objetivo(s).

QUADRO 15 - Trabalhos mapeados na Plataforma Fracalanza que apresentam caminhos e potencialidades para uma Educação Ambiental Crítica

Ano	Grau de titulação acadêmica	Autor(a)	Título	Objetivo(s)
2011	Mestrado Profissional	SANTOS, D. A. dos	Propaganda, consumo e sustentabilidade:	Entender como o dilema consumo versus sustentabilidade é trabalhado em propagandas comerciais de TV ligadas ao mercado verde. Para

			uma análise narrativa da publicidade como aporte à Educação Ambiental Crítica	tanto, analisamos três comerciais veiculados pela TV aberta (Florestas Ypê, Furto e Casa Ecológica) todos de campanhas publicitárias dentro dos moldes deste novo mercado, anunciando o que tem sido reconhecido como "produto verde", "ecoproduto" ou "produto natural", numa tentativa de aproximação dos seus produtos à natureza (Santos, 2011).
2012	Mestrado Acadêmico	OLIVEIRA, A. L. de	A perspectiva participante para a inserção da Educação Ambiental Crítica em escolas da Baixada Fluminense	"Refletir e apontar caminhos e consolidação de uma EA Crítica, por um viés participativo contra-hegemônico, em escolas da Baixada Fluminense" (Oliveira, 2012, p. 17).
2013	Mestrado Acadêmico	SIMÕES. C; da S.	A Educação Ambiental Crítica como ferramenta de análise da dicotomia entre o circuito inferior e superior da economia: um estudo de caso do pequeno comércio varejista de alimentos da cidade do Rio Grande – RS	"Conhecer, através das entrevistas semiestruturadas, a forma como o pequeno comerciante varejista de alimentos compreende a realidade por ele vivenciada e como ele se organiza para manter sua atividade diante dessa nova realidade que se apresenta" (Simões, 2013, p. 49).
2015	Mestrado Acadêmico	OLIVEIRA, A. C. B. de	A penetração da Educação Ambiental Crítica nos artigos publicados na ANPEd	"Analisar a penetração da Educação Ambiental Crítica nos artigos publicados na ANPEd – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação – nos períodos entre 2005 e 2013" (Oliveira, 2015, p. 7).
2015	Mestrado Acadêmico	MASSONI, P. de C. M.	Limites e possibilidades da Educação Ambiental crítica em escolas: estudo de caso em uma escola estadual do Rio de Janeiro – RJ	"Analisar as possibilidades e os limites da inserção da Educação Ambiental Crítica em escolas" (Massoni, 2015, p. 25).
2016	Mestrado Acadêmico	FRANCO, F. F.	A Educação Ambiental Crítica e o saber de experiência feito na Educação de Pessoas Jovens e Adultas: um diálogo para a transformação	"Conhecer possibilidades de articulação entre educação ambiental crítica, pautada no diálogo, e educação de pessoas jovens e adultas, pautada na perspectiva de uma educação ao longo da vida. Nesse sentido, busca-se compreender ainda de que maneira a educação ambiental crítica e a educação de pessoas jovens e adultas podem contribuir para as várias dimensões articuladas do processo de transformação pretendido: no âmbito do processo de ensino e aprendizagem das/os educadoras/es e educandas/os dessa modalidade de ensino e no âmbito da construção de relações igualitárias, dignas, amorosas e sustentáveis, em que o ambiente deve ser percebido como um espaço

				comum e coletivo o qual precisa do cuidado e do respeito de todas/os" (Franco, 2016, p. 29).
2019	Mestrado Acadêmico	NOBRE, L. R.	O processo formativo em economia popular solidária das lideranças dos empreendimentos atendidos pelo NUDESE-FURG: contribuições à educação ambiental crítica	"Compreender os processos formativos das lideranças dos empreendimentos de economia popular solidária assistidos pelo NUDESE, a partir de suas práticas sociais e na organização do trabalho associado, buscando-se estabelecer as contribuições deste processo ao campo da Educação Ambiental Crítica" (Nobre, 2019, p. 17-18).
2019	Doutorado Acadêmico	SOLER, A. C. P.	O agir do movimento ecológico como fonte de Educação Ambiental: a contribuição do centro de estudos ambientais para a crítica e transformação	"Analisar criticamente a contribuição do movimento ecológico na produção originária da EANF como uma ecologia política de resistência e caminho para uma Utopia (ou Ecotopia) na superação da crise ecológica, aportando reflexões sobre a EA ao problematizar o papel legitimador do antropocentrismo na produção e reprodução do capitalismo" (Soler, 2019, p. 26).
2019	Mestrado Acadêmico	QUEIROZ, D. P. N. de	A Educação Ambiental Crítica e o saber popular na escola: o exemplo das plantas medicinais	"Analisar se os alunos do 6º ano do ensino fundamental têm conhecimento acerca das plantas medicinais e se esse saber popular ancestral contribui para uma visão crítica e mais empática do aluno no que se refere ao meio ambiente" (Queiroz, 2019, p. 24).

Fonte: O autor (2024).

Por meio das análises das pesquisas mapeadas na Plataforma Fracalanza, evidencia-se a pertinência em sinalizar caminhos e potencialidades quanto a inserção da Educação Ambiental Crítica no contexto sociocultural, político, econômico, ambiental e científico, servindo de eixo norteador para o campo da pesquisa científica, do ensino, da extensão, com vistas a contribuir com a formação de sujeitos sociais.

A pesquisa de Oliveira (2012) busca refletir e apontar caminhos para a consolidação da Educação Ambiental Crítica, tendo o viés participativo como uma forma de intervenção social, reverberando a participação da sociedade para o exercício da cidadania. A pesquisa contou com a aplicação de questionários para professores-cursistas no início da investigação e, posteriormente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com eles. Como resultados, "identificou-se um movimento de questionamento e resistência dos processos formativos e de seus cursistas ao tentarem inserir a dimensão ambiental no contexto educativo" (Oliveira, 2012, p. 109). Esta ação de resistência pode se dar por meio de inúmeras formas, dentre as quais, cabe mencionar: a falta de reconhecimento da pertinência da temática ambiental para a trajetória formativa, a excessiva carga de trabalho, a desvalorização do magistério e a falta de incentivo e colaboração por parte de colegas.

Mesmo com adversidades, como algumas pesquisas sinalizam, discutir a Educação Ambiental Crítica deve ser um processo contínuo, tanto que Oliveira (2012, p. 109) comenta que "para a concretização de ações no âmbito da EA crítica, de formação do cidadão pleno e participativo, é preciso embebê-las em teorias críticas". Isso permite compreender a importância do conhecimento científico, das teorias críticas para o desenvolvimento dos sujeitos, os quais saibam reconhecer seus direitos e deveres na sociedade.

Sabe-se que o movimento ecológico ainda está em ascensão, visto que as políticas de silenciamento e o teor hegemônico instaurado, principalmente de cunho político, distanciam a Educação Ambiental Crítica do cotidiano da população. Por este viés, Soler (2019) traz contribuições em sua pesquisa quando analisa criticamente a contribuição do movimento ecológico na produção da Educação Ambiental Não Formal (EANF), além de apontar algumas reflexões sobre o papel legitimador do antropocentrismo na produção e reprodução do capitalismo.

Diante deste contexto, as lutas dos movimentos sociais pelo reconhecimento dos seus direitos consistem em uma possibilidade de movimentar-se em prol da coletividade. Soler (2019, p. 183) afirma que:

> As atividades de rua, além de demonstrarem uma ampla e possível aglutinação social (ecologistas, trabalhadores, estudantes, religiosos, artistas...), em torno de um tema ecológico, como já destacado, também foram pedagógicas ao contribuir com as bases para EANF pioneira, a qual, até o presente, repercute de diversas formas na sociedade e nas suas instituições.

O trabalho articulado de estudantes, professores, ecologistas, religiosos e artistas permite uma ampla visualização das manifestações, pressionando os órgãos responsáveis para um diálogo democrático. As lutas dos movimentos sociais, sendo uma forma de resistência ao domínio capitalista, pode resultar em conquistas de proteção ambiental, na preservação dos saberes populares, bem como no desenvolvimento social local, cultural, científico e tecnológico, gerando qualidade de vida para a população (Soler, 2019). Isso pode ser relacionado com a trajetória da Educação Ambiental e o movimento desenvolvida pelo livro Primavera Silenciosa de Rachel Carson, que em 1962 ascendeu o movimento ambientalista.

A pesquisa de Simões (2015) busca conhecer como os trabalhadores de um pequeno comércio varejista de alimentos de uma cidade do Rio Grande do Sul vem se organizando de forma a continuar existindo enquanto categoria profissional, diante do avanço de grandes redes de supermercados. A pesquisa teve como metodologia, um estudo de caso, bem como observações livres, análise documental e uma entrevista semiestruturada. Como resultados, percebeu-se que os comerciantes precisam, constantemente, mudar sua forma de trabalho,

visando manter-se no seu meio de produção. A pressão exercida pela lógica capitalista acaba intensificando mudanças de posturas, com vistas a manter-se o meio de subsistência, que acaba implicando em "trabalhadores embrutecidos pelo dogma do trabalho, que produzem como maníacos e, assim, consequentemente, vão produzindo sua própria destruição, pela sua desumanização" (Simões, 2013, p. 89).

Pensar nas contribuições da Educação Ambiental Crítica e relacionar com a lógica do comércio varejista, consiste em estimular a luta pela transformação, quando os trabalhadores assumem o papel de cidadão. Simões (2013) comenta que não importa que esse movimento de tomada de consciência não seja geral, nem igual para todas as pessoas, o importante é que ele se instale. Diante deste comentário, nota-se que se deve haver o início do movimento, pois a partir disso, outros sujeitos acabam participando e ampliando a rede de participação social, valorizando o trabalho, os saberes locais, formando cidadãos críticos e atuantes.

A valorização dos saberes locais é outro caminho e possibilidade a se pensar quando se discute a Educação Ambiental Crítica, haja vista que cada grupo apresenta suas crenças, vivências, ideologias, tradições, dogmas e costumes. Os saberes populares dentro do ambiente escolar devem ser valorizados, pois "quando o estudante percebe que seu conhecimento tem valor, ele se sente livre para argumentar e questionar as visões que ele tem de mundo, sendo esse o caminho para a libertação do oprimido" (Queiroz, 2019, p. 73).

Diante da pertinência em trocar conhecimentos por meio do diálogo, a pesquisa de Queiroz (2019) buscou analisar se os alunos do 6º ano de uma escola apresentam conhecimentos sobre plantas medicinais e se esse saber popular ancestral contribui para uma visão crítica e mais empática do aluno no que se refere ao meio ambiente. Diante desta exposição:

> A EA abordada de forma crítica aponta os conceitos de sustentabilidade a partir da realidade do indivíduo. Dessa forma, o tema gerador "plantas medicinais" pode ser rico na abordagem sobre meio ambiente. Pois o uso de plantas medicinais é frequente e há tradição milenar desse uso, e esse conhecimento é passado de geração a geração (Queiroz, 2019, p. 77).

Como resultados do estudo, Queiroz (2019) observou que mesmo os alunos tendo uma visão fragmentada do meio ambiente, eles entendem que as catástrofes ambientais podem apresentar alguma relação com suas vidas. Em relação as plantas medicinais, a maior parte dos entrevistados que tiveram contato com plantas medicinais sentem mais respeito pelo meio ambiente. Analisando de forma crítica, nota-se ainda uma visão conservadora de Educação Ambiental, entretanto, a Educação Ambiental Crítica deve ser vista como um processo construtivo que não se aprende em uma conversa, ou uma prática. Como as pesquisas vêm

sinalizando, trabalhar esta ação educativa precisa ser constante e interdisciplinar, visando o senso crítico dos sujeitos.

Ainda sobre os saberes populares, cabe mencionar a importância da EJA como uma forma de valorizar os saberes sociais, dando vez e voz as pessoas que, por algum motivo, não puderam cursar seus estudos. Franco (2016) investiga uma sala de aula da Educação de Jovens e Adultos, objetivando conhecer possibilidades da proposta de articulação entre a Educação Ambiental Crítica e essa modalidade de ensino, tendo como referência dois conceitos chaves: criticidade e o saber de experiências feito. Na visão da autora:

> ao articular educação ambiental crítica e educação de pessoas jovens e adultas, estabelece-se um diálogo com tais pessoas com vistas a compreender a relação com o ambiente e seus saberes que já acumularam a respeito dela, a fim de fomentar a ideia de sujeitos ativos, tomadores de decisão e protagonismo na transformação da realidade (Franco, 2016, p. 58).

A EJA se apresenta como uma modalidade de ensino capaz de transformar a vida das pessoas que precisaram se afastar da escola para exercer outra atividade. Em muitos dos casos a necessidade de trabalhar para garantir a subsistência fez com que as pessoas abandonassem o ambiente escolar e, reconhecendo a importância da educação, decidiram retornar. Neste espaço de tempo, novas aprendizagens foram adquiridas e dentro do ambiente escolar elas devem ser palco de discussões e trocas de experiências.

As observações e entrevistas realizadas na pesquisa de Franco (2016) sinalizam que o contexto da sala de aula investigada apresenta elementos como práticas educativas e posturas docentes coerentes com a realidade dos estudantes, que potencializam a inserção da temática ambiental, a partir da Educação Ambiental Crítica na EJA. De igual modo a autora comenta que:

> É importante que a educação ambiental crítica de pessoas jovens e adultas ganhe um espaço na agenda do governo, com a criação e estabelecimento de políticas públicas educacionais que garantam práticas educativas de qualidade ao pautarem questões que podem contribuir para superação dos diferentes tipos de discriminação e para a transformação desse contexto de desequilíbrio socioambiental (Franco, 2016, p. 58).

Outra forma de valorização dos saberes populares se dá por meio da Economia Popular Solidária, o qual apresenta relação com a Educação Ambiental Crítica, quando estimula a liderança, a valorização do que é produzido, indo contra a hegemonia do capitalismo e da lógica do desenvolvimento. Nobre (2019, p. 84-85) explicita que “são premissas e princípios da Economia Popular Solidária a autogestão, democracia, solidariedade, cooperação, respeito à natureza, comércio justo e solidário e participação. Todos eles se aproximam muito das premissas da Educação Ambiental Crítica”.

É nesta perspectiva que a pesquisa da autora buscou abordar o tema dos processos formativos em Economia Popular Solidária das lideranças dos empreendimentos econômicos solidários atendidos pelo Núcleo de Desenvolvimento Social e Econômico (NUDESE) – FURG e as contribuições para a Educação Ambiental Crítica. Por meio da pesquisa, observou-se que a valorização dos saberes e práticas populares, a partir da pesca, agricultura familiar, reciclagem, artesanato, gastronomia, cooperativismo, entre outros elementos, acabam sinalizando que a Economia Popular Solidária busca a integração da comunidade, do respeito as formas de vida, da cultura, visando um bem-estar coletivo, somando as premissas da Educação Ambiental Crítica (Nobre, 2019).

Dando continuidade as análises, cabe mencionar o uso das propagandas nos meios de comunicação, podendo informar a população, alertar, ou ainda, tendenciar ao processo de alienação. Santos (2011) busca entender como o dilema consumo *versus* sustentabilidade é trabalhado nas propagandas comerciais de TV ligadas ao mercado verde. A análise centrou-se em três comerciais veiculadas a TV aberta, dentre eles: Florestas Ypê, Furto e Casa Ecológica. Todos estes comerciais apresentam os moldes do produto verde, ecoproduto ou produto natural, em uma tentativa de aproximar o consumidor dos produtos da natureza. Dentro do ambiente escolar foi realizado um roteiro de análise das propagandas para aplicação em sala de aula, sendo trabalhado com alunos de duas escolas públicas do estado do Rio de Janeiro.

As atividades de análise crítica das propagandas permitiram a criação de uma cartilha para uso das propagandas em sala de aula, sendo produto final da pesquisa de Mestrado (Santos, 2011). Diante desta investigação, pode-se dizer que o uso das propagandas dentro do ambiente escolar pode ser uma forma de ampliar as discussões sobre questões hegemônicas, articulando fatos sociais, econômicos, culturais à luz da Educação Ambiental Crítica, desenvolvendo nos sujeitos um olhar atento ao que está sendo apresentado nos meios midiáticos. Diante disso, cabe mencionar Oliveira (2015, p. 94), quando afirma que:

> Uma educação ambiental verdadeiramente crítica está implicada com a emancipação dos sujeitos, implicada com um olhar crítico de mundo, que objetiva desconstruir a lógica perversa que transforma cidadãos em meros consumistas, busca promover uma relação harmoniosa com a natureza e que respeita as comunidades tradicionais.

Observa-se que a Educação Ambiental Crítica pode ser debatida em uma perspectiva multidimensional, tanto que Massoni (2015) buscou analisar os limites e possibilidades de se inserir a Educação Ambiental Crítica em escolas. Por meio de uma análise bibliográfica, o autor buscou discutir a inserção da Educação Ambiental Crítica no estado do Rio de Janeiro e, assim, compreender os limites e as possibilidades neste estado, servindo de base para outros estudos.

Em se tratando das possibilidades, cabe mencionar a inserção da Educação Ambiental no PPP escolar, desde que construído de forma coletiva e democrática com a comunidade escolar; a realização da Educação Ambiental através de uma disciplina específica, garantindo tempo e espaço para a realização das atividades e não se limitando a sua abordagem complexa e interdisciplinar, visto que essa disciplina pode ser ministrada por vários professores alternadamente e/ou conjunto. Ainda, deve-se romper as fronteiras com os muros da escola e articular os momentos formativos com a comunidade (Massoni, 2015).

Pensando nos limites, Massoni (2015) explicita a desvalorização do professor; a fragilidade na formação dos docentes caraterizada pela formação inicial descontextualizada dos aspectos sociais, pela ausência da formação continuada e pela ausência do apoio do governo para o incentivo a formação em Grau acadêmico de Mestrado ou Doutorado; o isolamento da escola em relação a comunidade; a não inserção da Educação Ambiental no PPP da escola e a construção deste pela equipe diretiva e não pela participação da comunidade escolar. Ainda, a presença de projetos promovidos por empresas que possuem uma visão conservadora e pragmática de Educação Ambiental; o distanciamento do material produzido na academia e fragilidade metodológica na abordagem crítica da Educação Ambiental (Massoni, 2015).

Estes limites e estas possibilidades apresentados por Massoni (2015) sinalizam que ainda há muito a se discutir quando se pensa em Educação Ambiental Crítica. De igual modo, as pesquisas que estão apresentadas indicam fragilidades, possibilidades e, também caminhos que possam ser trilhados, visando dar continuidade a esta ação educativa crítica, capaz de transformar a realidade dos sujeitos sociais, permitindo compreensões de mundo sobre o ser humano, culturas, formas de pensar e agir para/com a natureza.

A análise de Oliveira (2015) investigou a inserção da Educação Ambiental Crítica nos artigos publicados na ANPEd, nos períodos de 2005 até 2013, evidenciando que este tipo de mapeamento serve de dados para outros estudos, fortalecendo o campo do ensino e da pesquisa. Quanto aos resultados encontrados, os artigos focados na Educação Ambiental Crítica apresentam coerência com o referencial teórico adotado, entretanto, observou-se limitações, principalmente na falta de diálogo com os clássicos da Educação Ambiental. Sendo assim, “o processo de produção do conhecimento deve ser compreendido enquanto uma espiral e é fundamental desenvolver o diálogo com outros autores, sem dispensar as importantes contribuições daqueles que há centenas de anos já apontavam para a atual crise em curso” (Oliveira, 2015, p. 96).

Em síntese, por meio da análise das pesquisas mapeadas no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, nota-se diversos caminhos e possibilidades que podem contribuir com as pesquisas

em Educação Ambiental Crítica. As propagandas apresentadas nos meios midiáticos podem ser analisadas de forma crítica, principalmente quando há um teor de incentivo ao consumo, a degradação ambiental e as desigualdades sociais. De igual modo, mapear as pesquisas que estão sendo publicizadas pode ser uma forma de entender o que os pesquisadores estão investigando e quais as suas contribuições para o meio socioeducacional e cultural.

Nota-se que a Educação ambiental Crítica apresenta uma multiplicidade de relações, portanto, sua abordagem pode se dar nas escolas, nos bairros, nas comunidades, fortalecendo o olhar atento dos sujeitos sociais sobre as questões hegemônicas e emergentes, servindo de intervenção social para mudanças de paradigmas. Os saberes populares devem ser levados em consideração quando se discute a Educação Ambiental Crítica, pois são conhecimentos relevantes para um determinado grupo ou comunidade.

De forma notória, o tema formação de professores vem sendo amplamente pensado e discutido na academia, evidenciando potencialidades para se trabalhar conhecimentos sociais e científicos com a comunidade. O fortalecimento entre o ensino, a pesquisa e a extensão corroboram a preocupação existente para se formar sujeitos atuantes na sociedade e que saibam questionar, problematizar e discutir a respeito dos direitos, dos deveres, bem como das condições estabelecidas para o pleno desenvolvimento local. É por meio de ações desenvolvidas por pesquisadores, professores e estudantes que se consegue articular a realidade da população com o que vem sendo discutido e pesquisado no meio acadêmico. A Educação Ambiental Crítica, e junto a ela a formação para a cidadania e o despertar para uma cultura de participação, são caminhos que devem ser trilhados, em uma perspectiva humana, crítica, autônoma e com potencialidades para transformações.

Analisando a importância do contexto educacional para a vida dos sujeitos, cabe destacar algumas implicações que se fazem presentes, como por exemplo, o silenciamento de Políticas Públicas, a falta de investimentos e cortes em órgãos de pesquisas, a desvalorização do professor, o aumento nos impostos - o que implica na necessidade de trabalho laboral e a consequente evasão escolar, enfim, estas e outras prerrogativas mostram que a educação precisa ser discutida e a busca por uma formação crítica dos sujeitos sociais deve ser constantemente pesquisada.

De um modo geral, esta categoria trouxe elementos importantes para a Educação Ambiental Crítica, pois pensar no meio socioambiental consiste em (re)ver o que está acontecendo no entorno, começando do micro para o macro, reivindicando direitos, desenvolvendo momentos formativos e dialógicos, possibilitando novos olhares, tendo o conhecimento científico e os saberes locais como motivadores de discursos e debates.

Em suma, as provocações envolvendo a Educação Ambiental Crítica não se esgotam com estes achados, pois as pesquisas mapeadas sinalizam que há uma diversidade de limites e possibilidades envolvendo a Educação Ambiental Crítica, conhecer as práticas, possibilidades, caminhos e concepções serve de subsídio para continuar as provocações em busca de uma sociedade pensante, crítica e que saiba reconhecer a importância do (con)viver coletivo, buscando respostas aos problemas emergentes.

A partir das análises das pesquisas mapeadas, observa-se uma complementaridade nas pesquisas e isso se deve aos pesquisadores que estavam desenvolvendo seus estudos de Mestrado e/ou Doutorado e estavam publicizando os resultados, mesmo que de forma parcial, no EPEA e/ou ENPEC, durante a construção de suas dissertações e/ou teses.

Após todo este mapeamento, a partir de categorias *a priori,* como já exposto, notou-se que interculturalidade, racismo e justiça ambiental eram temáticas frequentes nos trabalhos presentes no EPEA. Da mesma forma, territorialidade e conflitos socioambientais também emergiam, portanto, decidiu-se construir duas categorias emergentes, visando discutir estes assuntos, os quais apresentam relação com as problemáticas socioambientais à luz da Educação Ambiental Crítica.

Assim, foi criada a Categoria IV – Interculturalidade, racismo e justiça ambiental nas atas do EPEA, a qual discute a interculturalidade, o racismo e a justiça ambiental, entrelaçando temáticas que emergem na contemporaneidade e que necessitam de um olhar crítico. De igual modo, a Categoria V - Territorialidade e conflitos socioambientais nas atas do EPEA, traz provocações acerca da territorialidade e dos conflitos socioambientais existentes nas diversas regiões brasileiras, reafirmando a importância da criticidade e da responsabilidade social nas questões contemporâneas. À vista disso, a seguir, consta uma discussão da Categoria IV, acerca da interculturalidade, racismo e justiça ambiental nas atas do EPEA.

4.8.4 Interculturalidade, racismo e justiça ambiental nas atas do EPEA

A interculturalidade, o racismo e a justiça ambiental se apresentam de grande relevância para o campo científico, principalmente quando se pensa na Educação Ambiental Crítica, uma vez que estas problemáticas (inter)ferem nas questões culturais, políticas, econômicas, sociais, sendo, em algumas vezes, incidências de cunho histórico e capitalista. Por meio do mapeamento e análise das pesquisas envolvendo a Educação Ambiental Crítica nos EPEA, foi possível localizar cinco trabalhos (10,41%) que contemplam interculturalidade, racismo e justiça ambienta à luz da Educação Ambiental Crítica, perfazendo esta categoria de análise. Nesse

sentido, a seguir, o Quadro 16 apresenta os trabalhos mapeados no EPEA, que discutem interculturalidade, racismo e justiça ambiental, a partir da Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 16 - Trabalhos mapeados no EPEA sobre racismo, justiça ambiental e interculturalidade à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2009	COSTA, L. M da.	Territorialidade e racismo ambiental: elementos para se pensar a Educação Ambiental Crítica em unidades de conservação	"Esclarecer o que é racismo ambiental e como que ele se articula como territorialidade e conservação da natureza, dando contribuições para a Educação Ambiental Crítica desenvolvida em áreas protegidas" (Costa, 2009, p. 1).
2015	BARROZO, L. A.; SÁNCHEZ, C.	Educação Ambiental Crítica, interculturalidade e justiça ambiental entrelaçando possibilidades	"Contribuir para que o diálogo intercultural e a justiça ambiental se fortaleçam no campo da Educação Ambiental Crítica. Para tanto, foi realizado levantamento bibliográfico que relacionou as origens do racismo, do pensamento ambiental conservador e do racismo ambiental à matriz da modernidade, da colonialidade e do modelo capitalista de desenvolvimento" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 1).
2015	COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. B.	Interculturalidade, exclusão e libertação em Paulo Freire na leitura de Enrique Dussel: aproximações para a pesquisa em Educação Ambiental Crítica	"Compreender a proposta educativa de Paulo Freire à luz da leitura de Enrique Dussel acerca da realidade latino-americana" (Costa; Loureiro, 2015, p. 1).
2015	JESUS JUNIOR, C. L.	Livres e punidos - cinema, memória e racismo ambiental: implicações para a Educação Ambiental Crítica	"Este artigo abordará duas questões que envolvem o processo de investigação, ligadas ao Racismo Ambiental, e que terão como metodologia o processo já iniciado nestas oficinas: 1) Como a produção de memória presente através do audiovisual colabora para a reflexão dos moradores sobre sua situação; 2) Como o imaginário das crianças do povoado, através de filmes de animação viabilizará uma Educação Ambiental Crítica?" (Jesus Junior, 2015, p. 1).
2017	SOUZA, V. M. de; LOUREIRO, C. F. B.	Povos tradicionais caiçaras e a demanda pela educação escolar: aproximações com a Educação Ambiental Crítica	"Discutir a relação entre a educação demandada pelos povos caiçaras com a Educação Ambiental (EA) crítica" (Souza; Loureiro, 2017, p. 2).

Fonte: O autor (2024).

O trabalho de Costa (2009), por exemplo, discute a territorialidade e o racismo ambiental como forma para se pensar a Educação Ambiental Crítica em Unidades de Conservação. A pesquisa busca esclarecer o que de fato é o racismo ambiental e como ele se articula com a territorialidade e conservação da natureza, proporcionando contribuições para a Educação Ambiental Crítica. Nas palavras da autora, "o racismo tem sido uma ideologia abrangente para justificar a desigualdade e a discriminação praticada contra grupos sociais minoritários e não hegemônicos" (Costa, 2009, p. 4).

A pesquisa permitiu inquietações sobre as prováveis implicações da alienação dos grupos minoritários, os quais, muitas vezes são excluídos pela lógica dominante e mercantil existente na sociedade. Para Costa (2009), o Brasil já possui alguns instrumentos legais e constitucionais, iniciativas e ferramentas pedagógicas, fruto do ativismo e empenho de ambientalistas e da Educação Ambiental Crítica, que busca questionar a lógica de desenvolvimento dominante, a exclusão social e cultural de muitos grupos.

Dando seguimento as discussões envolvendo o racismo ambiental, a interculturalidade e a justiça ambiental, entrelaçando com a abordagem de uma Educação Ambiental Crítica, vale destacar a pesquisa de Barrozo e Sánchez (2015), que busca contribuir com o diálogo intercultural e a justiça ambiental na Educação Ambiental Crítica. Pensando em alguns elementos voltados ao racismo ambiental, interculturalidade e a justiça ambiental cabe mencionar "o agronegócio, a construção de barragens e a especulação imobiliária, dentre outros fatores, têm contribuído a perpetuação do racismo ambiental e a concentração destas populações em zonas de sacrifício" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 2). Estas pressões dos grupos dominantes têm como premissa básica, a dominação do ambiente para a obtenção de capital, intensificando as desigualdades, inferiorizando a cultura destas comunidades e proporcionando a exclusão social.

Para Barrozo e Sánchez (2015), estas temáticas precisam se aproximar das comunidades tracionais, pois, estas comunidades irão fomentar a participação e a vivência do diálogo de saberes, sendo elementos essenciais para fortalecer a Educação Ambiental Crítica e combater o racismo ambiental. Costa e Loureiro (2015) acreditam que uma leitura crítica da realidade, acompanhada pelo respeito aos povos originários e tradicionais, suas culturas, costumes, crenças, firmando o diálogo de saberes, vise o enfrentamento ao projeto eurocêntrico, permitindo a afirmação da identidade destes povos.

Jesus Junior (2015), ao discutir o racismo ambiental, apresentam a escola como potencialidade para um diálogo crítico, pois, grande parte das escolas apresentam banheiros, luz elétrica e água encanada. Contrário à isso estão muitas famílias que não apresentam estas estruturas em suas comunidades, o que evidencia um descaso com estas pessoas pelo poder público, sendo necessário ampliar as pesquisas com estes povos, visando um diálogo constante para buscar alternativas e qualidade de vida a estas famílias.

Souza e Loureiro (2017) discutem questões envolvendo os povos tradicionais caiçaras e a demanda pela educação escolar, relacionando a educação escolar caiçara com a Educação Ambiental Crítica. A pesquisa traz partes de um estudo, pautado em análises de cunho teórico, bem como entrevistas com lideranças caiçaras. Como resultados, foi possível perceber que a

educação demandada pelos caiçaras é aquela que busca a reafirmação da identidade política deste grupo e que reconhece as suas lutas pelo direito de reprodução de suas crenças, vivências e experiências. Isso permite estabelecer uma relação com a Educação Ambiental Crítica, visando diminuir as injustiças, o racismo e tantas outras problemáticas que se fazem presentes, devido a lógica de desenvolvimento e dominação.

Respeitar a cultura dos povos implica ir contra a hegemonia, pois a lógica capitalista e dominante busca silenciar, explorar e destruir o território e a cultura das comunidades. Barrozo e Sánchez (2015, p. 2) apresentam um caminho para se pensar estas temáticas, quando afirmam que:

> Ao possibilitarem a construção de uma prática pedagógica democrática, solidária e pautada na leitura crítica da realidade, essas comunidades poderão se constituir como importantes espaços de participação das populações tradicionais e de vivência do diálogo de saberes, caminho para o fortalecimento da educação ambiental na direção do combate ao racismo ambiental e da construção da sustentabilidade socioambiental.

Estes trabalhos mapeados e que contemplam esta categoria de análise sinalizam a urgência em (re)pensar a justiça e o racismo ambiental, bem como a interculturalidade à luz da Educação Ambiental Crítica, principalmente quando os saberes populares são ignorados ou excluídos. Observa-se uma prevalência do racismo ambiental nas discussões dos trabalhos, entretanto, a interculturalidade e a justiça ambiental aparecem de forma implícita, relacionando com as lutas e resistências pela valorização das culturas locais, crenças, identidades, valores e, sobretudo, modo de vida.

O diálogo intercultural e antirracista são elementos que devem ser pensados quando se discute o racismo, a interculturalidade e a justiça ambiental. Além destas temáticas, a territorialidade e os conflitos socioambientais são interfaces que precisam ser analisadas quando se pensa em Educação Ambiental Crítica, pois "os conflitos socioambientais sinalizam situações de injustiça social e ambiental que demandam de um posicionamento de toda a sociedade" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 3). Pensando nesta afirmação, a seguir, há uma breve discussão dos trabalhos envolvendo a territorialidade e os conflitos socioambientais que foram publicizados nas atas do EPEA e que são fundamentais para um entendimento mais abrangente da Educação Ambiental Crítica.

4.8.5 Territorialidade e conflitos socioambientais nas atas do EPEA

A territorialidade e os conflitos socioambientais são temáticas que se inserem e fazem conexões com a Educação Ambiental Crítica, no sentido de fortalecer e elucidar novas problematizações sobre as desigualdades sociais, a luta e resistência pelo território, bem como

a permanência dos saberes locais. Os conflitos socioambientais isolam a população na zona de sacrifício, comandadas pelo ideário capitalismo (Barrozo; Sánchez, 2015).

Por meio das análises dos 78 trabalhos dos EPEA, foi possível perceber que alguns autores discutem as implicações da territorialidade e dos conflitos socioambientais, contemplando seis trabalhos (12,5%) que apresentam a Educação Ambiental Crítica como eixo balizador das discussões, compreendendo esta categoria.

Dentre as temáticas apresentadas nos trabalhos, destacam-se: a Educação Ambiental Crítica e a relevância de uma responsabilidade social; Políticas Públicas de Educação Ambiental; movimentos sociais; os desafios da Educação Ambiental Crítica no licenciamento ambiental; no controle de royalties; a inserção da associação brasileira do agronegócio nas escolas públicas; tensões entre colonização e apropriação no discurso de professores em formação inicial; dicotomias e integrações em Unidades de Conservação; tensões na gestão das águas no programa "Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis", o território de Itaguaí (RJ) como uma zona de sacrifício e, ainda, Educação Ambiental Crítica e conflitos socioambientais na área de abrangência do Programa de Educação Ambiental (PEA) com comunidades costeiras, Sergipe (BA). A seguir, o Quadro 17 apresenta a relação dos trabalhos que discutem a territorialidade e os conflitos socioambientais, tendo relação com a Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 17 - Trabalhos mapeados no EPEA que discutem territorialidade e conflitos socioambientais à luz da Educação Ambiental Crítica

Ano	Autor(es)	Título	Objetivo(s)
2011	SERRÃO, M. A.; LOUREIRO, C. F. B.	A Educação Ambiental Crítica e a responsabilidade social: uma disputa entre o conflito e o consenso	"Apresentar uma parte inicial de pesquisa de doutorado que busca desvelar e analisar as diferenças e as disputas existentes entre dois projetos políticos-pedagógicos: a proposta de educação no processo de gestão ambiental, desenvolvida dentro de um marco político institucional no âmbito do Estado, e os princípios e diretrizes da Responsabilidade Social, adotados como base dos projetos socioambientais desenvolvidos por empresas" (Serrão; Loureiro, 2011, p. 2).
2011	LAMOSA, R. de A. *et al.*	Educação Ambiental e responsabilidade social: transformação ou produção da realidade socioambiental?	"O presente trabalho analisa criticamente o discurso empresarial sobre responsabilidade social, evidenciando que este princípio atende à sociabilidade da proposta política da "Terceira Via", tendo na Educação Ambiental" (Lamosa *et al.,* 2011, p. 1).
2011	KAPLAN, L.	Discursos estruturantes das políticas federais de Educação Ambiental: estado, sociedade civil, crise socioambiental e o lugar da escola	"Sob os referenciais da Educação Ambiental Crítica e da Análise Crítica do Discurso, são analisados os discursos de algumas das principais políticas federais do campo: a Política Nacional de Educação Ambiental, o Programa Nacional de Educação Ambiental e o Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais" (Kaplan, 2011, p. 1).

2011	BLOISE, D. M.; FRANCO, J. B.	Os movimentos sociais e a Educação Ambiental Crítica	"O presente estudo é um ensaio crítico sobre a relação dos movimentos sociais com a Educação Ambiental Crítica, enfatizando seu papel estruturante na organização desses grupos. Nossa atenção está focada na luta por soberania alimentar dos atores sociais pertencentes aos coletivos organizados ou em processo de organização" (Bloise; Franco, 2011, p. 1).
2013	SERRÃO, M. A.	Remando contra a maré: o desafio da Educação Ambiental Crítica no licenciamento ambiental	"O trabalho apresenta uma tese que analisou os desafios para o desenvolvimento de Programas de Educação Ambiental (PEA's), em um marco político institucional crítico e transformador, no sentido de constituir uma política pública no âmbito do licenciamento ambiental federal" (Serrão, 2013, p. 1).
2017	NEPOMUCENO, A. L. de O.; ARAÚJO, M. I. O.	Política Pública Sergipana de Educação Ambiental: considerações acerca do processo de construção	"Discutir esse processo histórico apontando caminhos de consolidação da EA Crítica e suas respectivas potencialidades" (Nepomuceno; Araújo, 2017, p. 1).

Fonte: O autor (2024).

O trabalho de Serrão e Loureiro (2011), por exemplo, discute a Educação Ambiental Crítica e a responsabilidade social, tendo o objetivo de desvelar e analisar as diferenças e disputas existentes entre dois Projetos Políticos-Pedagógicos: a proposta de educação no processo de gestão ambiental, desenvolvida dentro de um marco político institucional no âmbito do Estado e os princípios e diretrizes da responsabilidade social, adotados como base dos projetos socioambientais desenvolvidos por empresas. Na visão dos autores:

> A educação no processo de gestão ambiental aplicada ao licenciamento busca promover processos educativos que realizem um papel de mediação junto aos grupos e movimentos sociais impactados pelos empreendimentos licenciados, contribuindo para que **o Estado amplie o seu papel de mediador de conflitos e de promotor de políticas socioambientais de caráter público e universalizante.** Para isso, os projetos desenvolvidos devem estar pautados nas diretrizes que preconizam a consideração dos impactos socioambientais dos empreendimentos e dos conflitos gerados, priorizando-se os grupos mais vulneráveis do ponto de vista socioambiental. Nesse sentido, busca-se desenvolver ações educativas que valorizem a participação social, o espírito coletivo e a sustentabilidade socioambiental e econômica das ações promovidas (Serrão; Loureiro, 2011, p. 14, grifos nossos).

Por meio de ações educativas que estimulem a participação social, cria-se um universo de possibilidades, tendo o diálogo crítico como mecanismo para fomentar ações afirmativas, inclusivas e que possam contemplar a diversidade de saberes e identidades. Outro trabalho mapeado e que discute a responsabilidade social é o de Lamosa *et al.* (2011) que objetivou analisar criticamente o discurso empresarial sobre responsabilidade social. Visando a atingir os objetivos, o discurso empresarial foi analisado a partir de documentos encontrados em sítios de instituições, especialmente os que auxiliam e orientam as políticas empresariais.

Os dados do estudo mostraram uma maior participação das empresas do que das Organizações Sociais. Isso permite compreensões acerca da atuação destas empresas nas escolas, sem nenhuma ou pouca mediação de Organizações Sociais. Também pode-se perceber intencionalidades na atuação de determinadas empresas podendo, em algumas vezes, alienar os sujeitos sociais (Lamosa *et al.,* 2011).

A atuação de grandes empresas com *slogans* chamativos acaba, por vezes, intimidando as comunidades que estão à margem da sociedade e que não possuem conhecimento. Isso, de forma analítica, pode favorecer na alienação e conduzir a decisões errôneas. Um caminho a se pensar consiste na ACT e na Educação CTS, as quais se relacionam com a Educação Ambiental Crítica, em um sentido de estimular a criticidade, a argumentação, o posicionamento e a tomada de decisão.

Kaplan (2011) traz importantes contribuições acerca dos discursos estruturantes das Políticas Federais de Educação Ambiental envolvendo o Estado, sociedade civil, crise socioambiental e o lugar da escola. A investigação se deu por meio da análise de discursos de algumas das principais políticas federais do campo: a Política Nacional de Educação Ambiental; o Programa Nacional de Educação Ambiental e o Programa Nacional de Formação de Educadores Ambientais. Ainda, foram feitas três análises sobre o Estado e a sociedade civil, relacionando com a crise socioambiental e sobre o lugar da escola.

Os resultados do estudo indicam que nos discursos observa-se um Estado parceiro e financiador de projetos, de uma sociedade civil harmonizada. Igualmente, diagnostica uma crise de valores éticos e culturais, desvinculada do capitalismo. Percebe-se também uma tendência à desescolarização da Educação Ambiental, seja retirando o peso da educação escolar ou fazendo tais ações entrarem nesta instituição por meio de agentes externos à comunidade escolar e sem tocarem em questões centrais da gestão e da política educacional (Kaplan, 2011).

Analisando a pesquisa de Kaplan (2011), nota-se que os discursos presentes nas políticas federais estão desconexos da realidade, pois conforme as pesquisas sinalizam, o capitalismo e a lógica de dominação são elementos que impulsionam a crise socioambiental, perfazendo a exclusão social, a retirada de direitos e intensificam as desigualdades sociais. Bloise e Franco (2011) investigam as questões voltadas aos movimentos sociais e a Educação Ambiental Crítica. Por meio de um ensaio crítico sobre as relações dos movimentos sociais e da Educação Ambiental Crítica, as autoras buscam discutir as lutas pela soberania alimentar dos sujeitos sociais pertencentes aos coletivos organizados ou em processo de organização. Nesse contexto, a Educação Ambiental Crítica pode ser pensada como um processo de totalização, constituída por sua mediação ativa no movimento dialógico em prol de uma sociedade igualitária, pautada

no movimento de ação e interação com as demais partes que a compõem, sejam os sujeitos, suas normas, regras, crenças, pensamentos, entre outras.

A luta dos movimentos sociais em prol da asseguridade dos direitos, do respeito as diversidades favorecem na busca por respostas aos problemas existentes, os quais estão implícitos e explícitos no dia a dia da sociedade. O trabalho colaborativo, articulado e engajado no bem-estar coletivo pode ser uma importante forma de intervenção social, pois se pensa em políticas inclusivas e na luta pela permanência dos saberes locais. Entretanto, sabe-se que há dificuldades em unir forças para o bem-estar da comunidade, pois as desigualdades socioeconômicas, políticas e culturais distanciam a população do trabalho coletivo, uma vez que a busca pelo capital acaba enriquecendo uma minoria que aliena, domina e fornece condições precárias de trabalho e educação a população. Diante disso, cabe dizer que:

> a EA fomenta sensibilidades afetivas e capacidades cognitivas para uma leitura do mundo do ponto de vista ambiental. Dessa forma, estabelece-se como mediação para múltiplas compreensões da experiência do indivíduo e dos coletivos sociais em suas relações com o ambiente (Carvalho, 2012, p. 79).

Outra pesquisa que merece destaque é a de Serrão (2013) que traz uma análise dos desafios para o desenvolvimento de Programas de Educação Ambiental, em um marco político institucional crítico e transformador, no sentido de construir uma política pública no âmbito do licenciamento ambiental federal. Como metodologia para a pesquisa foi realizado um estudo de caso com os PEA implementados por empresas de petróleo, tendo como contraponto os programas de responsabilidade social desenvolvidos por essas mesmas empresas.

Como resultados obtidos em sua pesquisa, a autora salienta que os PEA representam projetos políticos democráticos em disputa na sociedade com o projeto neoliberal e, devido às limitações impostas por esse, constituem-se como instrumentos de resistência à expansão da sociabilidade hegemônica, pautada na exploração intensiva dos recursos naturais e sociais (Serrão, 2013). Diante deste cenário, a autora comenta que:

> Evidenciar conflitos, explicitar as tensões e disputas presentes na sociedade, o jogo de interesses, as causas e consequências do uso indiscriminado dos bens e da exploração humana, contraria a corrente hegemônica que promove projetos voltados para a gestão ambiental eficaz e de qualidade, pautados na busca do consenso, no individualismo, no voluntarismo e no empreendedorismo, visando destituir o coletivo, o social, o comunitário e acirrar a competição e a meritocracia (Serrão, 2013, p. 8).

Por meio desta afirmação nota-se que quanto maior o debate, maior será a visibilidade e o despertar da consciência da população sobre os problemas socioambientais. A Educação Ambiental Crítica pode enfraquecer o teor hegemônico do capitalismo ao promover condições

para a efetividade e resistência dos movimentos sociais, bem como a criação e implementação de leis e normativas que minimizem as desigualdades.

O estudo de Nepomuceno e Araújo (2017) discute as Políticas Públicas Sergipanas de Educação Ambiental, trazendo à tona o contexto histórico de produção destes documentos. As autoras buscaram discutir a trajetória histórica destas políticas, apontando caminhos de consolidação da Educação Ambiental Crítica e suas possíveis potencialidades. Na visão das autoras a implementação e regulamentação de algumas leis "foi de extrema importância para a consolidação da EA em espaços verdadeiramente democráticos" (Nepomuceno; Araújo, 2017, p. 8).

A criação de leis se dá pela ação conjunta e colaborativa da sociedade, por meio da participação ativa, na criação e na busca pelo bem-estar da comunidade. A Educação Ambiental Crítica entrelaça olhares de lutas e, principalmente, de diálogos, pois a exposição de saberes e vivências constrói novas prerrogativas de mudanças. As mudanças devem ser pensadas para que ocorre um benefício mútuo da sociedade e, sobretudo, prevalecendo uma cultura de pensamento crítico, atuante e responsável, tendo o ambiente e suas múltiplas interações como centro do processo formativo.

Diante da apresentação e discussão dos trabalhos desta categoria, cabe afirmar que problematizar a Educação Ambiental Crítica precisa fomentar o movimento de resistência e valorização dos saberes, pois as pesquisas apresentadas até aqui revelam o que está acontecendo em nível nacional, portanto, o diálogo e as pesquisas científicas precisam ser ampliados, uma vez que existe uma diversidade de culturas, identidades e saberes.

Em se tratando de uma análise conjunta das categorias apresentadas, observa-se que a Educação Ambiental Crítica está sendo utilizada por pesquisadores, estudantes e professores em diferentes *lócus* da sociedade, instigando um (re)pensar sobre as problemáticas socioambientais que se fazem presentes, relacionando com as vivências diárias dos sujeitos sociais, o silenciamento de Políticas Públicas, a exclusão ou desvalorização dos saberes populares, sobretudo, proporcionando novos olhares, como forma de reverberar situações de opressão.

Após esta exposição, fica evidente que as discussões acerca da Educação Ambiental Crítica ainda não foram esgotadas, portanto, propor alguns indicadores de Educação Ambiental Crítica pode fortalecer as discussões desta ação educativa. Aqui cabe explicitar que a proposição de indicadores não está vinculada a uma receita, mas sim um caminho para a implementação de diálogos, práticas e ações que despertem nos sujeitos compreensões de realidade de mundo e que confronte o modelo hegemônico de desenvolvimento, as ideias de

dominação, que insistem e tornar a sociedade passiva. De igual modo, a proposição de indicadores baliza para uma atuação crítica em todos os espaços, com especial destaque aos ambientes educacionais, haja vista que a formação de professores é um assunto emergente e relevante. À vista disso, a seguir consta o Capítulo V desta tese, intitulado “Os indicadores de Educação Ambiental Crítica evidenciados na pesquisa acadêmica”.

5 OS INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EVIDENCIADOS NA PESQUISA ACADÊMICA

Defende-se nesta tese a proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica, os quais foram criados por meio de uma análise minuciosa nos trabalhos presentes no EPEA, de 2001 até 2019; no ENPEC, de 1997 até 2019 e em dissertações e teses presentes na Plataforma Fracalanza, de 1981 até 2020. Para a criação dos indicadores, todos os trabalhos mapeados foram analisados, sendo selecionados excertos dos autores que remetem a Educação Ambiental Crítica devendo, obrigatoriamente, fazer menção aos termos "Educação Ambiental Crítica" e/ou "EAC" e/ou "EA Crítica".

A partir desta seleção, de maneira analítica, ocorreu um processo de categorização, sendo propostos oito indicadores, os quais visam contribuir e fortalecer com as discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica. Os indicadores propostos foram pensados da seguinte forma: o que há na Educação Ambiental Crítica, que diferencia das outras visões e percepções de Educação Ambiental, como por exemplo, conservacionista e pragmática? A partir desta indagação e, selecionando excertos das pesquisas mapeadas, os indicadores foram propostos.

Os indicadores propostos são meios para pensar a Educação Ambiental Crítica, tendo por base diversas pesquisas de estudantes de Mestrado, Doutorado e pesquisadores reconhecidos, que pesquisam e discutem as contribuições desta ação educativa na contemporaneidade. Cabe sinalizar que a construção destes indicadores não significa seguir uma receita, de forma positivista, porém, permite entendimentos acerca de como pensar em atividades, momentos e movimentos para discutir a Educação Ambiental Crítica e, junto a ela, as diversas temáticas que se apresentam e carecem de discussões.

O nome indicador, aqui designado, implica em indicar um caminho, mostrar meios, portanto, a proposição dos indicadores de Educação Ambiental Crítica consiste em indicar um caminho para promover diálogos, ações e intervenções envolvendo a Educação Ambiental Crítica. A partir disso, a seguir, consta uma síntese dos oito indicadores propostos e seus parâmetros, tendo por base estudos nas atas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza.

5.1 OS INDICADORES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

a) **Temática socioambiental emergente:** Este indicador surgiu devido a diversidade de temáticas existentes na atualidade, inter-relacionando problemáticas socioambientais,

educacionais, históricas, ambientais, políticas, econômicas, científicas, epistemológicas, sendo relevante para um determinado grupo de pessoas. Noutras palavras, é o assunto a ser discutido que deve ser oriundo de uma problemática socioambiental, necessitando de debates, inquietações e, sobretudo, a busca por respostas.

b) **Compreensão da relevância socioambiental:** Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, deve-se inter-relacionar homem e natureza, perfazendo um olhar socioambiental. Nesse sentido, o indicador denominado "compreensão da relevância socioambiental", surge com o intuito de evidenciar a indissociabilidade entre as questões sociais e ambientais, centrando o homem nas problemáticas ambientais existentes. Isso pode culminar em caminhos para solucionar problemas e promover ações e intervenções na contemporaneidade.

c) **Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo:** Ao se pensar na Educação Ambiental Crítica, deve-se promover a interdisciplinaridade, articulando diferentes temáticas, buscando um diálogo crítico e que seja educativo. A partir disso, o presente indicador surge com a finalidade de fortalecer o diálogo crítico entre diferentes saberes, com vistas a um processo educativo sobre as problemáticas socioambientais existentes.

d) **Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental:** Este indicador traz a necessidade da intervenção socioambiental, reconhecendo o ambiente como um espaço de formação humana, perpetuação de saberes e valorização do território. Ainda, reconhece a importância da luta de classe como uma forma de resistência e combate a opressão exercida, principalmente pelo capitalismo e hegemonia, por isso a necessidade da justiça ambiental.

e) **Conhecimento autônomo, empírico e crítico:** A valorização do conhecimento de diferentes grupos se torna um indicador fundamental quando se discute a Educação Ambiental Crítica, pois existe uma multiplicidade de saberes, vivências e experiências e sua partilha é imprescindível. A partir disso, reconhecer o conhecimento autônomo, empírico e crítico culmina em um processo de fortalecimento do conhecimento local, das diferentes culturas, visando explicitar, difundir e valorizar os saberes existentes na atualidade e que são representativos para um ou mais grupo.

f) Atividade intencional político-pedagógica e crítica: Toda a atividade que apresenta uma intencionalidade político-pedagógica e crítica apresenta em sua essência traços de uma Educação Ambiental Crítica. Assim, o presente indicador traz provocações acerca das atividades que estão sendo desenvolvidas à luz da Educação Ambiental Crítica, reconhecendo a importância de um debate crítico, com teor político-pedagógico.

g) Formação para a cidadania: As ações desenvolvidas e que apresentam relação com a Educação Ambiental Crítica necessitam contribuir com o exercício da cidadania. Nesse sentido, o indicador denominado "Formação para a cidadania", permite entendimentos de que toda a ação e/ou atividade deve ter relação com a cidadania, almejando formar sujeitos dotados de criticidade, autonomia e responsabilidade socioambiental.

h) Tomada de decisão: Este indicador se torna fundamental para mudanças de atitudes, asseguridade de direitos, busca pelo reconhecimento de saberes e exercício da cidadania. Noutras palavras, ele surge com uma finalidade de que todas as práticas, ações e/ou atividades de Educação Ambiental Crítica precisam almejar uma tomada de decisão, ou seja, de reinvindicações, cultura do despertar, movimentos de participação, de trabalho em equipe, embasadas pelo conhecimento e pelos direitos.

A partir desta breve exposição dos indicadores, a seguir, consta uma análise de cada um, trazendo o diálogo com os pesquisadores da área, a fim de proporcionar embasamento teórico e epistemológico acerca do assunto abordado.

5.1.1 Temática socioambiental emergente

Conhecer e compreender as diversas realidades existentes na contemporaneidade permite refletir sobre quais ações são necessárias para reivindicar direitos, pensar em Políticas Públicas, bem como estimular a participação social para uma tomada de decisão. Sabe-se que as desigualdades sociais provenientes de forças e ideologias dominantes buscam, constantemente, silenciar a população excluindo, principalmente, aqueles que não tiveram acesso à educação formal pois, em algum momento de suas vidas tiveram que optar pelo trabalho como forma de garantir o sustento familiar.

Em paralelo a isso, há de se considerar a hegemonia de classe vigente, o capitalismo, a exploração dos bens naturais de forma desenfreada visando o lucro, partindo da ideia de progresso e desenvolvimento que imperam no âmago da sociedade. Situações como estas sinalizam para uma pluralidade de temáticas socioambientais emergentes que precisam ser discutidas, trazendo a tona a importância dos sujeitos sociais, valorizando a pessoa humana e buscando uma ruptura com os padrões estabelecidos na sociedade.

Por meio da Educação Ambiental Crítica os sujeitos percebem que há uma pluralidade de identidades, vivências e experiências na atualidade, portanto, há inúmeras temáticas socioambientais que carecem de debates, provocações e discussões, (re)construindo as relações entre homem e natureza e proporcionando qualidade de vida a todos os envolvidos nos processos decisórios. Layrargues e Lima (2014, p. 33) entendem que a Educação Ambiental

Crítica envolve "conceitos-chave como Cidadania, Democracia, Participação, Emancipação, Conflito, Justiça Ambiental e Transformação Social são introduzidos no debate". É a partir deste entendimento e reconhecendo que muitos assuntos são inferiorizados pela modernidade, que a "Temática socioambiental emergente" surge, valorizando a polissemia de vivências, buscando a cidadania, democracia, participação social, justiça ambiental, entre tantos outros elementos que propiciam e estimulam a população para uma efetiva tomada de decisão e engajamento.

A temáticas socioambiental emergente, pauta-se em temas e assuntos que são relevantes para um ou mais grupo social, pois "a Educação Ambiental Crítica tende a conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas (Layrargues; Lima, 2014, p. 33). À vista disso, a complexidade das questões contemporâneas, sinalizam para questionamentos acerca da cultura, economia, política, educação, ciência, a partir de determinados *lócus*, portanto, a temática socioambiental emergente permite a exposição, discussão e análise de temas contextualizados.

O diálogo entre os grupos sociais se torna um elemento fundamental quando se pensa na temática socioambiental emergente na Educação Ambiental Crítica, pois segundo Loureiro (2006), quando se discute a Educação Ambiental Crítica, necessariamente, deve-se preconizar o diálogo socioambiental, fortalecendo as inter-relações entre o meio social e o ambiental, entendendo que são assuntos pertinentes, emergentes e que são importantes para uma ou mais realidades.

A partir da análise nas pesquisas oriundas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses da Plataforma Fracalanza, foi possível localizar uma pluralidade de temáticas socioambientais que são relevantes para um ou mais grupo e que são objetos de estudos à luz da Educação Ambiental Crítica. Dentre as temáticas mapeadas destacam-se: tensões e disputas em Parques, o trabalho como categoria essencial para a análise da produção e organização da vida coletiva; o racismo ambiental; a importância do Círculo de Cultura; Temas Geradores; o discurso empresarial sobre responsabilidade social; concepções de professores em formação inicial e/ou continuada; análises de Projetos Políticos Pedagógicos; programas de Educação Ambiental e outros documentos normativos.

Observou-se também outras temáticas emergentes socioambientais, como por exemplo, a necessidade do enfrentamento da crise socioambiental; o "Vivir Bien" e sua relação com a Educação Ambiental Crítica; a crise financeira e sua relação com a produção de alimentos; práticas, políticas e o exercício da cidadania e da gestão democrática; o Princípio de Precaução

e as questões ambientais agrícolas; a importância da interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica; a Educação Ambiental Crítica no currículo e no contexto escolar; articulações teórico-epistemológicas entre Enrique Dussel, Paulo Freire e a Educação Ambiental Crítica. De igual modo, notou-se aproximações entre os povos tradicionais e a Educação Ambiental Crítica; economia solidária; aprendizagem dialógica; justiça ambiental e interculturalidade; currículo; cinema; conflitos socioambientais e a relação com a evolução industrial; o espaço geográfico como categoria para discutir a Educação Ambiental Crítica; discussões envolvendo a trajetória da Educação Ambiental Crítica e a construção de hortas. Por fim, notou-se estudos envolvendo a paleontologia e a Educação Ambiental Crítica; o uso de intervenções como recursos de ensino e aprendizagem e a construção de produtos educacionais para discutir a Educação Ambiental Crítica.

A partir desta diversidade de temáticas socioambientais que são discutidas à luz da Educação Ambiental Crítica, pode-se dizer que o indicador denominado "Temática socioambiental emergente" se apresenta como um indicador fundamental para a Educação Ambiental Crítica, tendo em vista que é preciso ter um fato/circunstâncias que propicie novas discussões. Noutras palavras, pode-se dizer que é preciso ter um tema, assunto e/ou problema que tenha relevância para um ou mais grupo e, de maneira imprescindível, precisa-se apresentar uma articulação direta entre o meio social e ambiental, pois a Educação Ambiental Crítica preconiza a relação indissociável entre homem e natureza (Loureiro, 2006).

Tendo em vista a compreensão da temática socioambiental emergente e a exposição dos diversos assuntos encontrados nas pesquisas mapeadas no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, cabe dizer que os demais indicadores foram pensados e propostos analisando as pesquisas mapeadas e desenvolvidas por pesquisadores no contexto brasileiro, sendo analisados excertos que remetem, necessariamente, a Educação Ambiental Crítica.

5.1.2 Compreensão da relevância socioambiental

Atualmente, vê-se importante integrar homem e natureza, construindo uma visão socioambiental dos problemas oriundos das diversas temáticas que emergem e carecem de debates (Loureiro, 2004). Compreender a relevância socioambiental a partir da Educação Ambiental Crítica, consiste em inter-relacionar fatos da sociedade com o meio ambiente, problematizando com a cultura, economia, política, saúde, desigualdades e criando um arcabouço de novos conhecimentos.

Quando se pensa na compreensão da relevância socioambiental deve-se levar em consideração as narrativas voltadas ao desenvolvimento econômico e socioambiental, a partir

do pretexto de progresso, geração de renda, emprego e qualidade de vida. Estes discursos acabam alienando a população, de modo especial as mais vulneráveis economicamente, que acreditam que o progresso irá trazer novas oportunidades. Beck (1992) comenta que a sociedade apresenta diversos riscos, devido a hegemonia instaurada por forças dominantes, entretanto, a população considerada mais vulnerável economicamente acaba sendo a mais atingida.

A compreensão da relevância socioambiental na Educação Ambiental Crítica possibilita que estudantes, professores e a comunidade como um todo possam refletir acerca dos problemas socioambientais existentes, de forma contextualizada, dialógica, buscando a construção de novas práxis. A compreensão da relevância socioambiental na Educação Ambiental Crítica deve inserir elementos, como por exemplo, a ideia de desenvolvimento, o capitalismo, o progresso, a busca pela asseguridade de direitos e deveres. Ainda, discussões envolvendo saúde, educação, trabalho, moradia, bem como a luta pela permanência no território, que intensificam as desigualdades sociais e promovem a desvalorização da pessoa humana.

Em se tratando de sociedade e natureza, cabe sinalizar que são partes indissociáveis de um debate plural e contemporâneo, que precisa buscar respostas aos problemas socioambientais que se apresentam e que potencializam a pobreza e excluem diversos saberes. Pensar na compreensão da relevância socioambiental significa estar em alerta acerca das decisões que são tomadas, fomentando a participação social da população nos processos decisórios.

Analisando as atas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza percebeu-se, a partir das pesquisas mapeadas, que a "Compreensão da relevância socioambiental" é um indicador fundamental para a Educação Ambiental Crítica, permeando a ideia de meio ambiente e sociedade como partes integrantes das compreensões de mundo. Nesse sentido, é preciso compreender a relevância socioambiental como um caminho para discutir as emergências socioambientais, embasadas principalmente no capitalismo e na exploração da natureza pelo homem e do homem com o homem (Layrargues; Lima, 2014).

Visando ampliar as discussões do indicador denominado "Compreensão da relevância socioambiental", optou-se em construir o Quadro 18, visando um recorte dos excertos que remetem a compreensão da relevância socioambiental, presentes nas pesquisas que contemplam este estudo.

QUADRO 18 – Compreensão da relevância socioambiental nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

***Lócus* investigativo**	**Unitarização**	**Unidades de Significado**
EPEA	"É neste contexto que a pesquisa no campo da linguagem começa a penetrar na educação ambiental crítica: o da necessidade de compreendermos as relações entre natureza/sociedade/cultura,	Relação entre natureza/sociedade/cultura.

	sendo esta relação mediada pela linguagem" (Viégas; Loureiro, 2009, p. 2).	
EPEA	"A Educação Ambiental Crítica possibilita ainda o entendimento do ambiente como o espaço onde se dá a vida cotidiana, o encontro com a natureza e a convivência dos grupos humanos, por isso mesmo não divorciado da esfera política como atividade tipicamente humana" (Bloise; Franco, 2011, p. 8).	Encontro com a natureza e a convivência dos grupos humanos.
EPEA	"A Educação ambiental crítica considera de modo integrado as relações sociais e ecológicas" (Costa; Loureiro, 2013, p. 9).	Integração entre as relações sociais e ecológicas.
EPEA	"Neste sentido, é preciso superar a dicotomia homem e natureza, pensando no bem estar comum e, consequentemente, promovendo uma educação ambiental crítica e transformadora da realidade, que não reproduza o modo de produção capitalista e a manutenção da classe social" (Pinto; Spazziani; Talamoni, 2015, p. 8).	Superação da dicotomia homem e natureza.
EPEA	"A EA Crítica propõe que os problemas sociais e ambientais sejam compreendidos em sua totalidade, em sua materialidade, ou seja, por meio dos múltiplos fatores que os compõem e suas relações" (Festozo; Michelini, 2017, p. 3).	Compreensão dos problemas sociais e ambientais na sua totalidade
ENPEC	"Educação ambiental crítica: contraposição sobre a visão conservadora, subsidiando uma visão de mundo mais complexa" (Vasconcellos; Santos, 2007, p. 4).	Visão de mundo mais complexa
ENPEC	"A EA Crítica se caracteriza por ser uma prática social que compreende as questões ambientais vinculadas aos processos sociais na leitura de mundo. O ser humano se relaciona na natureza por mediações sociais que são construídas ao longo de sua história" (Garrido; Meirelles, 2011, p. 4).	Compreender as questões ambientais vinculadas aos processos sociais na leitura de mundo. Relacionar homem e natureza.
ENPEC	"A educação ambiental que divulga uma nova ética ambiental, baseada em ideais coletivos e sociais, visando uma redefinição das relações ser humano-natureza, a fim de romper com a ordem política, cultural, econômica dominante podem ser os primeiros atributos de uma educação ambiental crítica" (Dias; Bomfim, 2011, p. 3).	Redefinição das relações entre homem e natureza, almejando romper com a ordem política, cultura e econômica vigente.
ENPEC	"A educação ambiental crítica busca, dentre outras, responder as múltiplas faces da crise ambiental atual, rompendo com a visão que trata o meio ambiente apenas em seu aspecto biofísico, entendendo-o como integrado a sociedade, as relações políticas, econômicas e sociais em geral" (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 2).	Integração entre meio ambiente, sociedade, relações políticas, econômicas e sociais.
ENPEC	"Transformar realidades socioambientais, uma das intencionalidades da EA crítica, pressupõe compreendê-las e analisá-las, levando em conta o emaranhado de circunstâncias que contribuem para os atuais problemas" (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2017, p. 11).	Transformar realidades socioambientais, levando em conta as circunstâncias contemporâneas.
ENPEC	"Em consonância com a Educação Ambiental Crítica, a prática permite valorizar conhecimentos e outras visões de mundo, bem como compreender as relações entre o ser humano e a natureza" (Gomes; Silva, 2019, p. 2).	Valorização dos diversos conhecimentos e outras visões de mundo.
Plataforma Fracalanza	"[...] cabe a EA Crítica explicitar que não pode apreender uma noção de sujeito ecológico dentro de uma estrutura social de constituição do individualismo. Ou seja, esse sujeito geraria atitudes ecológicas individualistas" (Silva, 2009, p. 23).	Buscar mudanças sociais, indo além do individualismo.
Plataforma Fracalanza	"Diante disso, a Educação Ambiental Crítica chama a atenção para a necessidade de transformação social e superação dessa realidade de crise socioambiental" (Nunes, 2012, p. 12)	Transformação social e superação da crise socioambiental.
Plataforma Fracalanza	"A construção de uma Educação Ambiental Crítica parte do diálogo com a perspectiva socioambiental e a participação social e coletiva da referida unidade escolar no projeto de pesquisa rompe com a ideia individualista que reproduz e conserva a lógica do capital" (Mynssen, 2013, p. 104).	Diálogo socioambiental e participação social e coletiva.

Plataforma Fracalanza	"[...] destacamos a importância do desenvolvimento de uma educação ambiental crítica que integre não só os fatores ambientais mas também o social, econômico, cultural, ético, reconhecendo a pluralidade das ações relacionadas à educação ambiental" (Nascimento, 2015, p. 52-53).	Integração entre fatores sociais e ambientais.
Plataforma Fracalanza	"A educação ambiental crítica, resultante da pedagogia crítica, leva nos a perceber que a humanidade tem de criar uma nova relação de entendimento e apropriação dos recursos naturais existentes" (Pessanha, 2015, p. 26).	Criar uma relação de entendimento e apropriação dos recursos naturais existentes.
Plataforma Fracalanza	"A dinâmica da natureza ocorre de forma complexa, em redes, isto é, tudo está interligado e inter-relacionado, e a Educação Ambiental Crítica traz a proposta de uma visão sistêmica do ambiente, trabalhando de forma holística, envolvendo todos os elementos vivos e não-vivos" (Moura, 2016, p. 42).	Visão sistêmica do meio ambiente, envolvendo todos os elementos vivos e não-vivos.
Plataforma Fracalanza	"Diante disso, a Educação Ambiental Crítica surge como uma forma de integrar, sensibilizar, transformar esta realidade e proporcionar uma melhor relação entre indivíduo-sociedade-natureza, em um movimento contra-hegemônico, que estabelece novos valores e atitudes diante de uma sociedade arraigada de pensamentos e atitudes conservadoras" (moura, 2016, p. 50).	Integração, sensibilização e transformação da realidade, relacionando indivíduo-sociedade-natureza, em um movimento contra hegemônico.
Plataforma Fracalanza	"As ações que objetivam romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental se configuram como uma das particularidades da educação ambiental crítica" (Neves, 2017, p. 42).	Romper barreiras da vulnerabilidade socioambiental.
Plataforma Fracalanza	"Ao compreender a problemática ambiental como sendo resultado de uma sociedade construída sobre alicerces insustentáveis, vinculadas a fatores políticos, econômicos e socioculturais, a Educação Ambiental Crítica se deposita na esfera dos fatores socioambientais, possuindo como desafio uma prática dialógica e participativa, com enfoque nas soluções de problemas concretos vivenciados pela comunidade" (Massi, 2018, p. 86).	Construção de uma prática dialógica e participativa, inter-relacionando fatores socioambientais.
Plataforma Fracalanza	"A práxis humana em relação à natureza é repleta de mediações metabólicas e à EAC cabe conhecê-las em suas mais diversas relações dialéticas, com vistas a promover uma compreensão totalizante destes processos socioambientais" (Peneluc, 2018, p. 96).	Compreensão totalizando dos processos socioambientais.
Plataforma Fracalanza	"O sujeito/objeto de análise da EAC é a humanidade e sua história fundada pelo trabalho e seus diversos meios de modificar a natureza, considerando fundamentalmente aspectos da crise socioambiental, considerada aqui como uma crise resultante das urgências demandadas por um modo de produção baseado na exploração/precarização do trabalho e na necessária taxa crescente de produção" (Peneluc, 2018, p. 120).	Entendimento que a crise socioambiental é resultante do modo de produção baseado na exploração/precarização do trabalho e na ideia de desenvolvimento.
Plataforma Fracalanza	"Dessa forma, o público alvo da Educação Ambiental Crítica é a sociedade, constituída por seus atores individuais e coletivos em todas as faixas etárias. Influenciada por essas ideias que reposicionam a educação para a vida, a história e as questões urgentes do cotidiano, a Educação Ambiental passou a direcionar seu olhar para a compreensão das relações sociedade-natureza, buscando intervir sobre os problemas e conflitos ambientais" (Silva, 2018, p. 28).	Compreensão das relações sociedade-natureza e intervenção sobre os problemas e conflitos.
Plataforma Fracalanza	"Analisada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, a educação ambiental crítica é apresentada como a que tem mais força no que se propõe, pois visa analisar os problemas socioambientais em sua raiz, livre de análises reducionistas ou tendências predominantemente ideológicas do sistema dominante, comumente encontrada nos projetos e práticas de educação ambiental cotidianamente realizados nas escolas,	Análise dos problemas socioambientais.

	comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, etc." (Silva, 2018, p. 55).	
Plataforma Fracalanza	"A proposta que nos movimenta é de uma educação ambiental crítica, que compreende a sociedade numa perspectiva complexa, em que cada uma de suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, os padrões sociais influenciam os indivíduos" (Silva, 2018, p. 69).	Compreensão da sociedade numa perspectiva complexa, em que indivíduos influenciam a sociedade e a sociedade influencia os indivíduos.
Plataforma Fracalanza	"Todavia aqui cabe lembrar que se a educação ambiental crítica não comporta separações entre cultura-natureza, fazendo a crítica ao padrão de sociedade vigente, ao modus operandi da educação formal, à ciência e à filosofia dominante, ela deve ser efetivamente autocrítica. Assim, não basta apontar os limites e contradições e fazer denúncias" (Silva, 2018, p. 86).	Entendimento da integração entre cultura e natureza.
Plataforma Fracalanza	"Para a EAC a formação do sujeito deve incidir sobre as relações indivíduo-sociedade, na relação do indivíduo com o outro, com o mundo, de forma que a educação acontece por meio destas interações, sem desconsiderar os efeitos de processos da vida do trabalho, como emprego da força produtiva transformadora do mundo do trabalho e das relações" (Silva, 2018, p. 28).	Formação de um sujeito que entenda as relações entre indivíduo e sociedade e suas diversas interações com o mundo.
Plataforma Fracalanza	"Diferentemente da EA convencional, a EA Critica e Transformadora pretende uma mudança nas relações e nas bases sociais, pois entende que a crise ecológica é decorrente de um processo histórico, construído socialmente, o que lhe aproxima das principais correntes do ecologismo" (Soler, 2019, p. 60).	Buscar mudanças nas relações e nas bases sociais.
Plataforma Fracalanza	"Ademais, uma EA Critica e Transformadora deve buscar considerar a totalidade (planeta Terra), a natureza e a sociedade, seus aspectos relacionais e seus metabolismos" (Soler, 2019, p. 61).	Integração entre Planeta Terra, natureza e sociedade e seus aspectos relacionais.
Plataforma Fracalanza	"Uma EA crítica visa mais que conceitos verdes – busca mostrar a relação de harmonia que os homens e mulheres precisam ter com a natureza –, a fim de formar cidadãos críticos e planetários, para que, além da preservação dos ecossistemas para as gerações futuras, também se forme uma sociedade justa, democrática e pacífica" (Queiroz, 2019, p. 78).	Relação harmônica entre homens e mulheres com a natureza, tornando-se cidadãos críticos e planetários.
Plataforma Fracalanza	"A EA Crítica buscaria corrigir as distorções, as assimetrias, a desigualdade ambiental, enfrentando os casos de conflito socioambiental" (Lopes, 2019, p. 57).	Enfrentamento dos conflitos socioambientais.

Fonte: O autor (2024).

A partir deste mapeamento observa-se a importância da compreensão da relevância socioambiental, inter-relacionando sociedade e natureza, de forma a pensar nos problemas emergentes que se apresentam. Sociedade e ambiente precisam ser entendidos como indissociáveis e debatidos em uma perspectiva de articulação com outras temáticas. As relações pré-estabelecidas, decorrentes do contexto sócio-histórico e político precisam estar em consonância com a compreensão da relevância socioambiental, principalmente devido a ideia de desenvolvimento que se apresenta na sociedade.

Há de se considerar que a busca pelo desenvolvimento científico e tecnológico trouxeram diversos problemas, como por exemplo, o êxodo rural, o crescimento desordenado das cidades, a falta de saneamento básico, o uso de agrotóxicos e pesticidas, a poluição do solo,

da água e do ar, o desmatamento, o surgimento das favelas, a criminalização. Ainda, a fome, miséria, doenças entre outros assuntos que, ao inserirmos o contexto sócio-histórico, amplia-se as discussões acerca da compreensão da relevância socioambiental.

Na atualidade, diversos problemas socioambientais ainda persistem e precisam de debates dentro de escolas, grupos e na comunidade como um todo, portanto, a compreensão da relevância socioambiental, com vistas a qualidade de vida e bem-estar coletivo precisa estar em evidência em todos os espaços. Lima (2009, p. 156) destaca que quando se trata da Educação Ambiental Crítica, "[...] cabe explorar não apenas o diálogo interno ao ambiente pedagógico como também sua relação com a vida comunitária, na qual a prática educativa ocorre, especialmente quando a dimensão ambiental - na verdade socioambiental - é o foco privilegiado", ou seja, a Educação Ambiental Crítica deve preconizar uma visão socioambiental, instigando nos sujeitos a compreensão de que sociedade e meio ambiente são caminhos para uma formação cidadã.

Costa e Loureiro (2013, p. 9) entendem que "a Educação ambiental crítica considera de modo integrado as relações sociais e ecológicas", pois cada grupo social apresenta a sua cultura, seus costumes, seu modo de vida, portanto, as relações sociais e ecológicas são construídas de forma conjunta, não sendo possível separar a história do homem sem o contato com a natureza. Silva (2018) defende que a Educação Ambiental Crítica apresenta força para transformar a sociedade, pois insere a criticidade e a racionalidade como fundamentos para compreender os problemas socioambientais.

> Analisada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, a educação ambiental crítica é apresentada como a que tem mais força no que se propõe, pois visa analisar os problemas socioambientais em sua raiz, livre de análises reducionistas ou tendências predominantemente ideológicas do sistema dominante, comumente encontrada nos projetos e práticas de educação ambiental cotidianamente realizados nas escolas, comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, etc. (Silva, 2018, p. 55).

A Educação Ambiental Crítica ganha destaque nos debates, pois busca encontrar e esmiuçar os problemas socioambientais que podem acometem um ou mais grupo da sociedade. A partir disso, pode-se dizer que a Educação Ambiental Crítica permite "[...] o entendimento do ambiente como o espaço onde se dá a vida cotidiana, o encontro com a natureza e a convivência dos grupos humanos, por isso mesmo não divorciado da esfera política como atividade tipicamente humana" (Bloise; Franco, 2011, p. 8). Nesse sentido, pode-se dizer que a Educação Ambiental Crítica se fortifica à medida que o homem compreende que as questões presentes no seu cotidiano devem ser entendidas na sua totalidade, sendo necessário um olhar integrador ao debate socioambiental.

A compreensão da relevância socioambiental na Educação Ambiental Crítica diz respeito a qualidade de vida da população, entendendo que há muitos problemas devido a diversidade sociocultural, porém, a partir do diálogo entre os grupos, possa-se buscar soluções de forma menos conflituosa. Ainda, o que cabe enfatizar é que se deve compreender que sociedade e ambiente são indissociáveis, portanto, não devem ser analisados de forma separada.

Pinto, Spazziani e Talamoni, (2015, p. 8) entendem que "[...] é preciso superar a dicotomia homem e natureza, pensando no bem estar comum e, consequentemente, promovendo uma educação ambiental crítica e transformadora da realidade, que não reproduza o modo de produção capitalista e a manutenção da classe social". A partir disso, observa-se que a visão reducionista, unitária e excludente entre sociedade e ambiente deve ser rompida. É preciso analisar os problemas sociais e ambientais conjuntamente, integrando homem e natureza, a partir do contexto em que os problemas emergem.

As autoras Garrido e Meirelles (2011, p. 4) comentam que a Educação Ambiental Crítica "[...] se caracteriza por ser uma prática social que compreende as questões ambientais vinculadas aos processos sociais na leitura de mundo. O ser humano se relaciona na natureza por mediações sociais que são construídas ao longo de sua história". Posto isso, cabe dizer que os problemas socioambientais contemporâneos, muitos, trazem resquícios do passado, como por exemplo, a partir da revolução industrial e o movimento denominado de êxodo rural, que impulsionaram o crescimento das cidades e o surgimento das favelas devido à falta de planejamento, segurança e Políticas Públicas. Ainda, a exploração do trabalho das pessoas mais vulneráveis e a utilização dos morros como espaços para a construção de moradias. A falta de saneamento básico e a poluição de rios, a infestação de pragas, a pouca infraestrutura em hospitais, entre outros problemas socioambientais que, ao analisar o contexto histórico, pode-se dizer que ainda persistem.

Pensar na relevância da compreensão socioambiental permite refletir sobre os problemas existentes e as possíveis formas para mitigá-los. Luz e Tonso (2015, p. 6) sinalizam que "toda vez que uma ação em EA busca, prioritariamente, explicar a questão ambiental como resultados da relação intrínseca entre o modo de produção e consumo e os processos de degradação ambiental há um indicativo de ser uma ação de EA Crítica". Frente a isso, pode-se dizer que o desenvolvimento de ações e intervenções que discutem conjuntamente o modelo de produção e consumo, a obsolescência programada e perceptível, presentes nas narrativas midiáticas, bem como a degradação ambiental, pode ser indicativo de que esteja sendo abordada a compreensão da relevância socioambiental.

Cabe dizer que compreender a relevância socioambiental urge reflexões sobre o capitalismo e as ideias de progresso, por vezes, teorizada e divulgada pela mídia, em uma tentativa de convencer a sociedade que o desenvolvimento só é possível a partir da exploração da natureza, entretanto, cabe argumentar: Para quem ocorrerá o desenvolvimento? Quais grupos estão financiando estas campanhas midiáticas? Qual desenvolvimento está sendo planejado? Estas inquietações precisam ser pensadas, principalmente quando se discute a compreensão da relevância socioambiental. Para Lima (2009, p. 160), "[...] o grande desafio socioambiental hoje é, portanto, romper com a ideia de um pensamento único e unidimensional, orientado rumo a um 'progresso sem limites', que vem reduzindo, sufocando e superexplorando a natureza". À vista disso, Pinto, Gouveia e Silva (2015, p. 2) comentam que:

> A educação ambiental crítica busca, dentre outras, responder as múltiplas faces da crise ambiental atual, rompendo com a visão que trata o meio ambiente apenas em seu aspecto biofísico, entendendo o como integrado a sociedade, as relações políticas, econômicas e sociais em geral.

Romper com os discursos alienadores de grupos dominantes é um desafio, pois o poder capital implica diretamente em campanhas publicitárias que são pensadas e planejadas para distorcer falas e entendimentos, bem como causar confusão com o uso de jargões e propagandas que desinformam e, por consequência, convencem os grupos mais vulneráveis a se corromper. A Educação Ambiental Critica visa não apenas alertar a população sobre o teor hegemônico alienador, mas a combater *Fake News*, jargões e a desinformação a partir do conhecimento e do diálogo entre os grupos sobre a importância da compreensão da relevância socioambiental, com vistas a inclusão nos processos decisórios e democráticos.

Posto isso, há de se considerar que "a EA Crítica propõe que os problemas sociais e ambientais sejam compreendidos em sua totalidade, em sua materialidade, ou seja, por meio dos múltiplos fatores que os compõem e suas relações" (Festozo; Michelini, 2017, p. 3), portanto, ao se pensar na compreensão da relevância socioambiental, cabe inserir as questões políticas, econômicas, trazendo fatos históricos, dentre eles, a ideia de latifúndio e, por conseguinte, a monocultura, a exploração do trabalhador, os baixos salários, a poluição ambiental, a degradação dos ecossistemas, entre outros fatores que são indissociáveis do debate socioambiental. Para Layrargues e Lima (2014, p. 33), a Educação Ambiental Crítica "apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental".

Diante disso, é preciso entender que os problemas socioambientais que se apresentam têm origem histórica, a partir da visão dos colonizadores, com a ideia de explorar os recursos naturais em prol do desenvolvimento. Soler (2019, p. 60) comenta que "[...] a EA Critica e Transformadora pretende uma mudança nas relações e nas bases sociais, pois entende que a crise ecológica é decorrente de um processo histórico, construído socialmente, o que lhe aproxima das principais correntes do ecologismo". A partir disso, vê-se importante "[...] o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica que integre não só os fatores ambientais, mas também o social, econômico, cultural, ético, reconhecendo a pluralidade das ações relacionadas à educação ambiental" (Nascimento, 2015, p. 52-53).

Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, deve-se levar em consideração as diversas práticas desenvolvidas por grupos sociais, a partir das suas vivências e experiências. Reconhecer a pluralidade de identidades na atualidade implica em pensar em possibilidades de construção de novos saberes e fortalecer o câmbio de conhecimento acerca do meio socioambiental. Gomes e Silva (2019, p. 2) comentam que as trocas de saberes entre grupos, "permite valorizar conhecimentos e outras visões de mundo, bem como compreender as relações entre o ser humano e a natureza". Na mesma perspectiva, Viégas e Loureiro (2009, p. 2) afirmam que "a pesquisa no campo da linguagem começa a penetrar na educação ambiental crítica: o da necessidade de compreendermos as relações entre natureza/sociedade/cultura, sendo esta relação mediada pela linguagem".

Os debates acerca da compreensão da relevância socioambiental permitem entendimentos acerca dos desafios presentes no dia a dia, principalmente, quando se busca inserir a Educação Ambiental Crítica nos espaços e *lócus* considerados hegemônicos. A ruptura com os padrões já estabelecidos pode gerar conflitos e divergências de opiniões, entretanto, são rompimentos necessários para estimular uma cultura de ação e participação nos sujeitos. Moreira (2020, p. 61-62) comenta que:

> O ambiente na Educação Ambiental crítica é um espaço de relações conflituosas sociais, éticas, ecológicas; um local de transformações e de emancipação dos sujeitos (as) que se relacionam entre si e que dependem dos recursos naturais para manutenção dessas relações.

À vista disso, a compreensão da relevância socioambiental consiste em criar espaços de reflexões, diálogos e movimentos contra hegemônicos a Educação Ambiental Crítica busca uma "[...] contraposição sobre a visão conservadora, subsidiando uma visão de mundo mais complexa" (Vasconcellos; Santos, 2007, p. 4). Nunes (2012, p. 12) destaca que "a Educação Ambiental Crítica chama a atenção para a necessidade de transformação social e superação

dessa realidade de crise socioambiental", pois esta crise afeta (in)diretamente todos os grupos, independente da condição financeira, porém, conforme enfatiza Beck (1992), os pobres sempre são mais atingidos.

Barros, Cavalcanti e Garcia (2017, p. 11) entendem que "[...] transformar realidades socioambientais, uma das intencionalidades da EA crítica, pressupõe compreendê-las e analisá-las, levando em conta o emaranhado de circunstâncias que contribuem para os atuais problemas", ou seja, é preciso dialogar com os demais grupos sociais acerca dos problemas socioambientais existentes, sobretudo construindo redes de apoio baseadas em uma visão de transformação de mundo. A partir de um diálogo crítico, construtivo e educativo, diversos problemas podem ser sanados, buscando a construção conjunta de Políticas Públicas para o bem-estar comum.

Em se tratando dos espaços escolares, o diálogo entre diferentes culturas, vivências e experiências pode estimular a reflexão de estudantes, professores e da comunidade para a criação de projetos, iniciativas e movimentos para uma melhor qualidade de vida. Mynssen (2013, p. 104) entende que:

> A construção de uma Educação Ambiental Crítica parte do diálogo com a perspectiva socioambiental e a participação social e coletiva da referida unidade escolar no projeto de pesquisa rompe com a ideia individualista que reproduz e conserva a lógica do capital.

À vista disso, se torna perceptível que a compreensão da relevância socioambiental está interligada a noções de participação social e coletividade, baseando-se no diálogo, em momentos de trocas de saberes e fazeres. Para que se compreenda a relevância socioambiental, vê-se importante a aplicabilidade de valores e condutas em prol do bem-estar de todos, principalmente entrelaçando a diversidade sociocultural e a pluralidade de conhecimentos. Silva (2009, p. 23) entende que "[...] cabe a EA Crítica explicitar que não pode apreender uma noção de sujeito ecológico dentro de uma estrutura social de constituição do individualismo. Ou seja, esse sujeito geraria atitudes ecológicas individualistas". A partir desta afirmação nota-se que a Educação Ambiental Crítica é coletiva, integrando sujeitos com identidades distintas, almejando uma cultura de respeito e comprometimento com as questões socioambientais contemporâneas.

Pessanha (2015, p. 26) compreende que a Educação Ambiental Crítica "[...] leva nos a perceber que a humanidade tem de criar uma nova relação de entendimento e apropriação dos recursos naturais existentes". Frente a isso, cabe sinalizar que a hegemonia instaurada, a partir da ideia de desenvolvimento, baseada no capitalismo, exclui e marginaliza uma parte

significativa da população, causando injustiças socioambientais, luta pelo território e pela permanência das identidades locais, bem como acarreta a fome, pobreza e outras desigualdades. A compreensão da relevância socioambiental leva a humanidade a se reconhecer como parte do meio ambiente e como potencialidade para a geração de renda, apropriação cultural e reconhecimento de identidade local, indo de encontro a hegemonia, ou seja, confrontando o que o capitalismo impõe como único e exclusivo caminho para o desenvolvimento.

À medida que se compreende a relevância socioambiental, fica evidente que homem e natureza são partes indissociáveis de um debate plural e contra hegemônico, haja vista que esta compreensão insere (in)diretamente Políticas Públicas, saúde, educação, ciência, injustiças socioambientais, desigualdades, economia, negacionismo, *Fake News,* entre tantas outras temáticas que contemplam a relevância socioambiental. Para Moura (2016, p. 42), "a Educação Ambiental Crítica traz a proposta de uma visão sistêmica do ambiente, trabalhando de forma holística, envolvendo todos os elementos vivos e não-vivos". Noutras palavras, compreender a relevância socioambiental a partir da Educação Ambiental Crítica simboliza uma formação de indivíduos que se reconhecem enquanto membros da sociedade e buscam a asseguridade dos seus direitos perante movimentos, lutas, decretos, normativas e leis. Aqui cabe expor que:

> O sujeito/objeto de análise da EAC é a humanidade e sua história fundada pelo trabalho e seus diversos meios de modificar a natureza, considerando fundamentalmente aspectos da crise socioambiental, considerada aqui como uma crise resultante das urgências demandadas por um modo de produção baseado na exploração/precarização do trabalho e na necessária taxa crescente de produção (Peneluc, 2018, p. 120).

Na atualidade, a partir das diversas vivências e experiências, principalmente nos últimos quatro anos, devido ao negacionismo, F*ake News,* movimentos contrários à ciência, silenciamento de Políticas Públicas, ideias de desenvolvimento fraudulentas, exploração do meio ambiente entre outras questões, transcenderam ainda mais o olhar para a Educação Ambiental Crítica, tendo em vista que estas implicações geram uma rede de problemas socioambientais. A relevância da compreensão socioambiental se torna um importante indicador nesse sentido, almejando uma compreensão integradora sobre as possíveis consequências, diretas ou indiretas, a curto ou longo prazo, que isso pode gerar na vida em sociedade. Moura (2016, p. 50) expõe que:

> [...] a Educação Ambiental Crítica surge como uma forma de integrar, sensibilizar, transformar esta realidade e proporcionar uma melhor relação entre indivíduo-sociedade-natureza, em um movimento contra-hegemônico, que estabelece novos valores e atitudes diante de uma sociedade arraigada de pensamentos e atitudes conservadoras.

Quando se discute a compreensão da relevância socioambiental para a Educação Ambiental Crítica, há de mencionar que "as ações que objetivam romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental se configuram como uma das particularidades da educação ambiental crítica" (Neves, 2017, p. 42), ou seja, é preciso questionar, argumentar e tomar decisões, principalmente quando há tentativas de ferir os direitos dos cidadãos, em um sentido de excluir, marginalizar ou silenciar a população.

A compreensão da relevância socioambiental consiste em entender que homem e natureza se integram e necessitam de discussões, tendo vista que há interesse por parte de empresas, empresários, setores agrícolas, investidores e detentores do capital em explorar o meio ambiente e alienar a população. Sendo assim, "uma EA Critica e Transformadora deve buscar considerar a totalidade (planeta Terra), a natureza e a sociedade, seus aspectos relacionais e seus metabolismos" (Soler, 2019, p. 61) sempre em um sentido crítico, reflexivo e interventivo. A partir disso, cabe dizer que:

> [...] a Educação Ambiental Crítica, surge como uma prática educativa que procura a solução para os problemas relacionados com o meio ambiente, cujo o principal objetivo é possuir uma visão integrada do meio ambiente, com o intuito de gerar o entendimento da realidade e a emancipação dos sujeitos, por meio da investigação individual e coletiva, à solução dos problemas confrontados (Massi, 2018, p. 79).

Na mesma sequência, Lopes (2019, p. 57) entende que "A EA Crítica buscaria corrigir as distorções, as assimetrias, a desigualdade ambiental, enfrentando os casos de conflito socioambiental", portanto, compreender a relevância socioambiental, implica na busca por respostas ou pelo menos a ampliação de diálogos acerca dos problemas que se fazem presentes nos mais variados espaços e *lócus* da sociedade. De igual modo, contribui com a construção de uma visão sistêmica, em que o homem não pode se eximir dos problemas existentes.

Quando se discute a compreensão da relevância socioambiental deve-se levar em consideração que "uma EA crítica visa mais que conceitos verdes – busca mostrar a relação de harmonia que os homens e mulheres precisam ter com a natureza –, a fim de formar cidadãos críticos e planetários [...]" (Queiroz, 2019, p. 78). A formação de cidadãos se apresenta como fundamental para a relevância socioambiental, pois, a partir da compreensão dos problemas socioambientais, cria-se um engajamento, um movimento de luta e tomada de decisão. Silva (2018, p. 28) expõe que:

> Para a EAC a formação do sujeito deve incidir sobre as relações indivíduo-sociedade, na relação do indivíduo com o outro, com o mundo, de forma que a educação acontece por meio destas interações, sem desconsiderar os efeitos de processos da vida do trabalho, como emprego da força produtiva transformadora do mundo do trabalho e das relações.

É nesta proposição de formar sujeitos atuantes, responsáveis, críticos e comprometidos politicamente que a compreensão da relevância socioambiental fica em evidência, sendo espaço coletivo, de busca constante de qualidade de vida. Para Moreira (2020, p. 39), "a Educação Ambiental Crítica apresenta como pressuposto o entendimento de meio como espaço coletivo, diverso, como também cenário de conflitos gerados pelo próprio exercício de existir, historicamente construído pelos seres humanos". No mesmo entendimento, Massi (2018, p. 86) afirma que "[...] a Educação Ambiental Crítica se deposita na esfera dos fatores socioambientais, possuindo como desafio uma prática dialógica e participativa, com enfoque nas soluções de problemas concretos vivenciados pela comunidade".

Notoriamente a compreensão da relevância socioambiental traz elementos que precisam de debates, como por exemplo, a atuação e comprometimento politicamente com as demandas sociais e ambientais e a efetiva participação nos processos democráticos, com vistas ao exercício da cidadania e da responsabilidade socioambiental. A atuação com criticidade, autonomia e respeito as diferenças potencializa as trocas de conhecimentos e cria movimentos envoltos a cultura de participação, buscando a asseguridade de direitos e deveres, bem como a resolução de problemas por meio de Políticas Públicas.

Em se tratando da compreensão da relevância socioambiental, cabe expor as práxis humanas, as interações, a busca pelas conexões entre homem e natureza e a necessidade de cuidado, construindo espaços de convivência harmônica e integradora com as diversas formas de vida. À vista disso, Peneluc (2018, p. 96) entende que "a práxis humana em relação à natureza é repleta de mediações metabólicas e à EAC cabe conhecê-las em suas mais diversas relações dialéticas, com vistas a promover uma compreensão totalizante destes processos socioambientais", ou seja, é preciso fortalecer as relações entre homem e natureza, compreendendo a importância da relevância socioambiental como uma forma de ser e estar no mundo, sendo sujeito ativo, tomando decisões e buscando respostas aos problemas que emergem. As práxis humanas vão muito além da inter-relação entre teoria e prática, ela concerne em vivências, experiências e trocas de conhecimentos, fundamentando-se em saberes, noções de qualidade de vida e condutas socioambientais (Peneluc, 2018).

De um modo geral, pode-se dizer que "o público-alvo da Educação Ambiental Crítica é a sociedade, constituída por seus atores individuais e coletivos em todas as faixas etárias. Influenciada por essas ideias que reposicionam a educação para a vida, a história e as questões urgentes do cotidiano [...]" (Silva, 2018, p. 28). Diante disso, cabe expor que a partir da relevância socioambiental ocorre entendimentos de mundo, das relações de poder, das desigualdades sociais existentes, da lógica capitalista, do teor de mercado, dos meios de

produção e das intencionalidades que estão implícitas e/ou explícitas nas narrativas midiáticas. Dias e Bomfim (2011, p. 3) destacam que:

> A educação ambiental que divulga uma nova ética ambiental, baseada em ideais coletivos e sociais, visando uma redefinição das relações ser humano-natureza, a fim de romper com a ordem política, cultural, econômica dominante podem ser os primeiros atributos de uma educação ambiental crítica.

Em síntese, a compreensão da relevância socioambiental, sendo um indicador proposto para a Educação Ambiental Crítica, parte da ideia de que homem e natureza se integram, complementam e não devem ser analisados de forma separada. De igual modo, outras temáticas, problematizações e provocações surgem, sobretudo quando o diálogo se torna um elemento norteador para aprofundar assuntos que são corriqueiros para um ou mais grupo. Silva (2018) afirma que ao debater a Educação Ambiental Crítica deve-se ter ciência de que a sociedade é complexa e o ambiente carece de debates. De igual modo "cada uma de suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, os padrões sociais influenciam os indivíduos" (Silva, 2018, p. 69).

A compreensão da relevância socioambiental pode fortalecer a ideia de participação social, de inserção nos processos decisórios para uma tomada de decisão consciente e sábia. Compreender a relevância socioambiental permite romper ou confrontar o teor hegemônico, munindo a sociedade de conhecimento e efetiva consciência política. A partir desta exposição, nota-se que a compreensão da relevância socioambiental é parte das discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica, sendo um importante indicador para fomentar os debates sobre os problemas existentes, que assolam a população como um todo. Nesse sentido, ao pensar em Educação Ambiental Crítica deve, necessariamente, inter-relacionar homem e natureza, de forma indissociável, com vistas a potencializar as compreensões das temáticas emergentes vigentes, visando um olhar interdisciplinar, pautado em um diálogo crítico-educativo.

Frente ao exposto, a seguir, consta o indicador denominado "Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo, fomentando entendimentos que realcem as contribuições da interdisciplinaridade, como uma forma de integração entre diversos conhecimentos. Ainda, esta integração precisa ser dialógica, crítica e educativa.

5.1.3 Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo

Inter-relacionar diversos conhecimentos, a partir de uma visão socioambiental, compreendendo a importância entre homem e natureza, pode fortalecer o diálogo entre os grupos sociais, tendo a interdisciplinaridade como uma forma de dinamizar o conhecimento,

almejando um diálogo crítico-educativo e que possa estimular o senso crítico dos sujeitos. Entender que cultura, economia, política, sociedade e meio ambiente apresentam articulações, consiste em intervir de maneira consciente na atualidade, criando uma cultura de participação.

A interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo são importantes formas de reunir vivências e experiências e pensar em estratégias para romper a cultura do silêncio, da exclusão social e da hegemonia de classe. A proposta de criação do indicador denominado "Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo" surge a partir da necessidade de um diálogo crítico, educativo, reflexivo e que seja interdisciplinar, valorizando os diversos saberes e promovendo um olhar integrado e totalizador sobre as questões socioambientais emergentes.

Realizar momentos interdisciplinares incumbe em ações que estimulam o pensamento crítico e reflexivo dos grupos, trazendo para o debate socioambiental outras questões e provocações que contemplam o dia a dia da sociedade. Posto isso, há de se considerar que a partir de uma abordagem interdisciplinar reúne-se um emaranhado de vivências e experiências que, de forma dialógica, promovem a construção de novos conhecimentos, sendo fundamental para o processo de intervenção social e tomada de decisão.

Priorizar uma abordagem interdisciplinar, por meio de um diálogo educativo, consiste em despertar a atenção da população sobre os problemas presentes nos espaços em que vivem, de maneira contextualizada, construindo uma rede de conexões profícua para um (re)pensar nos fatos e circunstâncias que alienam a sociedade. A interdisciplinaridade, defendida por autores como Hilton Japiassu e Ivani Fazenda, pressupõe que os inúmeros conhecimentos devem ser articulados e (re)construídos, por meio das conexões traçadas pelos momentos de interação. De acordo com Fazenda (2002, p. 180):

> interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. [...] A interdisciplinaridade pauta-se numa ação em movimento. Pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza.

O conhecimento interdisciplinar, embasado em um diálogo educativo à luz da Educação Ambiental Crítica, perfaz compreensões totalizadoras e integradoras sobre o debate socioambiental, reverberando entendimentos dos problemas sócio-históricos e contemporâneos, que são cultuados por tensões de grupos dominantes. A Educação Ambiental Crítica, por ser uma ação educativa, instiga nos sujeitos a busca pela emancipação e construção de conhecimentos de mundo. Da mesma maneira, o diálogo crítico-educativo, pautado em embasamentos teóricos, metodológicos e epistemológicos pode fomentar noções de cidadania, bem estar coletivo e exercício da cidadania.

Ao analisar as atas do EPEA, ENPEC, bem como dissertações e teses presentes na Plataforma Fracalanza, percebeu-se que a interdisciplinaridade e o diálogo educativo são indicadores relevantes para a Educação Ambiental Crítica, haja vista que uma visão interdisciplinar, por meio de um diálogo crítico-educativo, pode-se romper barreiras e promover o envolvimento coletivo da sociedade nos problemas sociocientíficos. Pensando nestas questões iniciais, a seguir, o Quadro 19 apresenta o recorte de alguns excertos que remetem estas articulações, sendo proposto o indicador denominado "Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo" para a Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 19 – Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

***Lócus* investigativo**	**Unitarização**	**Unidades de Significado**
EPEA	"A proposta de uma educação ambiental crítica e participativa, conduzida por valores éticos, no processo escolar, possibilita a aquisição de conhecimentos teóricos bem como permite a melhoria da vida e a proteção do meio ambiente, por meio da transversalidade e da interdisciplinaridade no entendimento dos principais problemas do mundo contemporâneo" (Bernal; Pataca; Campina, 2011, p. 6).	Aquisição de conhecimentos teóricos para a melhoria da vida e a proteção do meio ambiente, por meio da transversalidade e da interdisciplinaridade.
EPEA	"Conhecer as características do Cerrado enquanto ambiente natural é importante, mas, sob a perspectiva da EA crítica, aquele bioma é caracterizado enquanto uma problemática ambiental, o que exige um olhar interdisciplinar, levando em conta os conflitos e contradições ali existentes, assim como um posicionamento político" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 12).	Olhar interdisciplinar, levando em conta conflitos e contradições existentes.
EPEA	"Ao nos referirmos aos conteúdos, a partir da perspectiva de EA crítica, entendemos que o conhecimento precisa ser apresentado e compreendido articuladamente, com contextualização histórico-social e afirmando o seu caráter de não neutralidade, embora reconhecendo que apenas a transmissão de conhecimentos não é suficiente" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 12-13).	Conhecimento deve ser apresentado e compreendido articuladamente, de forma contextualizada, trazendo aspectos histórico-social.
EPEA	"No que tange estas relações da interdisciplinaridade na educação ambiental crítica, sustentamos que a maneira como vem sendo tratado este tema carece de um maior refinamento metodológico e teórico, haja vista, a ausência de uma crítica mais sistemática à luz do enfoque materialista histórico-dialético" (Costa; Loureiro, 2013, p. 7).	Proporcionar refinamentos metodológicos e teóricos, embasado, como por exemplo no materialismo histórico-dialético.
EPEA	"A linha de argumentação central desenvolvida nesse ensaio foi no sentido de afirmar que a educação ambiental crítica e a produção do conhecimento nesta, em uma perspectiva interdisciplinar, só poderá se manter enquanto materialidade que contribui para potencializar a transformação da práxis pedagógica se assumir a criticidade de suas proposições" (Costa; Loureiro, 2013, p. 12).	A perspectiva interdisciplinar contribui para as práxis pedagógicas, a partir da criticidade.
EPEA	"Ao buscar a interdisciplinaridade vinculada à educação ambiental crítica é preciso ter visão crítica da própria ciência, enquanto instituição social e modos de conceber o real e produzir conhecimento e meios instrumentais de agir no mundo" (Costa; Loureiro, 2013, p. 12-13).	A interdisciplinaridade permite uma visão crítica da própria ciência.

EPEA	"A partir disso, afirmamos que a função de uma educação ambiental crítica e interdisciplinar é estar à altura dos desafios da sociedade chamada sociedade capitalista, justamente, delineando uma teoria que sirva de enfrentamento das atuais condições sociais, culturais e políticas, cuja tarefa é mais complexa do que o paradigma ambiental tradicional promete compreender, por vezes complexo apenas no entendimento da dinâmica natural, desconsiderando a dinâmica social-natural" (Costa; Loureiro, 2013, p. 13).	A função de uma Educação Ambiental Crítica e interdisciplinar é estar à altura dos desafios da sociedade.
EPEA	"A Educação Ambiental Crítica apresenta-se como um elo, um fio condutor que dá sentido a todo esse movimento. Podemos, a partir de então, refletir sobre nossa práxis e reconstruir passo a passo nossos caminhos, sempre de forma dialética" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 7).	A dialética permite um processo de (re)construção, embasando-se nas práxis.
EPEA	"Educação ambiental crítica parte de uma visão sócio-histórica para a compreensão da atual crise ambiental a partir das relações sociedade-natureza, para chegar à intervenção sobre os conflitos ambientais" (Muniz; Pelacani, 2017, p. 5).	Busca-se entender os aspectos sócio-históricos para intervir nos conflitos socioambientais.
EPEA	"Na educação ambiental crítica, torna-se um desafio maior ainda por conta da compreensão da interdisciplinaridade na perspectiva do materialismo histórico-dialético que, muitas vezes, apesar de valorizar o conteúdo, a essência e, recentemente, a necessidade de enfrentamento dos problemas socioambientais, se destaca a valorização do momento da análise no processo de ensino e de aprendizagem, sendo que os conteúdos interdisciplinares podem ter um papel importante na síntese do conteúdo, compreendendo a totalidade do fenômeno e nos sistemas conceituais das diferentes disciplinas" (Agudo, 2019, p. 4).	A interdisciplinaridade auxilia na compreensão de fatos históricos para repensar o presente.
ENPEC	"[...] temos que reconhecer que o campo teórico da EA-Crítica não é de fácil construção, necessitando de reflexões interdisciplinares, de diferentes campos, de conhecimentos históricos, políticos, econômicos, sociais; e não apenas os conhecimentos biológicos ou geográficos – tendência entre os educadores ambientais" (Dias; Bomfim, 2011 p. 2-3).	Pensar na interdisciplinaridade como uma forma de inter-relacionar conhecimentos socioambientais, culturais, políticos, econômicos e científicos.
ENPEC	"A EA-Crítica deve considerar o olhar dos grupos envolvidos, ser interdisciplinar, posicionar-se criticamente, educar para a formação de cidadãos, ser uma educação política e estar em todos os espaços formais, informais e não formais. Uma educação ambiental crítica deve conclamar os excluídos dos processos básicos das tomadas de decisão a entrar no jogo, mais do que isto, deve lhes dar as condições de indicar e realizar mudanças a seu favor e da natureza" (Dias; Bomfim, 2011, p. 8).	A interdisciplinaridade conduz os sujeitos a se posicionarem criticamente e, dessa forma, constituir-se como cidadãos.
ENPEC	"Na Educação Ambiental crítica, o processo educativo é centrado em uma reflexão permanente, contínuo e associado a uma valorização da política da diferença, cujo diálogo de saberes se faz presente, a partir do respeito à diversidade sociocultural dos indivíduos" (Moreira; Silva, 2019, p. 3).	O diálogo de saberes perfaz a construção e entendimento de mundo.
ENPEC	"Assim como quando pensamos em uma Educação Ambiental crítica, que preconiza a pluralidade de saberes como a fonte primária para potencializar a busca por sociedades mais igualitárias e justas socialmente, e como meio para maior inclusão e participação social" (Moreira; Silva, 2019, p. 5).	A pluralidade de saberes pode reverberar em inclusão e participação social.
Plataforma Fracalanza	"A educação ambiental crítica tem sido elaborada a partir de referenciais teóricos diversos, com a contribuição de vários pensadores de inúmeras áreas do conhecimento, sendo produzida e sistematizada de forma ampla e interdisciplinar,	Está acontecendo um crescimento na utilização da interdisciplinaridade.

	sobretudo a partir das últimas décadas" (Vasconcelos, 2011, p. 32).	
Plataforma Fracalanza	"Considerando a abrangência de temas que envolvem a questão ambiental e, acima de tudo, a reciprocidade que deve haver por parte da educação ambiental crítica como meio de promover e potencializar o entendimento desse assunto no cotidiano das pessoas, é adequado e necessário que se adote a prática da interdisciplinaridade como recurso didático-pedagógico para alcançar uma melhor assimilação dessas questões que estão presentes no debate educacional relacionado à questão ambiental com amplas implicações" (Vasconcelos, 2011, p. 47-48).	Para uma melhor assimilação das questões contemporâneas, a interdisciplinaridade se mostra de grande relevância.
Plataforma Fracalanza	"A metodologia interdisciplinar não pode ser vista e encarada como mais um modismo da prática educativa, pois o que se propõe a partir desse recurso é uma educação ambiental crítica para a formação do sujeito ecológico, e isso significa uma perspectiva duradoura, e não temporária, visto que a crise ambiental não é algo passageiro, mas resultado direto de um modelo civilizatório e societário que se constituiu e se ampliou ao longo de séculos" (Vasconcelos, 2011, p. 48).	Não se deve utilizar a interdisciplinaridade como modismo, mas sim, como uma forma de estimular a construção do conhecimento.
Plataforma Fracalanza	"E essa postura de questionamento e de superação das estruturas estabelecidas por meio da reflexão e da ação precisa ser concreta e constante em todo processo educativo, especificamente naquele voltado para a abordagem das questões ambientais mediada pela educação ambiental crítica" (Vasconcelos, 2011, p. 50).	Saber questionar e superar as estruturas estabelecidas, por meio da reflexão e da ação.
Plataforma Fracalanza	"Devemos pensar em uma educação ambiental crítica que integre os sujeitos e seu modo de vida, seu desenvolvimento histórico, econômico, social e cultural além do ambiental" (Nascimento, 2015, p. 20).	Pensar em uma Educação Ambiental Crítica que integre os sujeitos e seu modo de vida.
Plataforma Fracalanza	"Para que essa conscientização aconteça, é imprescindível um ensino pautado na educação ambiental crítica e no movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA)" (Nascimento, 2015, p. 37).	Inter-relacionar a Educação Ambiental Crítica com outras questões epistemológicas, como por exemplo, CTSA.
Plataforma Fracalanza	"Sendo assim, a educação ambiental crítica deve ser trabalhada não como uma disciplina específica nem como projetos pontuais, mas de forma interdisciplinar, colaborativa e processual ao longo dos anos da educação básica" (Nascimento, 2015, p. 57).	A Educação Ambiental Crítica deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, colaborativa e processual.
Plataforma Fracalanza	"[...] debater os impactos causados pela ação do homem sobre esse ambiente pode contribuir para a implementação de diálogos mais ricos, em favor da educação ambiental crítica" (Neves, 2017, p. 88).	Construir diálogos mais ricos, debatendo os impactos causados pela ação do homem ao ambiente.
Plataforma Fracalanza	"EA crítica tem a intenção de questionar, agregar reflexões, não se prender apenas ao discurso da teoria, mas trabalhar na prática conceitos ligado à realidade do público envolvido" (Queiroz, 2019, p. 81).	Realizar questionamentos, reflexões e indagações a partir da realidade do público envolvido.

Fonte: O autor (2024).

Os debates envolvendo a importância da Educação Ambiental Crítica precisam ser estimulados em todos os segmentos da sociedade, de maneira que inter-relacione uma multiplicidade de temáticas, intentando despertar nos sujeitos noções sobre a gravidade da crise civilizatória. O homem, as ideias de progresso e desenvolvimento, oriundos da cultura capitalista, devem ser vistos como eixos centrais do processo de degradação ambiental.

Portanto, construir olhares interdisciplinares e diálogos críticos e educativos pode gerar ações e intervenções que confrontam esta cultura histórica de desenvolvimento, embasada essencialmente no poder capital por uma minoria.

Ter conhecimento interdisciplinar, de forma contextualizada e articulada tende a desenvolver nas pessoas compreensões integradoras da vida em sociedade, das Políticas Públicas e das (con)vivências dos grupos. Souza, Pinto e Talamoni (2013, p. 12-13) entendem que "[...] o conhecimento precisa ser apresentado e compreendido articuladamente, com contextualização histórico-social e afirmando o seu caráter de não neutralidade, embora reconhecendo que apenas a transmissão de conhecimentos não é suficiente". Noutras palavras, não basta apenas transmitir o conhecimento, é preciso refletir, questionar e ter uma visão racional dos problemas que circundam a sociedade e o ambiente.

Em se tratando da interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo na Educação Ambiental Crítica, cabe mencionar os ambientes educacionais como espaços profícuos para a construção de conhecimentos. Assim, a Educação Ambiental Crítica deve ser discutida nos currículos escolares de maneira interdisciplinar, explicitando a importância das inter-relações socioambientais para o processo de intervenção e para a cultura de participação. Para Nascimento (2015, p. 57), "a educação ambiental crítica deve ser trabalhada não como uma disciplina específica nem como projetos pontuais, mas de forma interdisciplinar, colaborativa e processual ao longo dos anos da educação básica". Aqui cabe destacar a relevância da interdisciplinaridade de forma processual e colaborativa, rompendo com a ideia de atividades interdisciplinares em datas específicas, como por exemplo, na Semana do Meio Ambiente e no dia da árvore. Isso pode fortalecer a compreensão de que os problemas socioambientais fazem parte do dia a dia, portanto, atividades envolvendo uma multiplicidade de temáticas precisam ser constantes e processuais.

Nas escolas, as diversas identidades e saberes dos estudantes, professores e da comunidade como um todo devem associar-se com os conhecimentos sociocientíficos e tecnológicos, para a promoção da Alfabetização Científica e Tecnológica. Isso pode propiciar entendimentos de mundo, bem como dos processos cultuados por meio de valores, condutas e normas societárias. Lorenzetti e Delizoicov (2001, p. 47) comentam que a Alfabetização Científica consiste na "capacidade do indivíduo ler, compreender e expressar opinião sobre assuntos que envolvam a Ciência [...]". Nesse sentido, vê-se importante alfabetizar cientificamente e tecnologicamente a sociedade, partindo de um viés interdisciplinar, integrador, contextualizado e dialógico, pautado em referenciais teóricos e metodológicos que

rompem com o modelo de desenvolvimento vigente. Nesse sentido, Vasconcelos (2011, p. 32) afirma que:

> A educação ambiental crítica tem sido elaborada a partir de referenciais teóricos diversos, com a contribuição de vários pensadores de inúmeras áreas do conhecimento, sendo produzida e sistematizada de forma ampla e interdisciplinar, sobretudo a partir das últimas décadas (Vasconcelos, 2011, p. 32).

A articulação entre diferentes referenciais, como por exemplo, Paulo Freire, Enrique Dussel, Mikhail Bakhtin, Dermeval Saviani entre outros, sinaliza que a Educação Ambiental Crítica apresenta conexões teóricas, metodológicas e epistemológicas para o desenvolvimento de um diálogo crítico-educativo, que busque construir uma sociedade pensante e atuante. Outrossim, a interdisciplinaridade estimula compreensões acerca das noções de mundo, indo além de uma visão de conhecimento dividido em compartimentos, com pouca ou nenhuma conexão com o dia a dia dos sujeitos. Destarte, a partir da interdisciplinaridade pode-se buscar transformações na sociedade, efetivando a participação social e a tomada de decisão.

A interdisciplinaridade embasada em pressupostos teóricos, metodológicos e epistemológicos, provenientes da contribuição de pesquisadores, deve ser uma ação constante que se desenvolve a partir da interação de diferentes conhecimentos, saberes e diálogos, oportunizando a construção de novos aprendizados. Loureiro (2019, p. 38-39) entende que a interdisciplinaridade:

> Constitui-se numa prática intersubjetiva que associa conhecimentos científicos e não científicos, relacionando o intuitivo, o cognitivo e o sensorial, buscando a construção de conhecimentos que se abram para novas concepções e compreensões do mundo, propondo a constituição do sujeito integral.

Frente a isso, cabe dizer que a interdisciplinaridade permite uma ampliação de conhecimentos, concepções e compreensões relacionando problemas locais, com questões de mundo. Na visão de Vasconcelos (2011), a Educação Ambiental Crítica difere da Educação Ambiental não apenas pelos processos conservadores, mas pela articulação com vários setores da sociedade em prol de construções coletivas de conhecimentos. Estas articulações são movidas por tensões, desafios, diálogos, conhecimentos e reflexões, corroborando com a construção de um ambiente de novas aprendizagens acerca dos problemas socioambientais existentes.

A interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo são fundamentais para compreender os desafios socioambientais para o enfrentamento da crise vigente. Esta crise baseia-se na desvalorização da pessoa humana e do ambiente pela ganância por riquezas, sendo

muitas destas oriundas da exploração do homem com a natureza e com o próprio semelhante. Costa e Loureiro (2013, p. 13) defendem a ideia de que:

> [...] uma educação ambiental crítica e interdisciplinar é estar à altura dos desafios da sociedade chamada sociedade capitalista, justamente, delineando uma teoria que sirva de enfrentamento das atuais condições sociais, culturais e políticas, cuja tarefa é mais complexa do que o paradigma ambiental tradicional promete compreender, por vezes complexo apenas no entendimento da dinâmica natural, desconsiderando a dinâmica social-natural.

A partir disso, pode-se dizer que a interdisciplinaridade traz debates emergentes sobre a atual sociedade, tendo um olhar a sua historicidade, desafios políticos, socioambientais, culturais, econômicos e que hoje refletem na vida em sociedade. A interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica, atrelada ao diálogo crítico-educativo permite entender as diversas mazelas presentes na sociedade, como por exemplo, as injustiças socioambientais, a desvalorização de saberes, a cultura capitalista-essencialmente hegemônica e alienadora, a luta pelo território, a exploração e degradação da natureza e a desvalorização da vida humana. À vista disso, "é necessário frisar que o objetivo do conhecimento *interdisciplinar* não é capturar os elementos que integram o objeto, mas aqueles que são necessários para atingir o objetivo almejado, pois é o fim determinado o que deve ser conhecido" (Costa; Loureiro, 2021, p. 577).

Pensar na inserção da interdisciplinaridade e no diálogo crítico-educativo na Educação Ambiental Crítica carece entendimentos de que não é tão simples e sua aplicação no dia a dia, portanto, conforme Nascimento (2015) expõe, deve ser processual. Os diversos desafios presentes na atualidade, como por exemplo, questionar o poder capitalista que é predominante de uma minoria, a relevância de cursos de formação de professores condizentes com as realidades escolares, acesso à informação pata todos, respeito e empatia as diferenças, noções básicas de fatos históricos, envolvimento nos debates que inserem a política, efetiva participação popular, com vistas a exercer a cidadania, entre outros, são alguns exemplos de enfrentamentos a serem desbravados quando se discute a interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo. Para Dias e Bomfim (2011, p. 2-3), "[...] o campo teórico da EA-Crítica não é de fácil construção, necessitando de reflexões interdisciplinares, de diferentes campos, de conhecimentos históricos, políticos, econômicos, sociais; e não apenas os conhecimentos biológicos ou geográficos".

Expõe-se dizer que a interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica propicia compreensões acerca da pluralidade de assuntos que carecem de diálogos, como por exemplo, "[...] os espaços geográficos (em relação a habitação, favelas, ocupação), matemática (questões financeiras, gráficos), questões históricas, português, arte a própria questão do vídeo em si"

(Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 6-7). Estes exemplos são situações que podem ser abordados a partir da interdisciplinaridade, utilizando um diálogo crítico-educativo como meio de problematizar as desigualdades sociais e a exclusão social. Ainda, por meio de um diálogo crítico-educativo, outras problemáticas devem ser exploradas, como o consumismo, a lógica de mercado, o capitalismo e a alienação social, visando uma alfabetização e compreensão de mundo. À luz da interdisciplinaridade e partindo de um diálogo crítico-educativo, estes temas podem reverberar em noções de cidadania, construção de conceitos e entendimentos socioambientais.

Muniz e Pelacani (2017, p. 5) expõem que "a Educação ambiental crítica parte de uma visão sócio-histórica para a compreensão da atual crise ambiental a partir das relações sociedade-natureza, para chegar à intervenção sobre os conflitos ambientais". Noutras palavras, a interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo, juntos, permitem que uma multiplicidade de temáticas possa ser compartilhada pelos sujeitos sociais. Sendo assim, a "EA crítica tem a intenção de questionar, agregar reflexões, não se prender apenas ao discurso da teoria, mas trabalhar na prática conceitos ligado à realidade do público envolvido" (Queiroz, 2019, p. 81). De forma analítica, cabe destacar a pertinência do processo de contextualização, não dando respostas, mas instigando a construção conjunta de conhecimentos, trazendo a realidade do público envolvido como um tema a ser explorado, buscando soluções conjuntas, como forma de intervenção.

Nas palavras de Costa e Loureiro (2013), a interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica necessita de aprofundamentos teórico e metodológico, tendo em vista que há uma intencionalidade em utilizá-la, porém, requer compreensão do que realmente é a interdisciplinaridade e suas aproximações com a Educação Ambiental Crítica. Sendo assim:

> No que tange estas relações da interdisciplinaridade na educação ambiental crítica, sustentamos que a maneira como vem sendo tratado este tema carece de um maior refinamento metodológico e teórico, haja vista, a ausência de uma crítica mais sistemática à luz do enfoque materialista histórico-dialético (Costa; Loureiro, 2013, p. 7).

A interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica precisa inserir a dimensão política dos sujeitos, priorizando compreensões de quem sou e qual o meu papel na sociedade, sendo crítico, ativo e interventivo. O diálogo crítico-educativo, neste processo, centra-se como um caminho a ser trilhado, dando voz aos sujeitos para que possam explicitar seus anseios e angústias, principalmente lutando pelos direitos para evitar o silenciamento e a exclusão social.

O diálogo crítico-educativo e a interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica direcionam para uma atuação responsável na sociedade. As implicações do atual modelo de

desenvolvimento, as práticas da monocultura e os impactos presentes no meio socioambiental são algumas temáticas que devem ser constantemente debatidas, pois, conforme explicita Neves (2017, p. 88), "debater os impactos causados pela ação do homem sobre esse ambiente pode contribuir para a implementação de diálogos mais ricos, em favor da educação ambiental crítica". A partir da dialogicidade, novos saberes são construídos, práticas socioeducativas e ações são repensadas em prol do bem coletivo.

De um modo geral, as discussões envolvendo a interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica e o diálogo crítico-educativo direcionam para um debate das identidades existentes, valorizando os saberes dos povos tradicionais e dos grupos vulneráveis, criando uma cultura de participação social e tomada de decisão. Sobre estas prerrogativas, Dias e Bomfim (2011, p. 8) entendem que:

> A EA-Crítica deve considerar o olhar dos grupos envolvidos, ser interdisciplinar, posicionar-se criticamente, educar para a formação de cidadãos, ser uma educação política e estar em todos os espaços formais, informais e não formais. Uma educação ambiental crítica deve conclamar os excluídos dos processos básicos das tomadas de decisão a entrar no jogo, mais do que isto, deve lhes dar as condições de indicar e realizar mudanças a seu favor e da natureza.

Quando se discute a interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo é fundamental analisar as suas potencialidades, como por exemplo, a busca por uma sociedade que compreenda as inter-relações de poder que existe, as intencionalidades de grupos que detém o capitalismo, a falta de investimentos nas áreas prioritárias, como saúde, educação e moradia. Ainda, as tentativas de silenciamentos de Políticas Públicas, principalmente aquelas que inserem as populações vulneráveis, o sucateamento de instituições de ensino, a corrupção, a desinformação e o uso de jargões para alienar a população. Circunstâncias como estas advém de uma cultura capitalista, excludente e que propicia o distanciamento social e a ideia de classe, visando explorar os mais oprimidos.

Pode-se dizer que a interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo na Educação Ambiental Crítica permitem o exercício da racionalidade ao integrar conhecimentos de mundo, tornando os sujeitos protagonistas de um movimento de resistência, luta e tomada de decisão. Souza, Pinto e Talamoni (2013, p. 12) trazem a interdisciplinaridade como exemplo para discutir o cerrado brasileiro, quando afirmam que "[...] exige um olhar interdisciplinar, levando em conta os conflitos e contradições ali existentes, assim como um posicionamento político", ou seja, as demandas de cada grupo devem ser caminhos para buscar Políticas Públicas que fortaleçam o desenvolvimento local, valorizando aspectos culturais, históricos, ambientais e econômicos, rompendo assim com a hegemonia vigente.

Pensando na utilização da interdisciplinaridade, cabe sinalizar a importância da criação de grupos de diálogos, por meio de Círculos de Cultura, Temas Geradores, Educação CTS e ACT, embasados em uma visão integradora e no diálogo crítico-educativo para fomentar discussões sobre os problemas que carecem entendimentos, de forma contextualizada e contra hegemônica. Isso implica em noções e compreensões de realidades, bem como fortalece as relações grupais, principalmente quase se cria redes de trocas de saberes e fazeres. O reconhecimento e a valorização entre os grupos podem culminar a busca por investimentos, a partir da participação social e da asseguridade de Políticas Públicas.

O Círculo de Cultura, pautado na epistemologia freiriana, se apresenta como uma possibilidade de promover um diálogo crítico-educativo e profícuo para (re)pensar a sociedade, a política, economia, historicidade e a contemporaneidade. Loureiro e Franco (2011, p. 8) comentam que o Círculo de Cultura "assume a experiência do diálogo de forma coletiva e solidária em todos os momentos do processo, de tal sorte que seu produto – o conhecimento gerado – seja resultante dessas situações", ou seja, o Círculo de Cultura, pautado em diálogos, reflexões, provocações e a exposição analítica das realidades sociais dos sujeitos, permite a criação de novos sentidos as vivências e experiências de cada grupo.

Um ponto que merece destaque consiste no entendimento da Educação CTS, que apresenta conexões com a interdisciplinaridade, Educação Ambiental Crítica e diálogo crítico-educativo. Nascimento (2015, p. 37) sinaliza que "[...] é imprescindível um ensino pautado na educação ambiental crítica e no movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA)", pois compreende-se as inter-relações entre a Ciência, a Tecnologia e suas possíveis implicações na Sociedade e no Ambiente. Destarte, cabe salientar que quando se discute CTSA, deve-se dar a devida importância aos quatro elementos da tétrade, de forma a explicitar quais as possíveis implicações podem surgir no meio socioambiental.

A interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica requer que os sujeitos se (re)constroem à medida que exercitam a criticidade sobre o contexto hegemônico vivido. Assim, surgem questionamentos, como por exemplo, qual o papel da ciência, quais grupos estão financiando as pesquisas, para quem ou quais grupos estão sendo desenvolvidas as pesquisas e quais interesses estão por trás. Compreender as inter-relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente urge criticizar narrativas, como por exemplo, progresso e desenvolvimento. Notoriamente quando se almeja o progresso e o desenvolvimento estas ideias são expostas como algo vertical, não havendo implicações, mas sim, benefícios. Articular CTSA com a Educação Ambiental Crítica reforça a ideia de visão totalizadora, bem como o desenvolvimento de um diálogo crítico-educativo as narrativas e discursos criados, uma vez

que a ideia de progresso e desenvolvimento, em sua maioria, são *slogans* de grandes empresas, que apresentam alto capital, portanto, será que o desenvolvimento será para todos? Fica esta indagação como meio para ampliar os debates envolvendo o indicador "Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo".

Agudo (2019) discute os desafios no uso da interdisciplinaridade na Educação Ambiental Crítica, principalmente quando se relaciona com a perspectiva do materialismo histórico-dialético que, por vezes, tende a ser conteudista, trazendo à tona fatos e implicações do passado, o que gera algumas dificuldades de compreensão na contemporaneidade. Outrossim, cabe dizer que:

> Na educação ambiental crítica, torna-se um desafio maior ainda por conta da compreensão da interdisciplinaridade na perspectiva do materialismo histórico-dialético que, muitas vezes, apesar de valorizar o conteúdo, a essência e, recentemente, a necessidade de enfrentamento dos problemas socioambientais, se destaca a valorização do momento da análise no processo de ensino e de aprendizagem, sendo que os conteúdos interdisciplinares podem ter um papel importante na síntese do conteúdo, compreendendo a totalidade do fenômeno e nos sistemas conceituais das diferentes disciplinas (Agudo, 2019, p. 4).

Em se tratando da interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo na Educação Ambiental Crítica, carece entendimentos de que eles se articulam, pois, o diálogo se torna um elemento fundamental para as discussões. Entretanto, cabe sinalizar que não é apenas um diálogo, mas sim um diálogo crítico-educativo, com potencialidades de rupturas por meio da participação social. De igual modo, a interdisciplinaridade reforça a ideia de integração de saberes e na busca por um debate plural. Vasconcelos (2011, p. 48) traz importantes contribuições quando comenta que:

> A metodologia interdisciplinar não pode ser vista e encarada como mais um modismo da prática educativa, pois o que se propõe a partir desse recurso é uma educação ambiental crítica para a formação do sujeito ecológico, e isso significa uma perspectiva duradoura, e não temporária, visto que a crise ambiental não é algo passageiro, mas resultado direto de um modelo civilizatório e societário que se constituiu e se ampliou ao longo de séculos.

Costa e Loureiro (2013, p. 12-13) comentam que "ao buscar a interdisciplinaridade vinculada à educação ambiental crítica é preciso ter visão crítica da própria ciência, enquanto instituição social e modos de conceber o real e produzir conhecimento e meios instrumentais de agir no mundo". Isso instiga noções de cidadania, haja vista que há compreensões de mundo e da relevância do conhecimento científico para mitigar casos de alienação social e ideológica.

Ao se pensar no diálogo, Lamosa (2009, p. 7) explicita que "a dialética é o exercício complexo e totalizador que permite a apreensão das múltiplas determinações que formam a realidade ou a unidade do diverso. Totalidade é aqui entendida como realidade complexa

passível de ser apreendida". O diálogo faz parte do processo de (re)construção entre os sujeitos, entretanto, é importante exercer um diálogo crítico-educativo, respeitando as adversidades de opiniões e conhecimentos, ouvindo os grupos e despertando uma cultura de participação social. Frente a isso, cabe expor que "[...] no diálogo existem pontos de aproximação e de distanciamento que são pontuais e o conhecimento gerado pela ação dialógica necessita estar articulado com as formas de superação das desigualdades postas no horizonte das transformações sociais (Loureiro; Franco, 2011, p. 9), ou seja, deve-se saber ouvir e respeitar a opinião dos outros, sendo uma via de mão dupla, fortalecendo as relações interpessoais.

Em se tratando do diálogo crítico-educativo, Moreira e Silva (2019, p. 3) afirmam que "na Educação Ambiental Crítica, o processo educativo é centrado em uma reflexão permanente, contínuo e associado a uma valorização da política da diferença, cujo diálogo de saberes se faz presente, a partir do respeito à diversidade sociocultural dos indivíduos". Na mesma sequência, Nascimento (2015, p. 20) comenta que "devemos pensar em uma educação ambiental crítica que integre os sujeitos e seu modo de vida, seu desenvolvimento histórico, econômico, social e cultural além do ambiental". Noutras palavras, é necessário valorizar os diversos conhecimentos e construir um ambiente mais humano, digno e de combate às desigualdades socioambientais.

Dentro do campo socioeducacional, deve-se haver constantes estudos e pesquisas envolvendo a diversidade de saberes e conhecimentos existentes, portanto, práticas e ações que promovam diálogos e momentos interativos interdisciplinares pode ser uma alternativa para dinamizar o conhecimento e construir ambientes profícuos para (re)pensar as questões socioambientais de forma integradora e dialógica. Vasconcelos (2011, p. 47-48) entende que:

> Considerando a abrangência de temas que envolvem a questão ambiental e, acima de tudo, a reciprocidade que deve haver por parte da educação ambiental crítica como meio de promover e potencializar o entendimento desse assunto no cotidiano das pessoas, é adequado e necessário que se adote a prática da interdisciplinaridade como recurso didático-pedagógico para alcançar uma melhor assimilação dessas questões que estão presentes no debate educacional relacionado à questão ambiental com amplas implicações.

Na mesma linha de pensamento, Silva (2009, p. 130) afirma que "[...] defende-se aqui que à Educação Ambiental Crítica cabe interdisciplinaridade em sua criticidade, ou seja, a interrelação de disciplinas que busquem novos parâmetros". A partir disso, nota-se a importância da escola e dos diversos ambientais formativos para as trocas de conhecimentos, visando construir uma sociedade pensante, atuante e crítica, sobretudo que saiba se posicionar.

A partir da interdisciplinaridade e do diálogo crítico-educativo na Educação Ambiental Crítica pode-se "refletir sobre nossa práxis e reconstruir passo a passo nossos caminhos, sempre

de forma dialética" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 7). À vista disso, cabe expor a importância do uso de metodologias de ensino condizentes com a realidade dos alunos dentro do contexto educacional, tendo em vista que a Educação Ambiental Crítica "[...] em uma perspectiva interdisciplinar, só poderá se manter enquanto materialidade que contribui para potencializar a transformação da práxis pedagógica se assumir a criticidade de suas proposições" (Costa; Loureiro, 2013, p. 12).

Quando se insere a interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo nos debates, outros elementos emergem, como a participação, trocas de saberes, vivências, noções de valores, normas, condutas, gerando entendimentos dos problemas que circundam os grupos sociais. Bernal, Pataca e Campinas (2011, p. 6) compreendem que a interdisciplinaridade promove "o entendimento dos principais problemas do mundo contemporâneo", ressignificando conceitos e construindo uma sociedade que saiba se posicionar sobre os problemas socioambientais existentes. De igual maneira, Vasconcelos (2011, p. 50) expõe que é imprescindível uma ruptura com os padrões estabelecidos na sociedade "por meio da reflexão e da ação precisa ser concreta e constante em todo processo educativo, especificamente naquele voltado para a abordagem das questões ambientais mediada pela educação ambiental crítica".

A partir desta exposição e análise, nota-se que o indicador denominado "Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo" se apresenta como essencial para discutir a Educação Ambiental Crítica, reverberando em momentos de integração entre homem e natureza, articulando outras temáticas, visando um diálogo que seja ao mesmo tempo crítico e educativo. Destaca-se que a interdisciplinaridade se pauta na compreensão do todo, de maneira a estimular uma visão integrada e realista dos processos presentes na sociedade. De igual modo, o diálogo aqui defendido não se baseia apenas na exposição da fala, mas sim em argumentos oriundos das trocas de saberes, vivências, conhecimentos e experiências entre os grupos, portanto, se torna um diálogo crítico-educativo. Diante disso, Moreira e Silva (2019) entendem que uma Educação Ambiental Crítica deve preconizar a valorização de saberes, a partir de diálogos e interações, visando a participação de toda a comunidade nos assuntos democráticos.

Como exposto, a interdisciplinaridade apresenta alguns desafios quanto a sua abordagem, tendo em vista que utilizar a interdisciplinaridade, incumbe em rupturas com o modelo vigente de conhecimento, a saber, o modelo principalmente tradicional, por meio de disciplinas. Entretanto, precisa-se estimular a participação dos sujeitos, expondo suas realidades, desafios, angústias, para a construção de uma cultura de participação, o que torna o diálogo crítico-educativo um caminho fundamental para a inserção da interdisciplinaridade.

Dessa forma, a “Interdisciplinaridade e o diálogo crítico-educativo” pode ser um indicador de Educação Ambiental Crítica.

Dando seguimento a proposição dos indicadores, salienta-se que a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental se apresenta como um caminho para buscar respostas e soluções aos problemas presentes nos mais variados espaços da sociedade, sobretudo a partir de um olhar integrador e totalizador aos problemas presentes nos mais variados espaços da sociedade, pois conforme explicita Muniz e Pelacani (2017, p. 5), a “Educação ambiental crítica parte de uma visão sócio-histórica para a compreensão da atual crise ambiental a partir das relações sociedade-natureza, para chegar à intervenção sobre os conflitos ambientais”. À vista disso, a seguir, consta uma discussão do indicador denominado “Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental”.

5.1.4 Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental

Intervir nos problemas socioambientais, visando a justiça ambiental, consiste em ir contra a hegemonia instaurada, fortalecendo a participação social, bem como a tomada de decisão. Noutras palavras, a intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental configura-se uma importante forma de evitar o silenciamento da sociedade, de maneira especial, os grupos considerados vulneráveis e/ou marginalizados. Intervir consiste em assegurar direitos e deveres e lutar contra um sistema de opressão, de enfraquecimento da participação das pessoas nas decisões que envolvem a sociedade e o meio ambiente.

Em se tratando deste estudo, o indicador denominado “Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental” surge como uma forma de demonstrar que a Educação Ambiental Crítica busca a intervenção socioambiental e a justiça ambiental, fortalecendo as relações humanas, a perpetuação de saberes e reconhecendo as emergências socioambientais que se apresentam, principalmente a partir da intencionalidade de grupos e corporações que detém o capitalismo e, constantemente, buscam alienar a população.

Visando apresentar alguns excertos encontrados nas pesquisas presentes no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza envolvendo a intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental, decidiu-se criar o Quadro 20, amostrando fragmentos que contemplam este indicador de Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 20 – Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

Lócus investigativo	Unitarização	Unidades de Significado
EPEA	"Cabe à Educação Ambiental Crítica dialogar com as teorias sociais e educacionais críticas. Nesse diálogo, a busca pela construção de práxis adequadas a sua criticidade é fundamental, sobretudo, para não cair na mera construção de jargões. Com relação ao educar para o trabalho pautando-se pelas metodologias e epistemologias da EA Crítica, surge o desafio do enfrentamento com o modelo hegemônico de organização social. Quais pressupostos contribuem para a formação do educador, para as práxis e metodologias de EA ao buscar enfrentamento dessa questão?" (Silva, 2009, p. 11).	Desafio do enfrentamento do modelo hegemônico, visando uma intervenção socioambiental e justiça ambiental.
EPEA	"Neste sentido, a Educação Ambiental Crítica em seu diálogo com o conhecimento tem muito a caminhar. Ao perceber a amplitude do presente as práxis pedagógicas que também dialogam com o imediatismo podem ser superadas. Para pensar a transformação, faz-se necessária a ruptura paradigmática com o entendimento e análise da forma, bem como o diálogo com a diversidade, portanto, com as transformações, no plural. Neste contexto, as reflexões contidas no procedimento da sociologia das ausências, bem como das emergências são alavancas para processos de redefinição paradigmática" (Silva, 2009, p. 12).	As práxis podem fomentar discursos e ações interventivos.
EPEA	"Por isso, torna-se tão importante pensar, praticar e (re)pensar (práxis) a participação dentro do escopo crítico, para que desta forma possa se concretizar a cidadania plenamente em suas múltiplas dimensões, em busca de justiça socioambiental, e negando diretamente práticas assistencialistas e paternalistas" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 8).	As práxis instigam o pensar, sobretudo a participação social, com vistas a justiça ambiental acerca dos processos envolvendo o exercício da cidadania.
EPEA	"No entanto, a capacidade de criticidade dos indivíduos tem se limitado muitas vezes à aceitação de sua condição social e a esperar que seus representantes políticos, em um sentido eleitoral reduzido e limitado de participação política, possam fazer alguma coisa pelos menos favorecidos. Estamos diante de uma sociedade em colapso, em que enfraquecido os movimentos coletivos, somente o individualismo sobressai, as custas da desigualdade social, gerando pobreza e miséria de muitos, enquanto um pequeno percentual desfruta das melhores condições de vida, em detrimento de muitos" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 9).	Intervir por meio de conhecimento pode ser uma forma de romper com a cultura do silêncio.
EPEA	"A Educação Ambiental Crítica possui caráter de resistência à incorporação da natureza pelo mercado e assume a construção de novas relações que supere as relações sociais capitalistas de exploração e dominação do ser humano pelo seu semelhante e deste sobre natureza" (Camargo; Tonso, 2011, p. 14).	Entender que o homem e natureza são indissociáveis pode permitir intervenções conscientes e com possibilidades de transformação social.
EPEA	"Entendida como uma forma de intervenção no mundo, a Educação Ambiental Crítica constitui uma ferramenta indispensável aos coletivos de trabalhadores quando na sua vida cotidiana deparam com as mazelas da realidade socioambiental. Ao perceberem que elas são resultantes de situações e relações constituídas por um modo de produção hegemônico que promove um modelo social e de desenvolvimento determinado por relações sociais, econômicas e de poder que os deixam à margem, porque não satisfazem às suas necessidades, buscam a transformação desse modelo. E a transformação só poderá concretizar-se	A Educação Ambiental Crítica se baseia em uma forma de intervenção no mundo, buscando a transformação do modelo capitalista vigente.

	qualificando a prática social que desenvolvem" (Bloise; Franco, 2011, p. 9).	
EPEA	"A proposta da Educação Ambiental Crítica é importante porque é capaz de fazer a discussão política do alimento e da própria educação; ela explicita os conflitos e as contradições da nossa sociedade; tem uma concepção política e uma proposta de intervenção pública que visa à transformação das relações sociais" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 7).	Entender as questões voltadas a política de alimento pode gerar intervenções, com vistas a justiça ambiental
EPEA	"[...] uma EA Crítica busca aproximar as pessoas que estão envolvidas em comunidades ou grupos sociais. Seja territorialmente, seja institucionalmente, a criação e o fortalecimento de laços comunitários aparecem como uma estratégia para romper com o individualismo. Aproxima os atores de um mesmo contexto de pertencimento para compreensão de responsabilidades diferentes sobre a questão socioambiental, comprometimentos coletivos, identificação das redes, das relações e dos níveis de poder dos atores" (Luz; Tonso, 2015, p. 6-7).	Deve-se fortalecer os laços entre os grupos, visando a criação de estratégias para romper com o individualismo e a desvalorização de saberes.
EPEA	"Contrapondo tais posturas, a prática de educação ambiental crítica de pessoas adultas pautada pelo diálogo igualitário passa a ser pensada necessariamente com todas as pessoas envolvidas no processo, considerando as especificidades locais, os contextos vividos e suas demandas" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 8).	As especificidades locais devem ser caminhos para repensar os problemas e as injustiças.
EPEA	"A educação ambiental crítica tem objetivos que vão ao encontro da busca pelo desvelar dos conflitos na criação implantação e gestão de UC, como parte do processo de aprendizado e atuação cidadã, considerando que tais conflitos devam ser analisados simultaneamente nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território" (Pelacani; Ximenes; Andrade, 2015, p. 8).	É necessário desvelar conflitos, buscando a participação de toda a comunidade, como uma forma de intervenção e combate as injustiças
EPEA	"O diálogo entre a Educação Ambiental Crítica, a Interculturalidade Crítica e o Movimento por Justiça Ambiental, na perspectiva da decolonialidade, aponta para a construção de um "pensamento-outro", que parta da crítica da "negação histórica da existência dos não-europeus, como os afrodescendentes e indígenas da América Latina" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 5).	É imprescindível valorizar os saberes locais e populares, como uma forma de resistência aos conhecimentos "verdadeiros", "corretos".
EPEA	"A importância de trabalhar com os conflitos locais nas práticas de educação ambiental crítica se faz a partir da narrativa e explicitação dos dramas e injustiças ambientais que são expostos os grupos vulneráveis de Itaguaí/RJ, especificamente os pescadores artesanais" (Plácido; Castro; Guimarães, 2015, p. 10).	Explicitar os dramas, conflitos e injustiças, por meio do diálogo, é uma forma de dar visibilidade aos problemas que circundam determinados grupos.
EPEA	"[...] considera-se como essencial, na construção desta educação, a abordagem das questões socioambientais por intermédio da educação ambiental crítica, uma vez que está comprometida com a emergência dos grupos em situação de dominação e pode contribuir para qualificar a luta pela permanência nos territórios tradicionais e participação desses grupos na tomada de decisões sobre o uso e acesso aos recursos naturais" (Souza; Loureiro, 2017, p. 10).	Vê-se necessário valorizar os saberes dos grupos, indo contra a hegemonia de superioridade.
EPEA	"[...] e entende a educação ambiental crítica como aquela que busca enfrentar, com vistas a superar, o modelo civilizatório contemporâneo e, neste sentido, cristaliza-se por meio dos processos e estratégias educativas que ampliem a condição humana para que os seres humanos consigam sua emancipação por meio da transformação social" (Costa; Maia, 2017, p. 2).	A Educação ambiental Crítica busca enfrentar, com vistas s superar o modelo civilizatório contemporâneo.

ENPEC	“Outro passo ao se trabalhar com a EA-Crítica é considerar o olhar dos grupos envolvidos, pois é essencial entender quais representações sociais norteiam, o pensar e o agir desses grupos, diante de suas realidades socioambientais e que problemas observam e soluções podem indicar” (Dias; Bomfim, 2011, p. 5-6).	Valorizar os diversos conhecimentos, vivências e experiências é uma forma de intervir contra as injustiças, sobretudo a desvalorização da pessoa humana.
ENPEC	“As ações que objetivam romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental se configuram como uma das particularidades da educação ambiental crítica” (Neves; Campos, 2017, p. 3).	Vê-se importante enfrentar a vulnerabilidade socioambiental.
Plataforma Fracalanza	“Fudamentalmente a EA Crítica constitui-se como um instrumento de compreensão do mundo e das relações humanas, não se limitando a formar engrenagens e mão-de-obra para um mercado que es estrutura na exploração” (Silva, 2009, p. 43).	Ter compreensões de mundo se apresenta como uma forma de intervenção.
Plataforma Fracalanza	“Para uma efetiva preocupação que culmine em medidas concretas, a Educação Ambiental Crítica mergulha num senso de realidade que em muito questiona os modelos e propostas, principalmente de viés capitalista, e vem revisitar seus conceitos, propondo análises mais aprofundadas a fim de nos proporcionar caminhos coerentes e concretamente responsáveis” (Nunes, 2012, p. 54).	Questionar os modelos e propostas capitalistas, incumbe em processos interventivos.
Plataforma Fracalanza	“A Educação Ambiental Crítica permite um olhar que se lança na compreensão da realidade socioambiental para além da percepção aparente. E ainda, compreende que a transformação e superação do modo de produção capitalista e consequentemente desse sistema é essencial para ações afetivas de combate a crise ambiental e as injustiças socioambientais que se expressam, principalmente em decorrência da desigualdade de acesso as condições mínimas de manutenção da vida e de conservação da natureza” (Nunes, 2012, p. 67).	Para o processo de intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, é importante compreender as desigualdades.
Plataforma Fracalanza	“Sabemos que a Educação Ambiental Crítica entende que a superação da realidade de crise socioambiental se dá pela transformação social, de modo a garantia da sustentabilidade ambiental, partindo esse pressuposto as propostas de atuação local devem estar coadunadas numa perspectiva de que a crise ambiental é global, estando a Educação Ambiental como elemento que vem ampliar a crítica referente a insustentabilidade ambiental do sistema capitalista e desta forma, apontar para a necessidade de superação” (Nunes, 2012, p. 96).	A superação da crise socioambiental se dá pela transformação social.
Plataforma Fracalanza	“A educação ambiental crítica atua no terreno das contradições sociais que geram os problemas ambientais e, por conseguinte, uma ameaça constante da vida planetária. Ela busca, por meio do diálogo, em seu sentido concreto, como já citamos, os meios para a superação da ordem naturalizada das relações sociais, pois compreende que esta naturalização contribui para limitar o processo de humanização das pessoas, o que traz consequências drásticas, tanto sociais quanto ambientais” (Gonçalves, 2013, p. 56).	O diálogo pode se rum propulsor para superar a ordem naturalizada das relações sociais.
Plataforma Fracalanza	“Há que se reafirmar que as questões sociais e ambientais são indissociáveis e que fazer educação ambiental com compromisso social significa reestruturar a compreensão desta, para estabelecer a conexão entre justiça ambiental, desigualdade e transformação social, compondo a chamada Educação Ambiental Crítica (EAcrítica), ainda que essa incorpore uma discussão mais profunda” (Cooper, 2015, p. 70).	Superar as injustiças, desigualdades, reverbera em compromisso social e transformação da população, a partir de valores e condutas cidadãs.

Plataforma Fracalanza	"A Educação ambiental Crítica não tem como abordar a questão ambiental sem se aproximar da luta anticolonial, contextualizada pelas origens históricas do desenvolvimento econômico dos países do Norte às custas dos países do Sul global" (Uchôa, 2016, p. 55).	
Plataforma Fracalanza	"[...] apoiamos a aproximação entre educação de pessoas jovens e adultas e educação ambiental crítica, em que o enfrentamento às injustiças sociais e às degradações ambientais não tem limite de idade, em que a educação progressista, por natureza e necessidade, possui teorias e práticas inclusivas, abrangentes, coerentes e, assim, potencializa a formação de sujeitos ativos em busca de um ambiente saudável, culturalmente diverso e socialmente justo" (franco, 2016, p. 75).	Debater as injustiças socioambientais, a partir das realidades dos sujeitos, é uma forma de galgar intervenções e reflexões sobre a hegemonia vigente.
Plataforma Fracalanza	"A educação ambiental crítica busca a transformação social através da reflexão e ação sobre os conflitos ambientais, identificando e responsabilizando os setores sociais que respondem pela degradação ambiental e pela injustiça social" (Bacic, 2017, p. 29).	Responsabilizar os setores sociais que degradam o ambiente e promovem injustiças é uma forma de intervenção.
Plataforma Fracalanza	"À luz da perspectiva crítica, a Educação Ambiental Crítica (EAC) tem prestado grande serviço à compreensão crítico-dialética dos fenômenos da crise socioambiental. A EAC vem se afirmando como um instrumento de desvelamento de contradições, de promoção de posturas críticas, de estímulo à mudança de valores e comportamentos, tem como meta primaz mudança social estrutural e preocupa-se com a concretização de ações sociais emancipatórias voltadas à explicitação de conflitos socioambientais" (Peneluc, 2018, p. 12).	Desvelar contradições consiste em assumir uma postura crítica, portanto, interventiva.
Plataforma Fracalanza	"Por meio de uma educação ambiental crítica e emancipatória poderão ser propostas ideias para construção um novo modelo societário que atenue e mitigue, quiçá extingue, as injustiças sociais e ambientais latentes em todo o planeta. É a utopia da esperança que nunca pode morrer" (Strugal, 2018, p. 29-30).	Pensar na construção de um novo modelo societário, por meio da Educação Ambiental Crítica, consiste em um processo de intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental.

Fonte: O autor (2024).

A intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental permite encorajar a sociedade para uma luta em prol do bem estar coletivo. Isso reverbera em uma cultura de participação e tomada de decisão, tendo por base a realidade das comunidades, suas vivências e experiências. A partir da intervenção socioambiental, cria-se condições para a justiça ambiental, ou seja, busca-se meios para mitigar casos voltados a degradação ambiental, exploração da natureza, desvalorização da vida, indo contra o modelo societário – capitalista vigente. Neves e Campos (2017, p. 3) destacam que "as ações que objetivam romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental se configuram como uma das particularidades da educação ambiental crítica".

O indicador "Intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental" traz a necessidade da intervenção socioambiental, almejando justiça ambiental, sobretudo, reconhecendo o ambiente como um espaço de formação humana, perpetuação de saberes e

valorização do território. Ainda, reconhece a importância da luta de classe como uma forma de resistência e combate a opressão. Intervir significa argumentar, se posicionar e buscar ações, trazendo para o debate entendimentos de uma cultura história de exploração do meio ambiente e das pessoas mais vulneráveis pela ótica capitalista. Camargo e Tonso (2011, p. 14) entendem que a Educação Ambiental Crítica "possui caráter de resistência à incorporação da natureza pelo mercado e assume a construção de novas relações que supere as relações sociais capitalistas de exploração e dominação do ser humano pelo seu semelhante e deste sobre natureza". Destarte, a Educação Ambiental Crítica permite o fortalecimento das relações entre os sujeitos, criando relações nos diversos grupos e resistência em prol da participação social.

Quando se discute a intervenção socioambiental, deve-se considerar a importância do reconhecimento dos diversos espaços da sociedade, almejando a justiça ambiental. Aqui cabe explicitar que a justiça ambiental é no sentido de valorizar os saberes populares, os povos tradicionais, as diferenças e especificidades que culminam na pluralidade de identidades. Reconhecer, preservar e criar políticas inclusivas acerca das diversidades socioculturais consiste em fortalecer a pluralidade de saberes, tendo o meio socioambiental como espaço de (re)construção e novas aprendizagens.

Oliveira e Guimarães (2011) explicitam que na atualidade as práticas de assistencialismo e paternalismo existentes, oriundos de movimentos sócio-históricos, dificultam a efetiva participação social, freando as possibilidades de vistas a justiça ambiental. Assim,

> torna-se tão importante pensar, praticar e (re)pensar (práxis) a participação dentro do escopo crítico, para que desta forma possa se concretizar a cidadania plenamente em suas múltiplas dimensões, em busca de justiça socioambiental, e negando diretamente práticas assistencialistas e paternalistas (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 8).

Nota-se que a intervenção socioambiental na busca pela justiça ambiental está intrinsicamente articulada com a formação para a cidadania, pois é necessário ter conhecimento, ser crítico e reflexivo para se posicionar e, de modo geral, tomar decisões sábias frente as mazelas da sociedade. A intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental se torna um indicador indispensável para pensar a Educação Ambiental Crítica, tendo em vista as possibilidades de diálogos e interações entre os sujeitos, bem como as constantes intencionalidades de grupos que detém o capital em oprimir a população, promovendo o assistencialismo, o paternalismo e a dominação.

Há de se considerar que o assistencialismo e o paternalismo são circunstâncias presentes, principalmente, próximos as eleições, com as promessas de dar algo em troca do

voto. Noutras palavras, a população necessita de alguma melhoria e os aproveitadores realizam falsas promessas, com o intuito de se beneficiarem (Oliveira; Guimarães, 2011). Esta prática abominável, ilusória e corrupta impede o exercício consciente da democracia, perpetuando a compra do voto, a alienação e a manutenção de políticos que pouco contribuem com a criação de Políticas Públicas para a melhoria da qualidade de vida da população. Nesse sentido, a intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental desperta na sociedade a necessidade de ruptura com estes paradigmas de alienação, salientando a necessidade de intervenção e tomada de decisão.

Sabe-se que a Educação Ambiental Crítica insere em seus debates uma diversidade de temáticas, como por exemplo, a questão do trabalho e a busca pela qualidade de vida dos sujeitos, salários condizentes com as jornadas de trabalho, segurança, exploração dos recursos naturais, políticas inclusivas e coerentes, entre tantos outros elementos que devem ser levados em consideração quando debate a intervenção socioambiental e a justiça ambiental. Silva (2009, p. 43) destaca que "fundamentalmente a EA Crítica constitui-se como um instrumento de compreensão do mundo e das relações humanas, não se limitando a formar engrenagens e mão-de-obra para um mercado que se estrutura na exploração". À vista disso, ter uma compreensão de mundo implica em reconhecer direitos, participar de fóruns de debates e ser protagonista nos movimentos de lutas e resistência.

Notoriamente, investir em qualificação profissional pode ser uma forma de valorizar o trabalhador e garantir um salário digno, tendo reflexos (in)diretamente nas empresas e no meio socioambiental, haja vista que isso pode gerar inovação e rendimentos. Sobre a Educação Ambiental Crítica, articulada ao trabalho, Bloise e Franco (2011, p. 9) destacam que:

> Entendida como uma forma de intervenção no mundo, a Educação Ambiental Crítica constitui uma ferramenta indispensável aos coletivos de trabalhadores quando na sua vida cotidiana deparam com as mazelas da realidade socioambiental. Ao perceberem que elas são resultantes de situações e relações constituídas por um modo de produção hegemônico que promove um modelo social e de desenvolvimento determinado por relações sociais, econômicas e de poder que os deixam à margem, porque não satisfazem às suas necessidades, buscam a transformação desse modelo. E a transformação só poderá concretizar-se qualificando a prática social que desenvolvem.

Outras questões que merecem destaque, quando se pensa na intervenção socioambiental e na justiça ambiental, consiste na escassez de alimentos e na ideia de "vamos acabar com a fome", principalmente com as propagandas midiáticas que "agro é tech, agro é pop, agro é tudo". Analisando de forma crítica, deve-se argumentar: as tecnologias que são desenvolvidas e utilizadas estão disponíveis aos pequenos produtores? Quem mais sofre com os agrotóxicos utilizados em larga escala? Como estão as políticas ambientais para o uso dos agrotóxicos? Os

alimentos produzidos em larga escala estão realmente acabando com a fome do Planeta? Existe uma diversidade de alimentos sendo produzidos ou a monocultura é essencialmente dominante? A extensão do agronegócio está diminuindo as desigualdades socioambientais? Enfim, estes e outros questionamentos precisam estar em evidência quando se busca a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, em um sentido de criticizar o que está sendo apresentado a população, sobretudo, a ideia de progresso e desenvolvimento.

Loureiro (2019, p. 86-87) comenta que "a industrialização e o avanço tecnológico propiciados pela concorrência capitalista geraram um aumento extraordinário de produtividade e, portanto, de excedentes materializados na forma de capital". A geração de riquezas acaba beneficiando um grupo seleto de pessoas e a população, de um modo geral, acaba sendo explorada por meio do trabalho e dos baixos salários. Na contramão disso, os meios midiáticos, a partir de narrativas elaboradas e convincentes, acabam seduzindo a população, com a ideia de que é preciso explorar o meio ambiente para atingir o desenvolvimento, bem como a geração de emprego e renda. Estas situações são partes de narrativas hegemônicas, que apresentam o objetivo central de controlar a sociedade para não exercer o papel de contrapor o que as grandes empresas buscam, que é o lucro.

As discussões acerca da segurança alimentar na Educação Ambiental Crítica, evoca refletir sobre a monocultura, tendo por base a Revolução Agrícola. Harari (2019, p. 116) comenta que "a Revolução Agrícola certamente aumentou o total de alimentos à disposição da humanidade, mas os alimentos extras não se traduziram em uma dieta melhor ou em mais lazer". Posto isso, cabe salientar que a ideia de monocultura acarretou a hegemonia de tipos restritos de alimentos a população, aumentando os preços e dificultando o acesso de outros produtos. De igual modo, o uso de agrotóxicos para o controle de "pragas" estimulou a degradação ambiental e propiciou o surgimento de doenças mutagênicas, como por exemplo, câncer, síndromes, bem como ansiedade e depressão na população. Nesta linha de raciocínio, há de se considerar que a ideia da Revolução Agrícola era aumentar a produtividade, a partir de novas tecnologias, visando combater a falta de alimentos. Analisando criticamente, isso de fato aconteceu?

É a partir destas indagações, reflexões e provocações que a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental se baseia, questionando discursos, narrativas e movimentos que atentam para o silenciamento da população. A segurança alimentar, como exposto, se torna uma temática necessária para se discutir à luz da Educação Ambiental Crítica, tanto que Bloise e Loureiro (2015, p. 7) comentam que:

> a proposta da Educação Ambiental Crítica é importante porque é capaz de fazer a discussão política do alimento e da própria educação; ela explicita os conflitos e as contradições da nossa sociedade; tem uma concepção política e uma proposta de intervenção pública que visa à transformação das relações sociais.

A intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental na Educação Ambiental Crítica preconiza discussões e debates amplos, inter-relacionando os problemas socioambientais com a vida em sociedade. Dias e Bomfim (2011, p. 5-6) afirmam que "é essencial entender quais representações sociais norteiam, o pensar e o agir desses grupos, diante de suas realidades socioambientais e que problemas observam e soluções podem indicar". Noutras palavras, não basta apenas entender quais problemas socioambientais estão presentes, é preciso criar soluções para intervir.

Muitas ideias que se perpetuam apresentam origem históricas e a decolonialidade tende a fomentar o debate, trazendo à tona olhares que muitas vezes são ignorados ou silenciados. A partir de entendimentos sobre o contexto histórico, as lutas sociais, movimentos e diálogos interculturais, pode-se ocorrer uma intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, sobretudo partindo do diálogo entre grupos, fortalecendo as relações de cooperação e cuidado com o próximo. A partir desta perspectiva, Barrozo e Sánchez (2015, p. 5) afirmam que:

> O diálogo entre a Educação Ambiental Crítica, a Interculturalidade Crítica e o Movimento por Justiça Ambiental, na perspectiva da decolonialidade, aponta para a construção de um "pensamento-outro", que parta da crítica da "negação histórica da existência dos não-europeus, como os afrodescendentes e indígenas da América Latina".

Nota-se que o diálogo em um sentido decolonial e intercultural consiste em um (re)pensar o passado, buscando entender as tradições perpassadas de geração a geração e que ainda são dominantes. Uchôa (2016, p. 55) entende que "a Educação Ambiental Crítica não tem como abordar a questão ambiental sem se aproximar da luta anticolonial, contextualizada pelas origens históricas do desenvolvimento econômico dos países do Norte às custas dos países do Sul global". O assistencialismo e o paternalismo são exemplos de fatos históricos, movidos pela compra de voto, corrupção, sentimento de superioridade e de poder que ainda assola a população. Combater estas questões reflete diretamente no processo de intervenção socioambiental com vistas à justiça ambiental, culminando em tomada de consciência e atitude.

Luz e Tonso (2015, p. 7) entendem que a Educação Ambiental Crítica "aproxima os atores de um mesmo contexto de pertencimento para compreensão de responsabilidades diferentes sobre a questão socioambiental, comprometimentos coletivos, identificação das redes, das relações e dos níveis de poder dos atores". Assim, a partir da Educação Ambiental

Crítica, cria-se nos sujeitos uma relação direta entre homem e natureza, visando intervir de forma sábia, com conhecimento de mundo e condições para um agir consciente.

Ao se pensar na intervenção socioambiental e na justiça ambiental, é plausível destacar o processo de transformação social, tendo subserviência e empatia para uma tomada de decisão, pois ao intervir, questionar e buscar respostas, (in)diretamente os sujeitos estão se transformando enquanto cidadãos. Costa e Maia (2017, p. 2) explicitam que a Educação Ambiental Crítica busca enfrentar o modelo civilizatório "por meio dos processos e estratégias educativas que ampliem a condição humana para que os seres humanos consigam sua emancipação por meio da transformação social". Este processo de emancipação e transformação se dá pelas diversas inter-relações, sejam elas: socioambientais, culturais, econômicas ou históricas, criando identidades nos sujeitos, visando o envolvimento nos processos decisórios em prol do coletivo.

É notável que o viés capitalista dominante, bem como as questões políticas se tornam elementos centrais para se pensar a Educação Ambiental Crítica. Nunes (2012, p. 54) entende que a Educação Ambiental Crítica "questiona os modelos e propostas, principalmente de viés capitalista, e vem revisitar seus conceitos, propondo análises mais aprofundadas a fim de nos proporcionar caminhos coerentes e concretamente responsáveis". No mesmo sentido, Gonçalves (2013, p. 56) expõe que a Educação Ambiental Crítica visa a "superação da ordem naturalizada das relações sociais, pois compreende que esta naturalização contribui para limitar o processo de humanização das pessoas, o que traz consequências drásticas, tanto sociais quanto ambientais". De maneira analítica, deve-se superar a ordem naturalista, munindo a população de conhecimento, com vistas a reivindicação de direitos, Políticas Públicas, valorização de saberes, culturas e identidades.

Lutar pelo bem-estar coletivo, a partir de uma visão indissociável entre homem e natureza pode favorecer no processo de intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental. Assim, há de afirmar que:

> as questões sociais e ambientais são indissociáveis e que fazer educação ambiental com compromisso social significa reestruturar a compreensão desta, para estabelecer a conexão entre justiça ambiental, desigualdade e transformação social, compondo a chamada Educação Ambiental Crítica (EAcrítica), ainda que essa incorpore uma discussão mais profunda (Cooper, 2015, p. 70).

Se torna perceptível que a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, insere a transformação social como elemento fundamental, entendendo que o conhecimento e a tomada de decisão são caminhos fundamentais para que as injustiças ambientais sejam cessadas. Bacic (2017, p. 29) afirma que "a educação ambiental crítica busca a transformação

social através da reflexão e ação sobre os conflitos ambientais, identificando e responsabilizando os setores sociais que respondem pela degradação ambiental e pela injustiça social". Assim, a Educação Ambiental Crítica anseia pela transformação da sociedade, passando de uma sociedade silenciada e vulnerável para uma sociedade ativa, que crie diálogos, movimentos e interações para combater as desigualdades e as injustiças.

A Educação Ambiental Crítica, sobretudo, a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental deve ser discutida nos mais variados espaços. Nas escolas, sendo ambientes profícuos para trocas de saberes, vivências e experiências, deve-se estimular o diálogo crítico-educativo, tornando os estudantes propagadores de discursos comprometidos com as minorias. Plácido, Castro e Guimarães (2015, p. 10) entendem que "trabalhar com os conflitos locais nas práticas de educação ambiental crítica se faz a partir da narrativa e explicitação dos dramas e injustiças ambientais que são expostos os grupos vulneráveis". Destarte, o compartilhamento de fatos vivenciais, trazem novas narrativas e momentos de reflexões que podem se tornar propulsores de intervenções socioambientais com vistas a justiça ambiental.

O uso de metodologias de ensino que estimulem o diálogo educativo e a interdisciplinaridade na abordagem de temáticas emergentes propicia reflexões, bem como o processo de intervenção socioambiental, entendendo que o ambiente é um espaço de identidades, formação e construção humana. Na visão de Marques (2015), a constituição de grupos de estudos pode criar ambientes de novas aprendizagens, portanto, o professor pode conhecer a realidade dos estudantes e pensar em estratégias de ensino para dinamizar o conhecimento.

Os estudantes devem ser estimulados a narrar fatos e/ou circunstâncias que são recorrentes na localidade em que residem. Isso pode gerar processos interventivos, seja por meio de abaixo assinados, cartas, blogs, ou ainda, a criação de *sites* ou redes sociais, como forma de denúncia, divulgando as realidades e as injustiças vivenciadas. A partir desta exposição, cria-se trocas de conhecimentos e o envolvimento sociopolítico. Oliveira e Guimarães (2011, p. 9) sinalizam que:

> No entanto, a capacidade de criticidade dos indivíduos tem se limitado muitas vezes à aceitação de sua condição social e a esperar que seus representantes políticos, em um sentido eleitoral reduzido e limitado de participação política, possam fazer alguma coisa pelos menos favorecidos. Estamos diante de uma sociedade em colapso, em que enfraquecido os movimentos coletivos, somente o individualismo sobressai, as custas da desigualdade social, gerando pobreza e miséria de muitos, enquanto um pequeno percentual desfruta das melhores condições de vida, em detrimento de muitos.

Deve-se romper com a cultura do silêncio, da exclusão e da desvalorização da pessoa humana, por meio da intervenção socioambiental. Assim, o processo de intervenção

socioambiental com vistas a justiça ambiental deve permear o exercício da democracia, tendo em vista a importância de intervir com bases legais, baseando-se em conhecimentos. Entretanto, cabe expor que desde meados de 2019 o uso de inverdades e desinformações se tornaram elementos do cotidiano brasileiro, propagados com ênfase pelos recursos midiáticos, o que deixa em evidência a relevância de intervir com base em conhecimento, contendo mentiras e enganações.

As diversas intencionalidades de grupos dominantes trazem reflexões acerca da importância das diversas teorias sociais e educacionais que dialogam com a Educação Ambiental Crítica e que podem contribuir com o processo de intervenção social com vistas a justiça ambiental. Silva (2009, p. 11) entende que "pautando-se pelas metodologias e epistemologias da EA Crítica, surge o desafio do enfrentamento com o modelo hegemônico de organização social". Na mesma perspectiva, Strugal (2018, p. 29-30) afirma que "por meio de uma educação ambiental crítica e emancipatória poderão ser propostas ideias para construção um novo modelo societário que atenue e mitigue, quiçá extingue, as injustiças sociais e ambientais latentes em todo o planeta".

É nesta perspectiva integradora, interdisciplinar e de diálogo entre diferentes conhecimentos que a Educação Ambiental Crítica busca a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, compreendendo que há uma diversidade de temáticas emergentes na contemporaneidade, bem como intencionalidades de grupos dominantes. Romper com práticas abusivas de desvalorização, exploração e alienação implica em uma urgente tomada de decisão, apoiando-se em conhecimentos, debates e rodas de conversas, com vistas a construção de novos saberes. Silva (2009, p. 12) entende que:

> [...] a Educação Ambiental Crítica em seu diálogo com o conhecimento tem muito a caminhar. Ao perceber a amplitude do presente as práxis pedagógicas que também dialogam com o imediatismo podem ser superadas. Para pensar a transformação, faz-se necessária a ruptura paradigmática com o entendimento e análise da forma, bem como o diálogo com a diversidade, portanto, com as transformações, no plural. Neste contexto, as reflexões contidas no procedimento da sociologia das ausências, bem como das emergências são alavancas para processos de redefinição paradigmática.

Pensar na complexidade e particularidades existentes no meio sociocultural consiste em desenvolver pesquisas coerentes com as realidades, contribuindo com o desenvolvimento local. Assim, dentro do meio socioeducacional, por exemplo, vê-se importante estimular a educação e a formação de jovens e adultas que, por algum motivo, pararam de estudar. Dentre estes motivos, cabe sinalizar a busca pelo trabalho e subsistência, que tencionam a busca do capital. Estimular o retorno de jovens e adultos para o processo formativo, crítico e reflexivo, consiste

em intervir no meio socioambiental, visando a justiça ambiental, pois as pessoas se tornam cidadãos atuantes, rompendo com a cultura da alienação.

Ribeiro, Franco e Logarezzi (2015, p. 8) destacam que "a prática de educação ambiental crítica de pessoas adultas pautada pelo diálogo igualitário passa a ser pensada necessariamente com todas as pessoas envolvidas no processo, considerando as especificidades locais, os contextos vividos e suas demandas". Isso fortalece as premissas de intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, reiterando o compromisso formativo presente na Educação Ambiental Crítica. No mesmo sentido, Franco (2016, p. 75) explicita que:

> apoiamos a aproximação entre educação de pessoas jovens e adultas e educação ambiental crítica, em que o enfrentamento às injustiças sociais e às degradações ambientais não tem limite de idade, em que a educação progressista, por natureza e necessidade, possui teorias e práticas inclusivas, abrangentes, coerentes e, assim, potencializa a formação de sujeitos ativos em busca de um ambiente saudável, culturalmente diverso e socialmente justo.

Souza, Pinto e Talamoni (2013) entendem que é necessário atividades e ações didático-pedagógicas articuladas com as realidades dos estudantes, pois assim, os alunos expõem problemáticas sociocientíficas, a partir das especificidades da comunidade em que residem. Por meio disso, soluções para o enfrentamento dos problemas acabam surgindo e os estudantes se tornem participantes ativos e não meros receptores, exercitando a cidadania. De um modo geral, cria-se o engajamento e o envolvimento nas atividades formativas, priorizando a intervenção, com vistas a justiça ambiental. À vista disso, Peneluc (2018, p. 12) expõe que:

> A EAC vem se afirmando como um instrumento de desvelamento de contradições, de promoção de posturas críticas, de estímulo à mudança de valores e comportamentos, tem como meta primaz mudança social estrutural e preocupa-se com a concretização de ações sociais emancipatórias voltadas à explicitação de conflitos socioambientais.

Dentro das escolas os processos formativos devem ser estimuladores de uma cultura de respeito ao próximo, estabelecendo nos estudantes uma consciência sociopolítica, preconizando uma atuação crítica e responsável, por meio de ações e intervenções que possam ser aplicadas em todos os espaços e *lócus* da sociedade. Em se tratando de espaços formativos, há de se considerar as Unidades de Conservação, que permitem diálogos acerca do cuidado com o meio ambiente, em um sentido de se reconhecer como parte do meio, permeando um olhar integrado entre homem e natureza. Pelacani, Ximenes e Andrade (2015, p. 8) entendem que:

> A educação ambiental crítica tem objetivos que vão ao encontro da busca pelo desvelar dos conflitos na criação implantação e gestão de UC, como parte do processo de aprendizado e atuação cidadã, considerando que tais conflitos devam ser analisados simultaneamente nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território.

Os espaços formativos, embasados em diálogos e momentos interativos acerca das especificidades presentes nas comunidades, são *lócus* promotores de intervenções socioambientais, principalmente quando são expostos medos, anseios e angústias. Entretanto, A linguagem utilizada deve estar articulada com as noções de cidadania dos grupos, caso contrário, a intervenção socioambiental, com vistas a justiça ambiental pode se tornar ilógico. Isso "pode contribuir para qualificar a luta pela permanência nos territórios tradicionais e participação desses grupos na tomada de decisões sobre o uso e acesso aos recursos naturais" (Souza; Loureiro, 2017, p. 10). Lutar pela valorização e reconhecimento de saberes, entendendo que estes saberes são oriundos das trocas geracionais e, principalmente, eles são importantes para a identidade local, se torna um ato de persistência e antagonismo sobre a atual modernidade.

Buscar a intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental implica em entender que "[...] a superação da realidade de crise socioambiental se dá pela transformação social" (Nunes, 2012, p. 96), ou seja, é preciso envolver os grupos em um diálogo constante, plural e significativo, por isso a interdisciplinaridade se apresenta como essencial. De igual modo, vê-se importante ter atitude, buscar ações, planejar e tomar decisões, rompendo com o modelo societário vigente. Nas palavras de Nunes (2012, p. 67):

> A Educação Ambiental Crítica permite um olhar que se lança na compreensão da realidade socioambiental para além da percepção aparente. E ainda, compreende que a transformação e superação do modo de produção capitalista e consequentemente desse sistema é essencial para ações afetivas de combate a crise ambiental e as injustiças socioambientais que se expressam, principalmente em decorrência da desigualdade de acesso as condições mínimas de manutenção da vida e de conservação da natureza.

A dificuldade de acesso à informação, ou ainda, a linguagem estilizada que os meios de comunicação e até mesmo a academia utiliza acaba, por vezes, distanciando a população da informação. Ainda, o uso de jargões de forma intencional minimiza os processos de intervenção socioambiental com vistas a justiça, portanto, utilizar uma linguagem acessível e promover informações coerentes acerca dos problemas socioambientais, pode contribuir com a participação social e, por conseguinte, o envolvimento para o exercício da cidadania.

Nesse sentido, o conhecimento autônomo, empírico e crítico fortalece a ideia de intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental, uma vez que deve partir da realidade dos sujeitos, trazendo para o debate as dificuldades e problemas para uma cultura de participação. Intervir nos problemas socioambientais, visando a justiça ambiental consiste em ter consciência de que a crise civilizatória existente afeta principalmente as pessoas mais vulneráveis, por meio das desigualdades socioambientais.

O capitalismo, a desvalorização de saberes, a luta pelo território, empregos e salários dignos são algumas temáticas que carecem de intervenção, almejando uma ruptura com os padrões estabelecidos para uma qualidade de vida de todos. A intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental na Educação Ambiental Crítica é um indicador que sinaliza para um movimento de resistência, de luta e engajamento. Aqui cabe enfatizar que a Constituição Federal de 1988 destaca que todos têm direito e acesso à educação, saúde, moradia, saneamento básico entre outros itens, porém, na prática isso não acontece, portanto, o indicador denominado "Intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental" se demonstra necessário na atualidade, como forma de fiscalizar e chamar a atenção da sociedade acerca da asseguridade dos direitos e deveres.

Frente a esta exposição, nota-se que ter conhecimento pode favorecer nas compreensões de cidadania, direitos, deveres, autonomia, responsabilidade, participação, engajamento sociopolítico, envolvimento nos processos democráticos e tantas outras temáticas que estão relacionadas com a Educação Ambiental Crítica. Assim, a seguir, consta o indicador denominado "Conhecimento autônomo, empírico e crítico", sendo fundamental para subsidiar as discussões envoltas a Educação Ambiental Crítica.

5.1.5 Conhecimento autônomo, empírico e crítico

Desde 2019 a população brasileira observou uma enxurrada de notícias falsas, que foram produzidas de modo intencional, para ludibriar e enganar a sociedade. Esta prática, visando barganhar votos, tinha como foco principal perpetuar necropolíticas e silenciar a população – principalmente as mais vulneráveis pela ótica capitalista. O uso irresponsável das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) culminou em discursos de ódio, opressão e violência, polarizando a sociedade. Entretanto, como expõe Beck (1992), na sociedade de risco, o pobre sempre será o mais atingido e isso de fato foi perceptível.

Muitas pessoas passaram a duvidar do conhecimento científico, tendo em vista os jargões utilizados e a propagação de mentiras por um grupo extremista. Aqui cabe sinalizar que algumas pessoas acreditavam que a vacina contra a Covid-19 fosse uma arma criada para matar a população. Outras, acreditavam que a vacina não iria ajudar no combate a pandemia, portanto, não queriam se vacinar. Grupos com ideias liberais e dominantes se aproveitavam da fragilidade da população para vender/extorquir, por meio de fórmulas mirabolantes, a tão sonhada cura ou tratamento para a Covid-19. Aqui cabe reportar Loureiro (2019, p. 80), quando comenta que "forças ultraliberais com ideologias conservadoras repletas de intolerância, ganham espaço

político em vários países, assumindo governos e disseminando uma cultura de ódio e extermínio do diferente, particularmente do pensamento crítico", no Brasil não foi diferente.

Esta exposição inicial foi apenas um exemplo para sinalizar a importância do conhecimento autônomo, empírico e crítico, visando munir a população contra as mazelas de grupos hegemônicos que tentam silenciar e alienar, principalmente os grupos considerados mais vulneráveis economicamente. À vista disso, a Educação Ambiental Crítica se apresenta como um caminho possível para (re)pensar o conhecimento, debatendo a importância de compartilhar e transformar estes conhecimentos em processos interventivos, com vistas a asseguridade de direitos e deveres, embasados no bem-estar social.

Ao analisar as atas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza foi possível localizar excertos nas pesquisas que ratificam a importância do conhecimento autônomo, empírico e crítico. Sendo assim, optou-se em criar o Quadro 21, amostrando alguns excertos que se articulam com a Educação Ambiental Crítica e fazem alusão ao conhecimento autônomo, empírico e crítico – tão importante na atualidade.

QUADRO 21 – Conhecimento autônomo, empírico e crítico nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

***Lócus* investigativo**	**Unitarização**	**Unidades de Significado**
EPEA	"Na sociedade dividida em classes a função organizativa do conhecimento tem sido prerrogativa dos interesses dominantes. Sua finalidade, tal como definida nas instituições educacionais, tem sido impedir no plano ideocultural a mudança das relações de expropriação e opressão intrínsecas ao capitalismo. Nesta lógica, o conhecimento torna-se um mecanismo de opressão de uma classe e a organização do seu conhecimento deixa de ser o lugar onde as forças dos trabalhadores oprimidos em coletivo se potencializam" (Loureiro; Franco, 2011, p. 7).	O conhecimento deve combater a opressão.
EPEA	"Conhecimento que só faz sentido na medida em que é produzido e (re)produzido como um modo de apreender a realidade" (Loureiro; Franco, 2011, p. 9).	O conhecimento deve estar relacionado com as realidades.
EPEA	"A Educação Ambiental Crítica pretende melhorar a qualidade de vida das pessoas fazendo-as refletir sobre sua realidade e, a partir dessa reflexão, superar os limites explicativos para as contradições por elas vividas, tendo em vista a aquisição de novos conhecimentos (os sistematizados) que serão essenciais para a mudança cultural e social" (Müller; Torres, 2015, p. 12).	A aquisição de novos conhecimentos pode culminar em mudança cultural e social.
EPEA	"[...] toda vez que uma EA relacionar as disciplinas do conhecimento ou, da mesma maneira, o saber científico com o saber popular ou não científico, está com isso buscando ser uma EA Crítica" (Luz; Tonso, 2015, p. 6).	Deve-se inter-relacionar diferentes tipos de conhecimentos.
EPEA	"Construir um objeto de pesquisa em Educação Ambiental Crítica, é tarefa que exige do (a) educador (a) um amadurecimento teórico e, sobretudo, uma postura contra hegemônica" (Loureiro; Floriano, 2017, p. 10).	É necessária uma postura contra hegemônica, embasando-se em conhecimento.
EPEA	"Entende-se, portanto que a Educação Ambiental Crítica, é um processo, pelo qual é necessário considerar as condições sociais reais vividas pelos sujeitos e que fazem parte dessas condições a formação de conceitos e valores para que o processo da Educação	Para transformar as realidades, é imprescindível ter

	Ambiental Crítica aconteça sob o ponto de vista da transformação da realidade vivida por esta comunidade" (Layon; Zanon, 2017, p. 8).	conhecimento para agir no mundo.
EPEA	"Com isso, a educação ambiental crítica tem um desafio maior ainda para sua inserção na escola pública, pois depende de uma prática pedagógica dos professores que exige estudo aprofundado e que suas condições de trabalho não permitem" (Agudo, 2019, p. 3).	A Educação Ambiental Crítica precisa estar presente nos cursos de formação de professores, visando a construção de novos conhecimentos.
EPEA	"Nesse contexto, a EA Crítica permite conhecer a realidade histórico-cultural humana, repensando os limites sociedade-natureza e entendendo o atual modo de vida que hoje se dá pelo macro capitalismo como não viável" (Silva; Conseza, 2019, p. 9).	É preciso compreender a realidade histórico-cultural humana, analisando os limites sociedade-natureza.
ENPEC	"A comunidade tem muito a dizer sobre a história e a identidade do local. A valorização desses aspectos é muito importante na construção de uma Educação Ambiental Crítica" (Figueiredo; Bomfim, 2011, p. 10).	Valorização dos saberes locais populares.
ENPEC	"Para a EA crítica é imperativo que o conhecimento científico seja considerado numa perspectiva sócio-histórica e interpretativa, não explicativa, sobre a realidade" (Morales; Avanzi; Gastal, 2011, p. 3).	O conhecimento científico precisar articular-se numa perspectiva sócio-histórica
ENPEC	"O desejável pela Educação Ambiental Crítica garanta o movimento do conhecimento local e global e vice versa" (Ricci; Santiago, 2015, p. 6).	É importante as trocas de conhecimentos, do local para global e vice-versa.
ENPEC	"Com os pressupostos da EA crítica, cria-se um ambiente de aprendizagem onde as questões sociais, os conceitos científicos, aspectos tecnológicos, políticos, históricos– culturais, até questionar o modelo atual de sociedade e o próprio processo de construção do conhecimento integram-se, criando uma nova perspectiva social crítica" (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 4).	Entender que os conhecimentos se integram, permite uma nova perspectiva social.
Plataforma Fracalanza	"Quando a Educação Ambiental Crítica se coloca como educação para o convívio da diferença e, inclusiva, da sociodiversidade, a questão tecnológica surge como uma dimensão passível de equívocos e mensurações, que podem hierarquizar culturas. Ao mesmo tempo, e isso se coloca como um impasse, aspectos como mudança climática podem recrudescer a necessidade de incorporação de novas tecnologias para questões de adaptação" (Silva, 2009, p. 105).	A tecnologia deve ser discutida, principalmente quando se busca construir conhecimentos de forma crítica.
Plataforma Fracalanza	"[...] a Educação Ambiental Crítica dialogaria com a necessidade de construção de novas formas de conhecimentos de C&T adequadas às formas de organizações sociais diferentes. Justamente nesse aspecto é que a Educação Ambiental se entrelaça com os procedimentos da sociologia das ausências, das emergências e da tradução" (Silva, 2009, p. 107).	A Ciência e a Tecnologia precisar estar em evidência, visando entender sua natureza e intencionalidades.
Plataforma Fracalanza	"O educador ambiental se constitui no principal responsável pelo desenvolvimento de práticas educativas voltadas para a formação do sujeito ecológico por meio da educação ambiental crítica" (Vasconcelos, 2011, p. 52).	Ser um educador ambiental reverbera em constantes aprendizados.
Plataforma Fracalanza	"Tanto a educação ambiental crítica quanto o movimento CTSA vêm desconstruir a imagem de que o desenvolvimento tecnológico salvará o planeta de todas as injúrias feitas ao longo dos séculos, no ambiente natural e social, e que o fator de mudança se encontra apenas nas atitudes cotidianas dos cidadãos" (Nascimento, 2015, p. 122).	É preciso questionar as ideias alienadoras que são apresentadas, portanto, o conhecimento é um importante caminho de debates.
Plataforma Fracalanza	"Deteremo-nos na escola, sobretudo na educação, nosso campo prioritário de estudo, por compreendermos que somente através do conhecimento das culturas indígenas e de uma educação ambiental crítica que leve em consideração o ambiente coletivo e os conflitos	Deve-se valorizar a pluralidade de conhecimentos existentes

	existentes em seus territórios, é que alcançaremos a posição de autores de uma história de autoria e transformação social" (Massoni, 2015, p. 37).	nos mais variados espaços da sociedade.
Plataforma Fracalanza	"É isso que buscamos com a educação ambiental crítica: um novo olhar. Um olhar atento, curioso, reflexivo. Que procure os porquês, que não se contente com o que parece óbvio, que duvida" (Bacic, 2017, p. 26).	Criticizar as ideias hegemônicas é uma forma de construir conhecimentos.
Plataforma Fracalanza	"Nessa perspectiva a Educação Ambiental Crítica e a Educação Ambiental Transformadora buscam reconhecer e valorizar as diferenças culturais existentes na nossa sociedade, evidenciando os paradoxos, a fim de promover mudanças sociais que rompam com a dicotomia ser humano e ambiente, contribuindo para que possamos atingir novas possibilidades de nos reconectarmos ao meio" (Ferraz, 2017, p. 113).	Valorizar as diferenças culturais, reverbera em reconhecer a diversidade de conhecimento, saberes, vivências e experiências na atualidade.
Plataforma Fracalanza	"Os seres humanos estão se distanciando dos ambientes naturais. Reconhecer que o modo de vida dos(as) pescadores(as) e marisqueiros(as) tradicionais pode ser uma das vias adotadas pela educação ambiental crítica, conduz a uma alternativa para que a comunidade escolar reflita com os educandos de que maneira a intervenção realizada por esses grupos pode colaborar para a manutenção mais equilibrada do meio ambiente, quais são as práticas de preservação ambiental adotadas por eles ao longo de décadas e também quais são as contradições evidenciadas" (Ferraz, 2017, p. 145).	O conhecimento da diversidade sociocultural permite noções de bem-estar, igualdade e respeito ao próximo.
Plataforma Fracalanza	"[...] procura ampliar sua visão, mostrando que não há como separar a educação ambiental dos aspectos culturais, econômicos e sociais de determinada população, além de priorizar os valores como respeito, amizade e empatia – não só entre "nós", mas entre "nós" e a natureza –, pois esses valores promovem processos reflexivos, levando os indivíduos a interpretar o meio ambiente como parte de si, e não superior a ele. Desse modo, configura-se uma interação ser humano/natureza que possibilita um rompimento paradigmático comportamental nessa relação" (Queiroz, 2019, p. 24).	Os conhecimentos devem ser ampliados, socializados e inter-relacionados, visando uma cultura de respeito as adversidades.

Fonte: O autor (2024).

O conhecimento autônomo, empírico e crítico se torna fundamental quando se pensa em Educação Ambiental Crítica, pois é preciso conhecer para questionar e intervir. Para criar uma cultura de participação, é preciso entender que todos têm direitos e deveres, bem como existe uma diversidade de grupos com identidades e especificidades. Entretanto, nesta perspectiva, cabe desenvolver o senso crítico de que alguns grupos são beneficiados em termos de políticas, leis e normativas e outros são silenciados ou excluídos, principalmente quando se discute a geração de renda e distribuição de riquezas. A partir destas inquietações, observa-se que o conhecimento se torna um caminho para construir uma visão integradora das questões socioambientais, culturais, educacionais, científicas, políticas, econômicas e históricas, bem como a equidade nos processos participativos. Loureiro e Franco (2011, p. 9) comentam que o conhecimento "[...] só faz sentido na medida em que é produzido e (re)produzido como um modo de apreender a realidade", ou seja, o conhecimento serve como caminho para buscar respostas, visando a efetiva inserção social nos problemas que a sociedade enfrenta.

Devido a pluralidade de identidades, salienta-se que o conhecimento precisa estar articulado com as demandas e singularidades dos grupos. De igual modo, o conhecimento deve ser visto como um propulsor, que instigue na sociedade a busca coletiva pela qualidade de vida. À vista disso, deve-se considerar a existência de inúmeros conhecimentos, portanto, preconiza-se a valorização do conhecimento autônomo, empírico e crítico, sobretudo valorizando os grupos, que por vezes são excluídos e/ou inferiorizados. Na visão de Layon e Zanon (2017, p. 8):

> Entende-se, portanto que a Educação Ambiental Crítica, é um processo, pelo qual é necessário considerar as condições sociais reais vividas pelos sujeitos e que fazem parte dessas condições a formação de conceitos e valores para que o processo da Educação Ambiental Crítica aconteça sob o ponto de vista da transformação da realidade vivida por esta comunidade.

A Educação Ambiental Crítica, traz a crise civilizatória e os impactos socioambientais como um chamamento para debater os problemas presentes na atualidade, portanto, entender fatos históricos, reverbera em compreensões acerca da sociedade de classe vigente, pautada no capitalismo, na exploração e na degradação ambiental. Morales, Avanzi e Gastal (2011, p. 3) destacam que "para a EA crítica é imperativo que o conhecimento científico seja considerado numa perspectiva sócio-histórica e interpretativa, não explicativa, sobre a realidade".

Abordar conhecimentos enfatizando questões sócio-históricas, à luz da Educação Ambiental Crítica, permite romper com a cultura do assistencialismo, do paternalismo e, (in)diretamente, do coronelismo, que ainda se apresenta em algumas regiões brasileiras. Estes personagens históricos, com ideias e posicionamentos elitistas e excludentes, insistem na perpetuação da dominação da sociedade pelo capital, por meio da inferiorização dos grupos. Loureiro e Franco (2011) compreendem que o conhecimento deve ser visto como forma de ruptura com os posicionamentos que ainda insistem em desvalorizar culturas e oprimir grupos.

Entendendo que o conhecimento serve como base para (re)pensar as questões sócio-históricas, cabe dizer que a partir do conhecimento autônomo, empírico e crítico, é possível mudanças na sociedade, deixando em evidência que há uma pluralidade de saberes e todos devem ser valorizados. A perpetuação dos conhecimentos, a luta pelo reconhecimento de valores, culturas, práticas e atividades geracionais são alguns itens que devem ser levados em consideração quando se pensa em conhecimento. Nesse sentido, Loureiro e Franco (2011, p. 7) destacam que:

> Na sociedade dividida em classes a função organizativa do conhecimento tem sido prerrogativa dos interesses dominantes. Sua finalidade, tal como definida nas instituições educacionais, tem sido impedir no plano ideocultural a mudança das relações de expropriação e opressão intrínsecas ao capitalismo. Nesta lógica, o conhecimento torna-se um mecanismo de opressão de uma classe e a organização do seu conhecimento deixa de ser o lugar onde as forças dos trabalhadores oprimidos em coletivo se potencializam.

Quando se pensa em conhecimento, cabe salientar a importância dos ambientes educacionais, fomentando uma cultura de trocas, por meio do diálogo e atividades teórico-práticas que inter-relacionam vivências e experiências. Assim, os estudantes se tornam protagonistas, motivados pelo processo de participação, interação e exposição de saberes. Adicionalmente, a prática pedagógica deve estar articulada com a realidade dos estudantes, colaborando com o desenvolvimento humano, cultural e científico. De maneira inequívoca, deve-se abordar conhecimentos para que os estudantes tenham condições de enfrentar o mundo contemporâneo. Agudo (2019, p. 3) sinaliza que "a educação ambiental crítica tem um desafio maior ainda para sua inserção na escola pública, pois depende de uma prática pedagógica dos professores que exige estudo aprofundado e que suas condições de trabalho não permitem".

Quando se discute o conhecimento autônomo, empírico e crítico nos ambientes de ensino, vê-se fundamental debater a real necessidade de Políticas Públicas condizentes com as realidades das escolas, por meio de investimentos em infraestrutura para evitar o sucateamento dos ambientes de ensino, bem como a criação de redes de apoio entre escolas, universidades e a comunidade. Deve-se investir na formação de professores e na valorização do magistério, por meio de salários e concursos que dignifiquem e gratifiquem os professores. A partir disso, cria-se condições para o desenvolvimento de um trabalho educativo que estimule as trocas de conhecimentos, visando compreensões das temáticas emergentes e contemporâneas, reiterando o compromisso socioeducativo destes ambientes. Na visão de Loureiro e Floriano (2017), discutir estas questões, sobretudo de forma crítica, exige um amadurecimento, haja vista que confronta posicionamentos elitistas, podendo gerar conflitos. Estes conflitos embasam questões políticas, econômicas, históricas, socioambientais, portanto, estar aberto ao diálogo é uma forma de exercer a cidadania.

Tanto as escolas, quanto as universidades têm um papel de extrema importância quando se pensa em conhecimento, mitigando casos de alienação social, desinformação e promovendo uma cultura científica. A Educação Ambiental Crítica, centrada nos debates contra hegemônicos, de rompimento com a cultura capitalista, excludente e elitista, permite que o conhecimento seja propagado nos mais diferentes espaços e níveis de ensino, reconhecendo a

diversidade sociocultural e munindo os grupos considerados vulneráveis de conhecimento. Em se tratando de grupos tradicionais, há de se considerar que:

> Os seres humanos estão se distanciando dos ambientes naturais. Reconhecer que o modo de vida dos(as) pescadores(as) e marisqueiros(as) tradicionais pode ser uma das vias adotadas pela educação ambiental crítica, conduz a uma alternativa para que a comunidade escolar reflita com os educandos de que maneira a intervenção realizada por esses grupos pode colaborar para a manutenção mais equilibrada do meio ambiente, quais são as práticas de preservação ambiental adotadas por eles ao longo de décadas e também quais são as contradições evidenciadas (Ferraz, 2017, p. 145).

Elaborar práticas de Educação Ambiental Crítica condizente com a realidade dos diversos grupos sociais, possibilita valorizar as culturas, promover lutas e movimentos em prol do território, bem como defender conhecimentos locais e tradicionais, que são identitários para muitos grupos. Luz e Tonso (2015, p. 6) entendem que "[...] toda vez que uma EA relacionar as disciplinas do conhecimento ou, da mesma maneira, o saber científico com o saber popular ou não científico, está com isso buscando ser uma EA Crítica". Isso culmina em manutenção de saberes populares, qualidade de vida e bem-estar social, entretanto, vê-se necessário uma linguagem condizente com os saberes dos grupos, pois, caso contrário, o conhecimento pode não ser assimilado.

O conhecimento aqui debatido busca erradicar com a cultura do silenciamento e da dominação de grupos que detém o capital. Por meio do conhecimento autônomo, empírico e crítico os grupos se posicionam, se articulam e intervém de maneira participativa e democrática em Políticas Públicas. A partir do conhecimento o homem se reconhece como parte da natureza e prioriza a prática de "[...] valores como respeito, amizade e empatia – não só entre 'nós', mas entre 'nós' e a natureza –, pois esses valores promovem processos reflexivos, levando os indivíduos a interpretar o meio ambiente como parte de si, e não superior a ele" (Queiroz, 2019, p. 24).

Trazendo ainda para o debate os conhecimentos dos povos tradicionais, há de se considerar o processo de manutenção da vida biológica, embasado no cultivo e uso consciente dos recursos naturais, gerando qualidade de vida, permanência no território e construção identitária. Entretanto, a lógica capitalista faz com que "os seres humanos estão se distanciando dos ambientes naturais" (Ferraz, 2017, p. 145). À vista disso, cabe dizer que:

> Reconhecer que o modo de vida dos(as) pescadores(as) e marisqueiros(as) tradicionais pode ser uma das vias adotadas pela educação ambiental crítica, conduz a uma alternativa para que a comunidade escolar reflita com os educandos de que maneira a intervenção realizada por esses grupos pode colaborar para a manutenção mais equilibrada do meio ambiente, quais são as práticas de preservação ambiental adotadas por eles ao longo de décadas e também quais são as contradições evidenciadas (Ferraz, 2017, p. 145).

Pensar na importância do conhecimento, consiste em dar vez e voz a grupos que culturalmente são silenciados, marginalizados e excluídos dos processos decisórios, fomentando a cultura do silêncio, da zona de sacrífico e da desvalorização da pessoa humana. A Educação Ambiental Crítica, frente a estas circunstâncias, colabora com o diálogo educativo, interdisciplinar, buscando um conhecimento compartilhado, em que o coletivo saiba reconhecer seus direitos e deveres em prol de uma sociedade igualitária, com respeito ao próximo, cultura de participação e tomada de decisão. Nas palavras de Massoni (2015, p. 37):

> Deteremo-nos na escola, sobretudo na educação, nosso campo prioritário de estudo, por compreendermos que somente através do conhecimento das culturas indígenas e de uma educação ambiental crítica que leve em consideração o ambiente coletivo e os conflitos existentes em seus territórios, é que alcançaremos a posição de autores de uma história de autoria e transformação social.

O conhecimento tanto empírico, quanto autônomo precisa ser crítico. Noutras palavras, quando se trata de Educação Ambiental Critica e conhecimento, não se busca qualquer conhecimento, mas sim aquele relevante para determinados grupos, porém, que tenha como foco a garantia e asseguridade de direitos, o bem-estar coletivo e a busca pelo reconhecimento enquanto pessoa humana, no meio socioambiental. Bacic (2017, p. 26) entende que "é isso que buscamos com a educação ambiental crítica: um novo olhar. Um olhar atento, curioso, reflexivo. Que procure os porquês, que não se contente com o que parece óbvio, que duvida".

A partir dos questionamentos, problematizações e indagações os sujeitos se tornam críticos, pensam, refletem e agem de forma consciente na sociedade. As diversas intencionalidades presentes nos últimos anos, com destaque para 2019 até 2022, trouxeram a busca pelo silenciamento, com falta de dignidade humana e discursos de ódio, permitindo que as pessoas acreditassem em informações enviadas por redes sociais, deixando de lado o conhecimento científico. A ciência passou a ser questionada, os processos tecnológicos e científicos se tornaram alvo de grupos políticos, desinformando a população, criando o caos, sobretudo, nas questões voltadas a Covid-19. Nesse sentido, Silva (2009, p. 107) destaca que:

> [...] a Educação Ambiental Crítica dialogaria com a necessidade de construção de novas formas de conhecimentos de C&T adequadas às formas de organizações sociais diferentes. Justamente nesse aspecto é que a Educação Ambiental se entrelaça com os procedimentos da sociologia das ausências, das emergências e da tradução.

Estas circunstâncias trazem reflexões sobre quais conhecimentos são necessários na atualidade e para quem está sendo produzido o conhecimento? Silva (2009, p. 105) comenta que "quando a Educação Ambiental Crítica se coloca como educação para o convívio da diferença e, inclusiva, da sociodiversidade, a questão tecnológica surge como uma dimensão

passível de equívocos e mensurações, que podem hierarquizar culturas)", ou seja, é preciso dinamizar o conhecimento, criar espaços de discussões entre os diversos grupos sociais e refletir sobre o que está dito como verdade. Aqui não está sendo exposto que o conhecimento produzido pela ciência é exclusivamente correto e verdadeiro, destaca-se que está exposto que a valorização dos diversos conhecimentos, tanto autônomos, quanto empíricos devem ser levados em consideração, sobretudo a partir de valores, como respeito, empatia e construção coletiva.

Como já exposto, é importante questionar a ciência, principalmente devido as intencionalidades de grupos elitistas que fomentam determinadas pesquisas, portanto, para quem está sendo produzido determinado conhecimento? Isso traz provocações acerca dos diversos conhecimentos, saberes, práticas e vivências presentes na contemporaneidade, portanto, conhecê-los, urge diálogos críticos e educativos.

De um modo geral, há necessidade de construção de diálogos críticos, construtivos e que combatem a desinformação, as *Fake News* e o uso de jargões. Para combater algumas intencionalidades que promovem as desigualdades sociais, o educador ambiental se torna um protagonista na luta pelo compartilhamento de diversos conhecimentos. Vasconcelos (2011, p. 52) entende que "o educador ambiental se constitui no principal responsável pelo desenvolvimento de práticas educativas voltadas para a formação do sujeito ecológico por meio da educação ambiental crítica".

Entender que a Ciência e a Tecnologia podem trazer benefícios e malefícios para o meio socioambiental, consiste em desenvolver um olhar crítico acerca das narrativas e discursos produzidos. O conhecimento autônomo, empírico e crítico se apresenta como uma forma de intervenção, para uma posterior tomada de decisão. Nascimento (2015, p. 122) destaca que "tanto a educação ambiental crítica quanto o movimento CTSA vêm desconstruir a imagem de que o desenvolvimento tecnológico salvará o planeta de todas as injúrias feitas ao longo dos séculos [...]", ou seja, a partir do conhecimento e do diálogo de saberes, novos entendimentos surgem, bem como reflexões sobre a Ciência e a Tecnologia. À vista disso, Rua, Silva e Bomfim (2017, p. 4) sinalizam que:

> Com os pressupostos da EA crítica, cria-se um ambiente de aprendizagem onde as questões sociais, os conceitos científicos, aspectos tecnológicos, políticos, históricos–culturais, até questionar o modelo atual de sociedade e o próprio processo de construção do conhecimento integram-se, criando uma nova perspectiva social crítica.

O conhecimento precisa ser dinamizado por meio de momentos dialógicos, críticos e que despertem nos sujeitos olhares para as problemáticas socioambientais, criando ações e intervenções em prol da qualidade de vida. A construção de Círculos de Culturas nas

comunidades, embasados na realidade dos grupos, se torna um caminho para que os educadores ambientais desenvolvam práticas contextualizadas, pautadas nos conhecimentos empíricos dos grupos, valorizando a pluralidade de saberes e permitindo a construção de redes de conhecimentos. O uso de Círculos de Cultura estimula a construção de conhecimentos, a partir da dialogicidade, reconhecendo a importância da polissemia de saberes na contemporaneidade.

Figueiredo e Bomfim (2011, p. 10) entendem que "a comunidade tem muito a dizer sobre a história e a identidade do local. A valorização desses aspectos é muito importante na construção de uma Educação Ambiental Crítica". Quando se trata de problemas locais, vê-se importante dialogar com as pessoas que enfrentam os problemas, pois elas são as vítimas do processo de exclusão, da marginalização e da desvalorização, portanto, entendem os problemas socioambientais, culturais, econômicos e políticos do local onde vivem.

Observa-se que o conhecimento autônomo, empírico e crítico se torna um indicador importante para debater a Educação Ambiental Crítica, tendo em vista que há uma diversidade de conhecimentos, oriundos das vivências e experiências dos grupos. Uma parte destes grupos são excluídos pela lógica capitalista, pois o poder dominante entende que estes grupos atrasam o desenvolvimento ou não almejam o progresso. Entretanto, como já exposto, esta narrativa de desenvolvimento deve ser questionada: Para quem está sendo pensado o desenvolvimento? Quais grupos estão financiando as campanhas publicitárias? Quais intencionalidades realmente têm com este desenvolvimento? Ferraz (2017, p. 113) sinaliza que:

> Nessa perspectiva a Educação Ambiental Crítica e a Educação Ambiental Transformadora buscam reconhecer e valorizar as diferenças culturais existentes na nossa sociedade, evidenciando os paradoxos, a fim de promover mudanças sociais que rompam com a dicotomia ser humano e ambiente, contribuindo para que possamos atingir novas possibilidades de nos reconectarmos ao meio.

Pensando nestas circunstâncias, cabe salientar a exploração de diversos grupos, principalmente quando se pensa no trabalho. Muitos trabalhadores desenvolvem atividades com pouca ou nenhuma segurança, bem como as condições estabelecidas são desumanas. A partir disso, deve-se considerar a escravidão que ainda persiste, como mencionado nos noticiários brasileiros. A exemplo disso, cabe destacar o caso de algumas vinícolas gaúchas que mantinham trabalhadores em situação análoga à escravidão[7].

Em pleno século XXI, com inúmeras leis, fiscalizações, acesso à informação, entre outros meios que podem ser espaços de denúncias, observa-se que ainda existem interesses de grupos em explorar a população. Aqui cabe explicitar novamente a importância do

[7] Para mais informações, acesse: https://revistapegn.globo.com/negocios/noticia/2023/03/trabalho-escravo-no-rs-produtores-da-serra-gaucha-se-comprometem-a-criar-central-de-denuncias.ghtml Acesso em: 02/06/2023.

conhecimento como um indicador de Educação Ambiental Crítica, visando combater estas atrocidades que permitem as desigualdades socioambientais.

Ricci e Santiago (2015, p. 6) afirmam que é desejável que a "[...] Educação Ambiental Crítica garanta o movimento do conhecimento local e global e vice versa", ou seja, conhecer as especificidades dos grupos, suas condições e modo de vida e, principalmente, valorizar as pessoas a partir do seu *lócus* social. De igual, impera a relevância em criar leis, decretos e normativas que assegurem aos grupos o exercício dos seus direitos enquanto cidadãos, bem como deve-se criar condições para a perpetuação dos saberes locais, indo contra a lógica mercantil, dominante e excludente.

De forma notável, o capitalismo perpetua a ideia de que alguns grupos são superiores aos outros. Isso implica em diálogos constantes acerca do teor hegemônico instaurado, a partir da obsolescência programada e/ou perceptível. Ainda, da necessidade de consumo, no descarte desenfreado de materiais, bem como na necessidade do uso e desuso imediato em decorrência da moda. Silva e Cosenza (2019, p. 9) comentam que "a EA Crítica permite conhecer a realidade histórico-cultural humana, repensando os limites sociedade-natureza e entendendo o atual modo de vida que hoje se dá pelo macro capitalismo como não viável". A partir do conhecimento questiona-se a lógica capitalista e cria-se uma cultura participativa na sociedade, reconhecendo o capitalismo como uma forma de desequilíbrio entre homem e natureza.

O conhecimento autônomo, empírico e crítico, em suma, busca o envolvimento das pessoas nas questões socioambientais, sociocientíficas, tendo o compromisso ético no processo de participação e tomada de decisão. Superar as desigualdades sociais e as contradições que distanciam a sociedade do conhecimento é um desafio a ser enfrentando na Educação Ambiental Crítica, entretanto, Müller e Torres (2015, p. 12) destacam que:

> A Educação Ambiental Crítica pretende melhorar a qualidade de vida das pessoas fazendo-as refletir sobre sua realidade e, a partir dessa reflexão, superar os limites explicativos para as contradições por elas vividas, tendo em vista a aquisição de novos conhecimentos (os sistematizados) que serão essenciais para a mudança cultural e social.

A aquisição de conhecimentos pode se dar a partir de interações teórico, metodológica e epistemológica, como por exemplo, a partir do "Vivir Bien". Estas compreensões sobre o bem estar entre homem e natureza permite que o homem se veja como parte indissociável da natureza, pautando práticas e ações que culminem em intervenção socioambiental. Camargo e Tonso (2011, p. 14) vislumbram "a Educação Ambiental Crítica como um meio para a interpretação e intervenção na realidade socioambiental e o 'Vivir Bien' por sua vez, constitui-se em um fim a ser alcançado". Estas articulações sinalizam que o conhecimento autônomo,

empírico e crítico na Educação Ambiental Crítica fomenta noções do todo, a partir de olhares interdisciplinares, não se restringindo a um teórico apenas.

Notoriamente, o conhecimento se amplia quando se articula fatos e circunstâncias presentes no dia a dia da sociedade. Questões sociocientíficas são repensadas, bem como alternativas para solucionar problemas. A partir de relatos de diferentes grupos, por meio da versatilidade de vivências e experiências, fortalece o câmbio de conhecimentos para uma compreensão e entendimento de mundo. A Educação Ambiental Crítica desperta o senso crítico dos sujeitos, provoca o pensar sobre as questões societárias como o capitalismo, as desigualdades, a luta pelo território, a perpetuação e valorização de saberes, entre tantas outras temáticas que se fazem presentes na contemporaneidade, porém, muitas destas questões são mascaradas pelo discurso de que os problemas socioambientais são resultantes dos resíduos e poluentes gerados pela população.

Por meio do conhecimento autônomo, crítico e empírico, entende-se que a degradação ambiental tem forte influência das grandes indústrias, a partir da ideia de desenvolvimento e progresso. Quando se almeja intervir e tomar decisões, ter conhecimento é fundamental, pois assim se toma decisões sábias, coerentes e condizentes com os problemas existentes. Para se posicionar é preciso ter conhecimento, caso contrário, perpetua-se o uso de jargões, promovendo a desinformação na população. Assim, destaca-se que todos os conhecimentos devem ser valorizados, tanto autônomos, quanto empíricos, de forma crítica, rompendo com a hegemonia capitalista.

Conforme já explicitado, a Educação Ambiental Crítica centra-se em debates contra hegemônicos, entretanto, cabe destacar que se deve haver uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica. Noutras palavras, toda a ação precisa ser intencional, buscando respostas e incluindo uma diversidade de articulações para pensar no todo. Sendo assim, a seguir, consta uma discussão sobre o indicador denominado “Atividade intencional político-pedagógica e crítica” na Educação Ambiental Crítica.

5.1.6 Atividade intencional político-pedagógica e crítica

Quando se busca desenvolver atividades de Educação Ambiental Crítica, seja por meio de momentos dialógicos ou interativos, vê-se importante estimular nos sujeitos o senso crítico para as questões debatidas. Assim, questionar e argumentar se tornam elementos essenciais. De igual modo, trazer a realidade dos sujeitos permite entender a especificidades locais, embasados na Ciência e na Tecnologia, discutindo fatos socioambientais, culturais, políticos, de maneira educativa e com possibilidades de (trans)formação. Nas palavras de Loureiro e Layrargues

(2013, p. 67-68), vê-se importante "incluir no debate ambiental a compreensão político-ideológica dos mecanismos da reprodução social e o entendimento de que a relação entre o ser humano e a natureza é mediada por relações socioculturais e classes historicamente construídas". Isso vem ao encontro da compreensão socioambiental e do conhecimento autônomo, empírico e crítico, tendo esta vista a pertinência do entendimento da relação homem e natureza, por meio das relações socioculturais e a ideia de classe, que foram construídas e perpetuadas historicamente.

A Atividade intencional político-pedagógica e crítica surge das premissas de buscar mudanças as situações que fazem sentido a um ou mais grupo de pessoas, por meio de Políticas Públicas, exercício da democracia e participação social nas decisões que urgem criticidade. Analisando as atas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, surgiram diversos excertos que remetem ao indicador denominado "Atividade intencional político-pedagógica e crítica", sendo apresentado um recorte no Quadro 22.

QUADRO 22 – Atividade intencional político-pedagógica e crítica nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

***Lócus* investigativo**	**Unitarização**	**Unidades de Significado**
EPEA	"Compreender o caráter político na Educação Ambiental é conceber os recursos naturais como bens públicos e coletivos, que foram e são apropriados de forma particular" (Chabalgoity, 2003, p. 8).	Compreender o caráter político na Educação.
EPEA	"A concepção crítica entende, assim, que o conhecimento e o processo educativo são construções históricas, não-neutras, que podem atender a diferentes fins na sociedade. O caráter eminentemente político da educação torna-se presente, a educação deve assumir uma postura diante a realidade econômica, social, ecológica, o que na perspectiva crítica significa através da práxis (ação consciente) transformar o mundo" (Junta; Santana, 2007, p. 13).	O conhecimento e o processo educativo são caminhos para ampliar debates. De igual modo, a educação é um ato político.
EPEA	"Considero importante a presença da Educação Ambiental crítica no interior das agências do Estado, porém, a única possibilidade de se manter crítica é tendo clareza de que não irá ser desenvolvida em uma sociedade justa. O agente do Estado que pensar o contrário poderá reproduzir as desigualdades existentes na sociedade civil, privatizando o espaço público para reafirmar o que existiria sem ele" (Lamosa, 2009, p. 11).	Deve-se intencionalidades bem definidas nas ações, caso contrário, ocorrerá uma mera reprodução, pouco contribuindo com o combate às desigualdades.
EPEA	"Nas últimas décadas a Educação Ambiental se tornou cada vez mais um espaço de disputa político-ideológica com forte interferência nas políticas públicas e nas formulações teóricas das diferentes tendências teóricas" (Lamosa, 2009, p. 9).	Interferências político-ideológicas tentam silenciar a população.
EPEA	"Na medida em que incorporam os preceitos da sociologia das emergências, ausências e a tradução é possível dar visibilidade e construir metodologias pedagógicas que contribuam para a transformação social, sobretudo, na organização do trabalho" (Silva, 2009, p. 13).	Utilizar a sociologia das emergências pode propiciar intencionalidades no trabalho pedagógico.
EPEA	"A pertinência de se trabalhar a partir do diálogo no Círculo de Cultura surge da necessidade dos diversos que se	O círculo de Cultura se apresenta como fundamental

	encontram na posição social de oprimidos e expropriados dialogarem mutuamente, construindo caminhos comuns para dar conta de seus problemas. Por envolver sujeitos políticos com interesses contraditórios que atuam no mesmo tempo/espaço é um campo que se constitui na dialética de posições diferentes, no caso, não antagônicas, que se entrelaçam na reflexão coletiva de valores e ações comuns" (Loureiro; Franco, 2011, p. 9).	quando se busca uma atividade intencional, envolvendo aspectos políticos e pedagógicos, de forma crítica.
EPEA	"Distinguimos a EA como crítica preenchendo-a de sentido político; como uma ação política de transformação das relações dos homens entre si e deles com o ambiente, no sentido histórico. Para subsidiar este tipo de prática acreditamos na contribuição do referencial baseado na Teoria Crítica, com forte influência teórico-prática no pensamento marxista; ou seja, no materialismo histórico dialético4. O método dialético busca a construção de uma visão integradora de ciência e filosofia, informando uma atuação transformadora das relações sociais" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 7).	A Educação Ambiental Crítica permeia o sentido político, visando a transformação socioambiental.
EPEA	"A Educação Ambiental Crítica pautada na educação popular freiriana tem como setores sociais envolvidos, as populações oprimidas. Neste sentido, a EAC, a qual possui um caráter político por essência, pode incorporar os temas colocados pelo 'Vivir Bien'. O envolvimento entre ambos pode resultar no fortalecimento e difusão de suas lutas e tendo como pano de fundo os princípios e saberes resgatados através da retomada do 'Vivir Bien'" (Camargo; Tonso, 2011, p. 14).	Inter-relacionar temas, proporcionando compreensões sociopolíticas.
EPEA	"A natureza política da Educação Ambiental Crítica, antes mesmo de sua especificidade pedagógica, técnica e didática, advém de sua natureza socioambiental" (Bloise; Franco, 2011, p. 8).	A Educação Ambiental Crítica pauta-se na natureza política, pedagógica, didática, técnica e socioambiental.
EPEA	"Dessa forma, utiliza-se o termo Educação Ambiental Crítica, no decorrer de todo este texto, como forma de expressar uma perspectiva de educação que incorpora os sujeitos sociais e que permite estabelecer uma prática pedagógica contextualizada e crítica, em seu sentido amplo (crítica, emancipatória e transformadora)" (Oliveira; Guimarães, 2013, p. 3).	Pensar em práticas pedagógicas contextualizadas e crítica.
EPEA	"[...] podemos refletir que uma educação ambiental crítica, da perspectiva do materialismo histórico e dialético, envolve refletir, questionar e problematizar a realidade concreta e suas contradições, que influencia o desenvolvimento das práticas educativas ambientais na escola pública" (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 14).	As práticas ambientais nas escolas devem embasar-se no ato de refletir e questionar, evidenciando contradições para uma a construção social dos sujeitos.
EPEA	"As propostas de Dussel e Freire para a Educação Ambiental crítica auxiliam na adoção de estratégias políticas dirigidas à emancipação/libertação inscritas nos marcos de um processo de radicalização da questão social, sendo contrários a lógicas neoliberais hegemônicas, próprias da feição que o capitalismo assume na América Latina em sua matriz colonial" (Costa; Loureiro, 2013, p. 9).	Articulação teóricas podem fomentar noções e estratégias políticas.
EPEA	"Ainda que toda a conjuntura seja desfavorável à lógica democratizante da educação ambiental crítica, os educadores, na sua prática direta com os sujeitos da ação educativa, quando estão imbuídos de intencionalidade para atuar segundo a proposta da educação no processo de gestão ambiental, conseguem criar espaços para promover reflexões que gerem o entendimento crítico da situação vivida" (Serrão, 2013, p. 7).	Os sujeitos precisam ser estimulados a parti de atividades práticas, visando uma ação educativa que apresente intencionalidades de mudanças.

EPEA	“A problematização nesse processo de mudança pode ser potencializadora da EA Crítica, tendo em vista os aspectos pedagógicos e epistemológicos que perfazem a EA como um todo, sendo que a mesma possui características inter e transdisciplinares” (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 9).	A problematização se faz necessária, tendo em vista seus aspectos pedagógicos.
EPEA	“Com isso, em tempos de formação aligeirada e deficitária do professor, juntamente da exigência do trabalho escolar tarefeiro e técnico, é importante a compreensão de uma pedagogia que se propõe revolucionária, no sentido de realizar uma revolução pedagógica na educação ambiental crítica” (Agudo; Maia; Teixeira, 2015, p. 6).	É importante uma pedagogia que se propõe revolucionária, indo além dos processos memorísticos.
EPEA	“[...] uma formação em EA crítica não é algo simples, mas um processo complexo, que encontra dificuldades na sua abordagem, e a apropriação é algo que ocorre lentamente” (Modesto; Araujo, 2015, p. 12).	Deve-se, continuamente, buscar momentos construtivos à luz da Educação Ambiental Crítica.
EPEA	“Para o desenvolvimento da EA crítica faz-se necessário uma reflexividade em via dupla: o professor refletir e mediar suas ações em busca da estimulação da consciência reflexiva no educando para que haja reflexão sobre sua realidade. Dessa forma, as ações de EA crítica podem projetar um futuro de acordo com anseios, percepções, ações e feitos produzidos por um ser social e histórico, individual e coletivo” (Nascimento; Araújo, 2019, p. 11).	Precisa refletir sobre o processo de ensino e aprendizagem, portanto, a atividade intencional, político, pedagógica e crítica é de extrema relevância.
EPEA	“Para uma EA Crítica, não basta uma temática transversal. É importante discutir a problemática da realidade local, diagnosticada participativamente” (Silva; Cosenza, 2019, p. 8-9).	Precisa-se inserir as questões locais, com vistas a um ato político de intervenção.
ENPEC	“[...] as aulas de campo quando orientada na perspectiva da educação ambiental crítica podem contribuir para o desenvolvimento de uma visão holística, interdisciplinar e não reducionista do ENPEC meio ambiente” (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 6).	As aulas, quando orientadas na perspectiva da Educação Ambiental Crítica, pode contribuir com novos conhecimentos de mundo.
ENPEC	“Educação Ambiental Crítica é o caminho que contribui para a superação das práticas não contextualizadas, não problematizadas, que detém visão ingênua e naturalista e, que não contemplam a interdisciplinaridade” (Ricci; Santiago, 2015, p. 7).	Por meio de uma Educação Ambiental Crítica, pode-se criar práticas contextualizadas, devendo inserir a interdisciplinaridade.
ENPEC	“Além disso, insuficiências na formação inicial e continuada são aspectos que interferem diretamente na compreensão que professores possuem sobre o que é Educação Ambiental e a Educação Ambiental Crítica” (Russo; Oliveira; Bomfim, 2017, p. 9).	Criar momentos formativos para os professores, pode resultar na construção de novos saberes, reverberando em momentos pedagógicos contextualizados.
Plataforma Fracalanza	“Conceituo educação ambiental crítica como o processo pedagógico que tematiza o ambiente, levando à apropriação da cultura e das produções do gênero humano e que permite o enfrentamento da crise societária por que passa a humanidade. Entendo também que qualquer manifestação que se coloque como educação ambiental e não considere essas dimensões pode ser definida como não crítica ou a histórica” (Maia, 2011, p. 47).	A Educação Ambiental Crítica pode ser vista como i processo pedagógico que insere as problemáticas socioambientais.
Plataforma Fracalanza	“A Educação Ambiental Crítica, antes de ser ambiental, é educação, e preocupa-se em considerar também questões políticas, sociais e econômicas, que em sua percepção, não tem como estarem separadas, em pesquisas sobre meio ambiente e sociedade” (Uchôa, 2016, p. 57).	A Educação Ambiental Crítica se preocupa com as questões políticas, sociais, econômicas.
Plataforma Fracalanza	“A finalidade primordial da Educação Ambiental Crítica é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes, ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do	As práticas precisa ser intencionais, permitindo um movimento constante de

	movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado" (Moura, 2016, p. 181).	(re)construção entre os sujeitos.
Plataforma Fracalanza	"Reconhecemos que a abordagem da temática da perspectiva da educação ambiental crítica pôde contribuir para politização dos estudantes, conduzindo-os à uma reflexão sobre o papel social" (Neves, 2017, p. 127).	Diariamente deve-se buscar a politização dos estudantes.
Plataforma Fracalanza	"A Educação Ambiental Crítica ressalta as características sociais, históricas e culturais do processo educacional, possui um tratamento sociopolítico de valorização do indivíduo na esfera coletiva, de interdisciplinaridade na organização do ensino, articulando o conhecimento com as questões sociais" (Massi, 2018, p. 79).	A Educação Ambiental Crítica possui um tratamento sociopolítico.
Plataforma Fracalanza	"EAC, neste sentido, deveria promover atos pedagógicos que busquem compreender, na relação ser humano-natureza: relações de causalidade, de contradição, de mútua interpenetração dialética (ação recíproca), sempre guiada pelas categorias de alienação, de totalidade e de concreticidade" (Peneluc, 2018, p. 94).	Por meio da Educação Ambiental Crítica deve-se inter-relacionar homem e natureza, promovendo atos pedagógicos contextualizados com as questões atuais.
Plataforma Fracalanza	"Desta forma, a Educação Ambiental Crítica se propõe a desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola, o que explicita a interface entre esta Educação Ambiental e a Educação Popular" (Silva, 2018, p. 73).	Os processos pedagógicos devem ir além dos muros da escola. Assim, por meio de atividades intencionais, busca-se a transformação da sociedade.
Plataforma Fracalanza	"Para a EA Crítica, a política é a ela inerente. Se misturam no meio social para combater a degradação da natureza, pela ação de variadas instituições, como ONGs de perfil semelhante ao CEA" (Soler, 2019, p. 118).	A política é algo inerente da Educação Ambiental Crítica.
Plataforma Fracalanza	"A EA crítica visa o oferecimento de ambientes educativos que impulsionem os processos de intervenção sobre problemáticas reais, contribuindo para um processo educativo que dê respaldo e responda de forma positiva à crise socioambiental que se encontra nos tempos atuais" (Queiroz, 2019, p. 33-34).	O processo educativo deve pautar-se movimentos de intervenção, ou seja, deve-se ter intencionalidades na ação pedagógica.
Plataforma Fracalanza	"A finalidade primordial da Educação Ambiental Crítica é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes, ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado" (Queiroz, 2019, p. 88).	Vê-se necessário processos educativos com intencionalidades e momentos pedagógicos com vistas ao processo de emancipação.
Plataforma Fracalanza	"A EA Crítica parte da não neutralidade e, portanto, de um posicionamento político que busca a mudança de algo, pois, sendo crítica, parte de uma insatisfação e contestação a algo existente na realidade" (Lopes, 2019, p. 28).	A Educação Ambiental Crítica apresenta em seu cerne um posicionamento político.

Fonte: O autor (2024).

No contexto brasileiro, devido algumas intencionalidades explícitas, porém, as vezes mal interpretadas devido a utilização de algumas expressões, como por exemplo, avanço, crescimento, melhoria, desenvolvimento e progresso se tornar relevante uma análise mais aprofundada destas questões, principalmente quando se questiona de quem está sendo proposto e para quem está sendo pensado. Lamosa (2009, p. 9) destaca que "nas últimas décadas a

Educação Ambiental se tornou cada vez mais um espaço de disputa político-ideológica com forte interferência nas Políticas Públicas e nas formulações teóricas das diferentes tendências teóricas". Em suma, nas últimas décadas forças ultraliberais instigaram discursos de ódio e movimentos que promovessem as desigualdades sociais (Loureiro, 2019). Isso permite reflexões acerca de uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica na Educação Ambiental Crítica, visando combater as interferências de grupos dominantes para a efetiva participação e tomada de decisão da população nos processos que envolvem o exercício da cidadania.

A Educação Ambiental Crítica, ao inserir discussões sobre as problemáticas socioambientais, parte da necessidade do posicionamento e ato político, sobretudo da insatisfação popular em termos da efetividade das Políticas Públicas e na busca por uma formação crítica, contrapondo as ideias dominantes. Nas palavras de Lopes (2019, p. 28), "a EA Crítica parte da não neutralidade e, portanto, de um posicionamento político que busca a mudança de algo, pois, sendo crítica, parte de uma insatisfação e contestação a algo existente na realidade".

Estas contestações, protestos e buscas por respostas a algo existente na realidade são movimentos criados por grupos para combater as desigualdades sociais, que distanciam a sociedade dos processos democráticos, portanto, ao pensar na Educação Ambiental Crítica, deve-se buscar uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica envolvendo todos os setores que compõem a sociedade, principalmente os grupos marginalizados. Layrargues e Lima (2014, p. 33) expõem que "além dessa preocupação política, a Educação Ambiental Crítica tende a conjugar-se com o pensamento da complexidade ao perceber que as questões contemporâneas, como é o caso da questão ambiental, não encontram respostas em soluções reducionistas". A inserção da população nos processos participativos estimula a criação de uma sociedade ativa, com movimentos de lutas e resistências aos padrões societários estabelecidos.

A Educação Ambiental Crítica instiga reflexões sobre a pertinência da transformação social, porém, esta transformação só irá ocorrer quando forem traçados intencionalidades e objetivos, reconhecendo a pluralidade identidades, conhecimentos, saberes e, acima de tudo, temáticas emergentes, a partir da compreensão socioambiental, permeando a interdisciplinaridade e o diálogo educativo, com vistas a participação social e a tomada de decisão. Nas palavras de Moura (2016, p. 181):

> A finalidade primordial da Educação Ambiental Crítica é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes, ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado.

Entender que homem e natureza são indissociáveis implica em construir uma visão sistêmica dos processos envolvendo a sociedade. O desenvolvimento de uma Atividade Intencional Político-Pedagógica e Critica precisa partir da compreensão socioambiental, de maneira planejada e com intencionalidades. De igual modo, deve-se criar e intensificar movimentos políticos e pedagógicos, de forma crítica e com possibilidades de transformação social. À vista disso, ocorre o fortalecimento dos grupos sociais, embasados em conhecimentos, atos pedagógicos e no estímulo a uma cultura de protagonismo nas decisões que envolvem direitos e deveres. Peneluc (2018, p. 94) compreende que a Educação Ambiental Crítica deve inserir atos pedagógicos, visando "[...] relações de causalidade, de contradição, de mútua interpenetração dialética (ação recíproca), sempre guiada pelas categorias de alienação, de totalidade e de concreticidade".

Cabe sinalizar que alguns entendimentos envolvendo a Educação Ambiental surgem das narrativas criadas e que são propagadas com facilidades nos meios de comunicação. Estas narrativas são espalhadas, com a intencionalidade de confundir a sociedade, sob o pretexto de progresso. Chabagolty (2003, p. 8) entende que "compreender o caráter político na Educação Ambiental é conceber os recursos naturais como bens públicos e coletivos, que foram e são apropriados de forma particular". Assim, pensar na Educação Ambiental Crítica implica em discutir a distribuição de riquezas, por meio de questionamentos dos impactos socioambientais presentes na atualidade, bem como as problemáticas culturais, econômicas, políticas e históricas, reverberando o cuidado com a natureza e o bem-estar coletivo, em um sentido interventivo.

Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, deve-se inserir as populações oprimidas que, por falta de conhecimento são oprimidas principalmente pela lógica de mercado e pelo poder capital. Desenvolver uma racionalidade da importância da ciência para mitigar a doutrinação por grupos dominantes, implica entender o sentido da crítica atribuída a Educação Ambiental Crítica, bem como as intencionalidades presentes no "fazer ciência". Questionar, argumentar e problematizar deve ser uma atividade constante, que produza sentidos as inter-relações socioambientais, perfazendo uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica. Junta e Santana (2007, p. 13) destacam que:

> A concepção crítica entende, assim, que o conhecimento e o processo educativo são construções históricas, não-neutras, que podem atender a diferentes fins na sociedade. O caráter eminentemente político da educação torna-se presente, a educação deve assumir uma postura diante a realidade econômica, social, ecológica, o que na perspectiva crítica significa através da práxis (ação consciente) transformar o mundo.

A Atividade intencional político-pedagógica e crítica fundamenta-se nas premissas de que quando se pensa em Educação Ambiental Crítica, além de trazer a realidade dos sujeitos deve-se, necessariamente, desenvolver uma atividade intencional, com vistas a uma formação política, para o exercício da cidadania. Nas palavras de Bloise e Franco (2011, p. 8), "a natureza política da Educação Ambiental Crítica, antes mesmo de sua especificidade pedagógica, técnica e didática, advém de sua natureza socioambiental". Isso sinaliza para a relação indissociável entre homem e natureza, portanto, reconhecer os direitos e deveres, bem como participar de forma ativa na sociedade e no ambiente, implica em compreender que ações e intervenções no meio socioambiental são necessárias para romper com a cultura da opressão e das desigualdades.

O entendimento que a natureza é explorada pelo homem e o homem é explorado pelo seu semelhante tenciona para um movimento de ruptura com as ideias capitalistas, principalmente porque a Educação Ambiental Crítica fortalece a ideia de intervenção no meio socioambiental instigando, na sociedade, lutas e movimentos, a partir de uma ação política coletiva, baseada em conhecimento e diálogo. Oliveira e Guimarães (2011, p. 7) explicitam que "distinguimos a EA como crítica preenchendo-a de sentido político; como uma ação política de transformação das relações dos homens entre si e deles com o ambiente, no sentido histórico", portanto, a Educação Ambiental Crítica, embasada em uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica, reconhecendo as tentativas de silenciamentos, necropolíticas e movimentos para uma cultura de opressão pelo autoritarismo de grupos e corporações, movidas pelo capitalismo e ambição de mercado.

Ao se discutir a Atividade intencional político-pedagógica e crítica na Educação Ambiental Crítica, pensa-se no planejamento e desenvolvimento de momentos formativos, ouvindo principalmente os grupos oprimidos, para propiciar a construção de novos conhecimentos, geração de renda, qualidade de vida e perpetuação de saberes. Assim, uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica, amplifica as vozes dos grupos considerados excluídos, analisando suas histórias, caminhos e lutas para manter suas raízes (Bloise; Franco, 2011).

Quando se problematiza a Educação Ambiental Crítica, vê-se importante vislumbrar que esta ação interventiva corresponde a educação, portanto, "[...] não pode ser instrumento

ideológico a serviço de interesses majoritários" (Maia, 2011, p. 184). De igual modo, Uchôa (2016, p. 57) destaca que "a Educação Ambiental Crítica, antes de ser ambiental, é educação, e preocupa-se em considerar também questões políticas, sociais e econômicas, que em sua percepção, não tem como estarem separadas, em pesquisas sobre meio ambiente e sociedade". Partindo destas premissas a Educação Ambiental Crítica entende que a educação dos sujeitos é um objetivo a ser alcançado, salientando a multiplicidade de espaços, culturas e saberes que existem, devendo todos serem valorizados e incluídos na dinâmica social.

Posto isso, cabe dizer que a Atividade intencional político-pedagógica e crítica se apresenta como um indicador de Educação Ambiental Crítica por inserir a atividade intencional como necessária, bem como noções acerca da participação política e, ainda, compreensão que se trata de uma ação educativa crítica. Noutras palavras, deve-se entender que a educação é um direito de todos os cidadãos e a participação política nos processos de tomada de decisão precisa construir uma sociedade engajada nas problemáticas socioambientais. Assim, pode-se formar cidadãos atuantes para uma sociedade participativa, combatendo o autoritarismo e a exploração socioambiental.

A Educação Ambiental Crítica assume o seu caráter político quando os sujeitos sociais buscam intervir de forma consciente nos processos que envolvem a sociedade, o ambiente, a cultura e tantas outras articulações, confrontando casos de desvalorização e exclusão social. Nessa perspectiva, Massi (2018, p. 79) entende que:

> A Educação Ambiental Crítica ressalta as características sociais, históricas e culturais do processo educacional, possui um tratamento sociopolítico de valorização do indivíduo na esfera coletiva, de interdisciplinaridade na organização do ensino, articulando o conhecimento com as questões sociais.

A partir disso, observa-se que a Atividade intencional político-pedagógica e crítica insere a real necessidade de dar direcionamentos para questionamentos e problematizações de fatos presentes no meio socioambiental, inserindo o caráter político, pedagógico e crítico que está presente na Educação Ambiental Crítica. Embasados nestas proposições, há de se considerar a busca pelo desvelar das realidades, tendo em vista que há uma diversidade de saberes, vivências e identidades na contemporaneidade. Muitas destas realidades são silenciadas, inferiorizadas ou excluídas a partir da ótica de grupos que detém o capital. Esta desvalorização, por vezes, é intencional, para inserir a ideia de "desenvolvimento" e "progresso", censurando e desprezando os saberes dos povos tradicionais. Silva (2018, p. 73) comenta que:

> a Educação Ambiental Crítica se propõe a desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola, o que explicita a interface entre esta Educação Ambiental e a Educação Popular.

Toda a Atividade intencional política-pedagógica e crítica deve partir de temas locais, por isso a relação entre escola e comunidade. Assim, "para uma EA Crítica, não basta uma temática transversal. É importante discutir a problemática da realidade local, diagnosticada participativamente" (Silva; Cosenza, 2019, p. 8-9), ou seja, é preciso conhecer as especificidades locais e ter uma intenção na ação, partindo da realidade em que os sujeitos se encontram. Caso as atividades desenvolvidas não insiram a realidade local, o objetivo traçado pode não ser atingido. Isso implica conhecer a realidade, diagnosticar elementos e, principalmente, planejar e realizar uma atividade intencional, englobando atos políticos e educativos de forma crítica, com vistas a solução dos problemas locais.

A Atividade intencional político-pedagógica e crítica perfaz a inclusão de diversos saberes, à medida que se entende o poder da educação, do ato político e da criticidade para confrontar e combater o capitalismo e a ideia de classe. Pensando nos ambientes educacionais, é necessário "contribuir para politização dos estudantes, conduzindo-os à uma reflexão sobre o papel social" (Neves, 2017, p. 127), ou seja, deve-se criar atividades que estimulem o diálogo educativo, a partir da criticidade sobre fatos e temáticas emergentes, engajando os estudantes a se tornarem mentores nas ações de intervenção na sociedade. Destarte, os professores ao planejarem atividades, devem centrar os debates nos processos de politização dos estudantes, fazendo-os entenderem que eles são sujeitos de transformação social e que podem combater a cultura do silêncio a partir da participação nos processos decisórios.

Agudo e Tozoni-Reis (2013) entendem que a Atividade intencional dentro das escolas pode se embasar em momentos dialógicos e interativos, focando as discussões nos problemas emergentes para uma determinada realidade. Assim, a contextualização da realidade precisa estar em evidência quando se pensa na Atividade intencional político-pedagógica e crítica, pois "envolve refletir, questionar e problematizar a realidade concreta e suas contradições, que influencia o desenvolvimento das práticas educativas ambientais na escola pública" (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 14). Estas práticas necessitam alavancar as possibilidades de diálogo coletivo, participação e tomada de decisão, criando um ambiente político-educativo, visando a formação para a cidadania.

Dentro dos ambientes educacionais o professor precisa compreender que cada estudante apresenta a sua forma de aprender e interagir com o mundo, tendo em vista as inter-relações

vivenciadas. Assim, pensar em estratégias para estimular o diálogo e a participação dos estudantes na construção de conhecimentos, incumbe em pensar em uma atividade que seja contextualizada com as realidades, fomentando o ato político, de forma pedagógica e crítica. Nascimento e Araújo (2019, p. 11) explicitam que "para o desenvolvimento da EA crítica faz-se necessário uma reflexividade em via dupla: o professor refletir e mediar suas ações em busca da estimulação da consciência reflexiva no educando para que haja reflexão sobre sua realidade". Se os estudantes compreenderem quais são as dificuldades presentes em suas comunidades, estratégias para mitigar ou combater podem ser pensadas a partir de uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica. Na mesma sequência de discussão, Agudo, Maia e Teixeira (2015, p. 6) entendem que

> em tempos de formação aligeirada e deficitária do professor, juntamente da exigência do trabalho escolar tarefeiro e técnico, é importante a compreensão de uma pedagogia que se propõe revolucionária, no sentido de realizar uma revolução pedagógica na educação ambiental crítica.

A partir disso cabe sinalizar que a formação de professores precisa ser constante, entendendo que a sociedade muda, a partir das diferentes culturas, vivências, experiências, intencionalidades de grupos dominantes, fatores midiáticos, bem como a própria ciência. Nesse sentido, é importante expor que "[...] uma formação em EA crítica não é algo simples, mas um processo complexo, que encontra dificuldades na sua abordagem, e a apropriação é algo que ocorre lentamente" (Modesto; Araujo, 2015, p. 12). No mesmo sentido, Russo, Oliveira e Bomfim (2017, p. 9) destacam que "insuficiências na formação inicial e continuada são aspectos que interferem diretamente na compreensão que professores possuem sobre o que é Educação Ambiental e a Educação Ambiental Crítica".

Para o desenvolvimento de uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica é importante compreender no que se fundamenta de fato a Educação Ambiental Crítica, portanto, ter uma visão conservacionista ou pragmática pode ir na contramão dos preceitos de uma cultura de participação, intervenção e tomada de decisão. Isso reverbera o posicionamento de Modesto e Araujo (2015), principalmente acerca de que é preciso ter claro o que se entende por uma Educação Ambiental Crítica.

Os cursos de formação de professores, seja de formação inicial, continuada ou permanente devem ser planejados e aplicados a partir da realidade dos docentes cursistas, articulando teoria e prática, objetivando a realização de uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica, que faça diferença na sala de aula e na comunidade em que a escola está inserida. Assim, realizar uma investigação prévia dos problemas socioambientais, implica no

desenvolvimento de momentos que transformam a localidade dos docentes, indagando situações desafiadoras, com vistas a estimular a construção política, pedagógica e crítica de novos conhecimentos.

O uso de momentos formativos embasados em Círculos de Cultura, Temas Geradores, aulas de campo e o Vivir Bien, bem como a abordagem de questões epistemológicas, como Mikhail Bakhtin, Enrique Dussel, Dermeval Saviani e Paulo Freire consiste em trazer para as discussões fatos e temáticas sociais, tendo a intenção de estimular compreensões que norteiam os entendimentos para as (con)vivências em sociedade. Camargo e Tonso (2011, p. 14) entendem que:

> A Educação Ambiental Crítica pautada na educação popular freiriana tem como setores sociais envolvidos, as populações oprimidas. Neste sentido, a EAC, a qual possui um caráter político por essência, pode incorporar os temas colocados pelo "Vivir Bien". O envolvimento entre ambos pode resultar no fortalecimento e difusão de suas lutas e tendo como pano de fundo os princípios e saberes resgatados através da retomada do "Vivir Bien".

A abordagem freiriana permite que fatos sociais sejam priorizados nos diálogos, levando em consideração as especificidades locais. Costa e Loureiro (2013) expõem que pode a articulação entre Enrique Dussel e Paulo Freire propiciar a criação de movimentos políticos, educativos e críticos, em que a sociedade se torna protagonista nas lutas para diminuir as desigualdades sociais impostas, principalmente, pela sociedade capitalista. Assim, os pensamentos de Dussel e Freire "[...] auxiliam na adoção de estratégias políticas dirigidas à emancipação/libertação inscritas nos marcos de um processo de radicalização da questão social, sendo contrários a lógicas neoliberais hegemônicas" (Costa; Loureiro, 2013, p. 9).

Ainda, destacando as possíveis articulações teóricas, metodológicas e epistemológicas, que contribuem com discussões político-pedagógicas, Silva (2009, p. 13) entende que a partir da sociologia das emergências de Boaventura de Souza Santos "é possível dar visibilidade e construir metodologias pedagógicas que contribuam para a transformação social, sobretudo, na organização do trabalho". À vista disso, pode-se dizer que compreender que cada grupo apresenta suas vivências e saberes, permite reflexões acerca de quais saberes são importantes na atualidade? Quais saberes são mais valorizados? Estas indagações podem reverberar em atos políticos para combater a hegemonia e fortalecer a inclusão e valorização das diversas culturas e identidades existentes.

O uso de Círculo de Cultura, como forma de diálogo sociocultural, também pode contrapor a exclusão de saberes, e permitir o desenvolvimento de uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica, tendo em vista que:

> a pertinência de se trabalhar a partir do diálogo no Círculo de Cultura surge da necessidade dos diversos que se encontram na posição social de oprimidos e expropriados dialogarem mutuamente, construindo caminhos comuns para dar conta de seus problemas. Por envolver sujeitos políticos com interesses contraditórios que atuam no mesmo tempo/espaço é um campo que se constitui na dialética de posições diferentes, no caso, não antagônicas, que se entrelaçam na reflexão coletiva de valores e ações comuns (Loureiro; Franco, 2011, p. 9).

Nota-se que há diversas formas de promover nos sujeitos o exercício da cidadania, enfatizando um diálogo político, a partir das realidades dos sujeitos. As aulas de campo, por exemplo, consistem em momentos interativos entre o homem e a natureza, criando espaços de reflexões acerca do papel que o homem tem desempenhado na natureza. Para Pinto, Goveia e Silva (2015, p. 6) "[...] as aulas de campo quando orientada na perspectiva da educação ambiental crítica podem contribuir para o desenvolvimento de uma visão holística, interdisciplinar e não reducionista". Na mesma perspectiva, cabe destacar que a "Educação Ambiental Crítica é o caminho que contribui para a superação das práticas não contextualizadas, não problematizadas, que detém visão ingênua e naturalista [...]" (Ricci; Santiago, 2015, p. 7). Assim, de um modo geral, as aulas de campo se articulam com uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica, culminando em sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, tendo compreensões de cidadania e perfazendo diálogos educativos e interventivos.

Estas articulações teóricas, metodológicas e epistemológicas, principalmente atrelada ao contexto socioeducacional, explicitam que uma Atividade intencional político-pedagógica e crítica na Educação Ambiental Crítica baseia-se no compromisso em enfrentar os impactos gerados pela crise vigente, a partir da compreensão socioambiental. Para Oliveira e Guimarães (2013, p. 3), quando se utiliza a Educação Ambiental Crítica expressa-se "uma perspectiva de educação que incorpora os sujeitos sociais e que permite estabelecer uma prática pedagógica contextualizada e crítica, em seu sentido amplo (crítica, emancipatória e transformadora)". Ou seja, a contextualização e a problematização acerca dos impactos socioambientais, sobretudo da realidade dos sujeitos, podem favorecer o desenvolvimento de atividades para o processo de emancipação, bem como o desenvolvimento de capacidades e atitudes necessárias para o exercício da cidadania e ao convívio social. Nas palavras de Machado, Marques e Silva (2013, p. 9), "a problematização nesse processo de mudança pode ser potencializadora da EA Crítica, tendo em vista os aspectos pedagógicos e epistemológicos que perfazem a EA como um todo, sendo que a mesma possui características inter e transdisciplinares".

Pensando nestas prerrogativas envolvendo o indicador denominado "Atividade intencional político-pedagógica e crítica" há de se considerar que a Educação Ambiental Crítica

traz a necessidade de formação crítica, com o surgimento de movimentos que fortaleçam a participação social, o ato político e a busca por políticas sociais inclusivas. Maia (2011, p. 47) conceitua Educação Ambiental Crítica "como o processo pedagógico que tematiza o ambiente, levando à apropriação da cultura e das produções do gênero humano e que permite o enfrentamento da crise societária por que passa a humanidade". Assim, pode-se dizer que o processo pedagógico, de compreensão das questões socioambientais, a partir de diálogos, construções teóricas e inter-relações de saberes, busca o enfrentamento da crise civilizatória

Serrão (2013) entende que a intencionalidade na Educação Ambiental Crítica é um fator importante, pois isso direciona as atividades para o êxito nos processos interventivos. Assim, os educadores, ao atuarem de forma direta com os sujeitos na ação educativa, movidos pelo desejo de transformação social, acabam criando uma cultura de participação e tomada de decisão no meio socioambiental. Isso estimula a compreensão socioambiental e auxilia os sujeitos a se auto reconhecerem como parte do meio, ensejando rupturas com a cultura do silêncio e a exclusão social.

Quando se discute a Educação Ambiental Crítica, a ação política de buscar respostas, analisar contradições, buscar a asseguridade de direitos, participar dos processos sociais se torna algo intrínseco na formação identitária. Nas palavras de Soler (2019, p. 118), "para a EA Crítica, a política é a ela inerente. Se misturam no meio social para combater a degradação da natureza", portanto, a Atividade intencional político-pedagógica e crítica visa reforçar o movimento político, educativo e crítico que a sociedade precisa ter, embasados em saberes, vivências, experiências e conhecimentos de mundo para uma atuação responsável. Isso fomenta o desenvolvimento de uma sociedade pensante, que sabe se posicionar e tomar decisões corretas, combatendo a opressão ensejada pelo capitalismo. À vista disso, Queiroz (2019, p. 33-34) entende que:

> A EA crítica visa o oferecimento de ambientes educativos que impulsionem os processos de intervenção sobre problemáticas reais, contribuindo para um processo educativo que dê respaldo e responda de forma positiva à crise socioambiental que se encontra nos tempos atuais.

O indicador denominado "Atividade Intencional Político-Pedagógico e Crítica", proposto neste estudo, impulsiona o desejo pelo desenvolvimento de atividades, práticas e ações contextualizadas com as realidades de cada grupo, priorizando saberes e tornando os sujeitos sociais protagonistas nos movimentos de lutas pelo bem-estar coletivo. Queiroz (2019, p. 88) entende que "a finalidade primordial da Educação Ambiental Crítica é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes", ou seja,

as identidades locais devem ser fortalecidas, tendo o compromisso com a formação política, pedagógica e crítica.

A partir das discussões apresentadas, entende-se que uma "Atividade intencional político-pedagógica e crítica", pode estimular nos sujeitos um envolvimento nas questões socioambientais, integrando conhecimentos, atos políticos, tendo a intenção de (trans)formar os sujeitos para uma cultura de protagonismo na atualidade. As atividades e momentos interativos devem versar sobre temas emergentes e contextualizados, entendo a importância da compreensão socioambiental, a partir da interdisciplinaridade e do diálogo educativo, visando uma intervenção e justiça ambiental. Estes processos necessitam de intenções e planejamentos, com vistas a combater a degradação ambiental, o silenciamento de Políticas Públicas, a desvalorização da pessoa humana, garantindo assim a efetividade dos direitos.

Atrelado a uma Atividade Intencional Político Pedagógica e Crítica, há de se considerar uma formação para a cidadania, reverberando a prática de valores e condutas para uma convivência harmônica entre homem e natureza. A formação para a cidadania permite o exercício de uma cultura participativa, de fortalecimento de conhecimentos, respeito ao próximo e valorização da pessoa humana. Isso permite que o diálogo educativo seja praticado de maneira respeitosa, no qual se sabe ouvir, pensar e expor opiniões. Não obstante, a formação para a cidadania perfaz o uso da linguagem e da comunicação como meios para (re)pensar a construção de uma sociedade justa, igualitária e com possibilidades para combater as desigualdades.

5.1.7 Formação para a cidadania

Contribuir com a formação dos sujeitos sociais se torna um elemento importante quando se discute a Educação Ambiental Crítica, principalmente devido as problemáticas socioambientais, culturais, econômicas, sendo muitas delas oriunda do contexto histórico civilizatório que imperam no dia a dia da população. Há de se considerar as pressões exercidas pelo capitalismo na tentativa de doutrinar e inferiorizar a população, de forma especial as mais vulneráveis economicamente. Isso, de modo geral, evidencia a emergência de formar cidadãos atuantes na atual sociedade, os quais se reconhecem como parte do processo civilizatório, valorizando costumes, crenças e saberes, em um sentido de bem-estar.

À vista disso, a formação para a cidadania, pautada no exercício dos direitos e nas (con)vivências em sociedade, permite analisar a sociedade com conhecimento, questionando as problemáticas existentes e criando um ambiente de luta, resistência e busca pela igualdade de direitos e valores. Sabe-se que para formar futuros cidadãos, incumbe análises e reflexões

acerca de quais problemas socioambientais se fazem presentes e quais estratégias estão sendo adotadas. De igual modo, questiona-se quais caminhos estão trilhados para garantir a participação social, a valorização de conhecimentos e estimular a compreensão dos problemas socioambientais que mais contribuem com as desigualdades?

A "Formação para a cidadania", sendo um indicador proposto neste estudo, fortalece a ideia de protagonismo, atitudes cidadãs e cultura participativa, entendendo que a sociedade precisa de sujeitos engajados com os problemas, buscando a resolução destes, combatendo a opressão do capitalismo. Ao analisar as pesquisas presentes no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, observou-se diversos excertos que remetem a formação para a cidadania, sendo alguns destes expostos no Quadro 23.

QUADRO 23 – Formação para a cidadania nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

***Lócus* investigativo**	**Unitarização**	**Unidades de Significado**
EPEA	"Defendemos que uma educação crítica é o caminho essencial para o estabelecimento qualitativo da cidadania ecológica" (Chabalgoity, 2003, p. 8).	Busca pela cidadania ecológica.
EPEA	"Deste modo, a educação ambiental crítica tem como desafio ir além da aprendizagem comportamental para construir uma cultura cidadã com atitudes ecológicas" (Sant'Ana; Logarezzi, 2009, p. 5).	Ir além de uma aprendizagem comportamental, com vistas a cultura cidadã e atitudes ecológicas.
EPEA	"O envolvimento das pessoas com o ambiente é importante porque quem conhece a área dá significados, e sentindo afinidade por ela, pode buscar a sua preservação" (Sant'Ana; Logarezzi, 2009, p. 12).	Se envolver para dar significados e, consequentemente, preservar.
EPEA	"Para superar tais condicionamentos sócio-históricos e culturais é fundamental aos trabalhadores oprimidos (educandos e educadores) organizar-se coletivamente, sendo o Círculo de Cultura um destes espaços organizativos. Cabe-lhes a tarefa de, ao planejar suas atividades, direcionar a ação educativa, explicando a relação entre conhecimento gerado e a organização dos oprimidos, ambos meios necessários para a concretização de ações rumo à mudança no controle da sua atividade criativa" (Loureiro; Franco, 2011, p. 8).	Organizar-se coletivamente a partir de Círculos de Culturas, planejando e direcionando as ações educativas, rumo à mudança.
EPEA	"A EA Crítica, aqui pensada e defendida se propõe fundamentalmente a compreender as especificidades dos grupos sociais em seus embates, o modo como produzem seus meios de vida na interação com o modo de produção da sociedade capitalista, como criam suas condutas e se situam na sociedade, para que se estabeleçam processos coletivos, pautados no diálogo, na problematização do mundo e da nação, vinculando à educação a construção da cidadania" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 6).	Compreensão das especificidades locais, modo de vida, produção, condutas, vinculando à educação a construção da cidadania.
EPEA	"A luz da EA Crítica torna-se importante refletir sobre práticas políticas de exercício da cidadania e de gestão democrática, ou seja, é oportuno discorrer sobre participação, conceito polissêmico, muito dito e pouco praticado em sua plenitude. Pensar a participação como exercício da autonomia com responsabilidade juntamente com a da alteridade, com a convicção de que a nossa individualidade se completa na relação com o outro e no mundo, em que a liberdade individual	Refletir sobre a questão política, visando o exercício da cidadania e de gestão democrática. Buscar a participação com autonomia e responsabilidade, juntamente com valores e condutas sociais.

	perpassa pela coletiva, tem implicações profundas na EA" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 8).	
EPEA	"A Educação Ambiental (EA) crítica na escola possibilita a abertura de discussões sistemáticas e promove os processos continuados de mudanças. Busca a formação integral do cidadão, dando as ferramentas e motivando a mobilização na área socioambiental. Promove a reflexão sobre as injustiças socioambientais, as desigualdades, a apropriação da natureza como objeto de exploração e consumo e, concomitantemente, incentiva a ação para as transformações possíveis" (Bernal; Pataca; Campina, 2011, p. 6).	Nas escolas, deve-se promover discussões sistemáticas e processos continuados de mudanças, visando a formação integral do cidadão.
EPEA	"Portanto, as contribuições do "Vivir Bien" à EAC residem na assimilação, em sua atuação participativa de seus processos educativos, dos valores e práticas de caráter coletivos, solidários, harmônicas, que prezam pelo bem comum em equilíbrio com a natureza e todas as formas de vida a partir da complementariedade, assim como, estabelecendo-se como parâmetro para a construção de uma nova sociedade" (Camargo; Tonso, 2011, p. 15).	Atuação participativa nos processos educativos, por meio de valores e práticas de caráter coletivos, solidário e harmônicas.
EPEA	"No contexto dos movimentos sociais em que se situam os coletivos de trabalhadores, a EAC trabalha a interdependência entre a base de sustentação material dos indivíduos e do planeta e a construção de um novo projeto de sociedade que os emancipe e onde a vida em todas as suas dimensões seja a medida" (Bloise; Franco, 2011, p. 9).	Busca-se um projeto de sociedade que possa se emancipar.
EPEA	"A EA Crítica se consolida como uma educação que busca a transformação das relações entre seres humanos e destes com o mundo a partir do despertar da consciência para as questões da natureza, do próprio ser humano e sua relação com o meio" (Barbosa; Marques, 2013, p. 9).	Almeja-se a transformação das relações entre os seres humanos e destes com o mundo a partir da consciência crítica.
EPEA	"A relevância das reflexões de Dussel para a educação ambiental crítica consiste em considerar o sofrimento do outro a consequência de uma realidade escondida em que sujeitos subjugam outros (entendidos como inumanos, inferiores, não civilizados, por meio de relações desiguais e opressivas de poder)" (Costa; Loureiro, 2013, p. 3).	Os sujeitos não devem ser vistos como inferiores, inumanos, não civilizados.
EPEA	"A Educação Ambiental Crítica é transformadora e emancipa os sujeitos sociais participantes do processo pedagógico, porque desvela a realidade. A prática educativa, assim compreendida, é um exercício constante em direção ao desenvolvimento da criticidade e da autonomia" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 8).	Preconiza-se emancipar os sujeitos sociais, por meio do conhecimento de suas realidades.
EPEA	"Com a Educação Ambiental Crítica é possível trabalhar para transformar a perspectiva da comunidade sobre o seu ambiente. Para isso é preciso interagir com os componentes de uma cultura local com a finalidade de mostrar o quão próximo podem estar os problemas ambientais, quais são suas consequências e as possibilidades de enfrentamento dos mesmos" (Müller; Torres, 2015, p. 2-3).	Deve-se enfrentar os problemas presentes nas comunidades, visando transformações no modo de vida.
EPEA	"A educação ambiental crítica de pessoas adultas pautada pela solidariedade realiza práticas solidárias contínuas e permanentes, com a finalidade de alcançar a transformação igualitária para todas as pessoas. Articular a educação ambiental crítica à economia solidária pode colaborar com a participação das pessoas, por meio da produção de hortas comunitárias e feiras de troca podendo superar, coletivamente, obstáculos econômicos, sociais, culturais e ambientais comuns, através da confiança e do apoio mútuo, resultando em benefícios para todas/os" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 10).	A transformação das pessoas se torna um elemento fundamental, embasado em solidariedade, colaboração e participação.

EPEA	"A educação ambiental crítica pautada na igualdade de diferenças defende o direito de todas/os obterem uma educação de máxima qualidade, viverem em um ambiente saudável, serem respeitadas em suas singularidades e terem seus direitos assegurados" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 10).	Pauta-se na igualdade de diferenças e defende o direito de todos, de forma igualitária.
EPEA	"Alguns dos traços comuns observados entre educação ambiental crítica e a educação intercultural e antirracista são o estímulo à criação de projetos que promovam experiências de interação com o "outro" e o favorecimento dos processos de empoderamento direcionados aos atores sociais que historicamente tiveram menos possibilidades de influenciar nas decisões e nos processos coletivos" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 9).	Estimula-se a criação de projetos que promovam experiências e interações, com possibilidades de participação e tomada de decisão nos processos coletivos.
EPEA	"O papel da educação ambiental crítica é cumprido quando se provoca nos atores envolvidos a reflexão-ação sobre autonomia e fortalecimento comunitário. É a partir da identificação da realidade vivida que os atores sociais vulneráveis podem estabelecer estratégias em defesa dos territórios de uso, com a clareza do papel social que desempenham na relação sociedade-natureza" (Santos *et al*.; 2017, p. 10).	Por meio da reflexão-ação estimula a autonomia e o fortalecimento comunitário, criando estratégias em defesa dos territórios.
ENPEC	"O letramento científico, enfoque CTS e educação ambiental crítica se apresentam como possibilidade de tratar as temáticas ambientais, possibilitando que os indivíduos envolvam seu olhar para reflexão de como aspectos relacionados ao trabalho, geração de renda, processos produtivos, consumo e exploração do meio ambiente estão intimamente ligados ao seu modo de vida" (Gomes; Silva, 2019, p. 6).	Articular a Educação Ambiental Crítica com o letramento científico ou o enfoque CTS pode propiciar reflexões sobre temáticas emergentes.
ENPEC	"Posto isso, a Educação Ambiental (EA) crítica tem a perspectiva de desenvolver a criticidade frente ao modelo de desenvolvimento adotado em que as relações sociedade - ambiente estão desequilibradas, comprometendo a vida no planeta, visando à emancipação dos sujeitos, mudanças de atitudes e comportamentos para que alcancemos a verdadeira sustentabilidade" (Silva; Cavalcanti, 2019, p. 2).	A Educação Ambiental Crítica deve desenvolver a criticidade e promover a emancipação dos sujeitos frente ao modelo de desenvolvimento vigente.
Plataforma Fracalanza	"É a educação ambiental crítica que contribui para a formação do cidadão consciente, isto é, aquele indivíduo que é capaz de refletir e agir sobre o mundo" (Maia, 2011, p. 184).	Formação do cidadão consciente, sabendo refletir e agir sobre o mundo.
Plataforma Fracalanza	"Somente a educação ambiental crítica tem condições de enfrentar e instrumentalizar os sujeitos para agirem de forma significativa e desempenharem seu papel de cidadão" (Maia, 2011, p. 194).	Agir de forma significativa como cidadãos responsáveis
Plataforma Fracalanza	"Nesse sentido a educação ambiental crítica deve considerar que a apropriação das produções gênero humano são imprescindíveis para a emancipação de professores e estudantes e que as condições de existência são o ponto de partida e chegada do processo pedagógico" (Maia, 2011, p. 203).	Inserir as condições de existência no processo pedagógico, pode contribuir com os saberes docentes, sobretudo na emancipação.
Plataforma Fracalanza	"[...] a Educação Ambiental Crítica se empenha na garantia de direitos, respeito à diversidade individual e social e manutenção das condições básicas de sobrevivência inter-relacionando ser humano/meio ambiente" (Nunes, 2012, p. 55).	Garantia de direitos, respeito à diversidade individual e social e manutenção das condições de sobrevivência.
Plataforma Fracalanza	"[...] a Educação Ambiental Crítica se compromete com aquelas pessoas, organizações, segmentos sociais que assumem a transformação da sociedade como horizonte e projeto de vida" (Gonçalves, 2013, p. 147-148).	Impera a necessidade de transformação da sociedade como horizonte de vida.
Plataforma Fracalanza	"Consideram a Educação Ambiental crítica como aquela que visa proporcionar uma leitura de mundo mais complexa, que	Leitura de mundo e transformação da realidade.

	contribua no processo de transformação de uma realidade" (Oliveira, 2015, p. 63).	
Plataforma Fracalanza	"[...] uma das possibilidades para aproximar a educação ambiental crítica e a educação de pessoas jovens e adultas seria evidenciar a criticidade e a dialogicidade no processo de ensino e aprendizagem, o que pode contribuir para a formação emancipatória das/os educandas/os dessa modalidade de ensino, principalmente pelo fato de que parte significativa destas/es pessoas encontram-se à margem dos processos de transformação social e ainda expostas/os aos riscos da crise socioambiental, como decorrência, entre outros fatores, de terem o acesso dificultado a uma escolarização regular e a uma distribuição justa dos recursos obtidos do ambiente (Franco, 2016, p. 20).	Evidenciar a criticidade e a dialogicidade no processo de ensino e aprendizagem, culmina em uma formação emancipatória. De igual modo, pode ocorrer o processo de transformação social, a partir das trocas de saberes.
Plataforma Fracalanza	"Na concepção de uma educação ambiental crítica, a formação ocorre com as relações entre sujeito e coletividade e, neste contexto, somente é compreendido se pensados em relação. Os indivíduos se formam em relação com o mundo em que habitam com os outros e pelo qual são responsáveis ao lado dos outros" (Massi, 2018, p. 81).	A inter-relação entre os sujeitos pode contribuir com uma formação crítica, sobretudo, acerca da relação com o mundo em que se habita.
Plataforma Fracalanza	"EA crítica não pode ter seu potencial de reflexão aprisionado num modelo de ensino que apenas reproduz conceitos ao invés de questionar a vida real, as vivências, a práxis, o que é importante não somente para uma conscientização ambiental, mas para uma transformação de vida em todos os aspectos" (Queiroz, 2019, p. 46).	Apenas reproduzir conceitos dificulta as compreensões de mundo.
Plataforma Fracalanza	"A EA crítica tem por objetivo formar um cidadão socioambiental consciente de suas ações no meio ambiente, que se enxerga como uma parte dele, e não superior e que suas ações vão refletir de forma positiva ou negativa no planeta, por isso se deve ter a consciência de tomar atitudes sustentáveis, não apenas pensando na atualidade, mas sempre se lembrando do dever de deixar recursos às gerações futuras" (Queiroz, 2019, p. 81).	Busca-se formar um cidadão socioambiental consciente de suas ações no meio ambiente.
Plataforma Fracalanza	"A relevância do incentivo as diferentes formas de participação deve ser o elemento central do processo educativo na Educação Ambiental crítica. Isso porque a participação é a chave para o incentivo ao engajamento político capaz de emancipar os sujeitos (as) e fortalecer o exercício democrático" (Moreira, 2020, p. 21).	Preconiza a participação social e engajamento.
Plataforma Fracalanza	"[...] a EA Crítica se enraíza na gestão ambiental pública numa perspectiva Freireana, emancipatória e transformadora, por ser um processo educativo voltado para trabalhar o grupo que não dispõe dos meios de produção. Logo, sua vinculação ao movimento histórico das classes populares que, na particularidade do Brasil, foram incluídos aos princípios da Constituição Federal de 1988, com muita mobilização e organização de base junto aos trabalhadores e trabalhadoras durante um longo período de lutas pela democracia no país" (Saggiomo, 2020, p. 69).	A Educação Ambiental Crítica numa perspectiva freiriana se entrelaça com os grupos populares, visando a mobilização em prol de lutas pela democracia.
Plataforma Fracalanza	"A educação ambiental crítica, ao ser pautada pela educação popular libertadora de Paulo Freire acaba por se ocupar da formação humana e cidadã. Vai para além da ecologia e da mudança comportamental, abordando conhecimentos: políticos, sociais, culturais e econômicos, e suas consequências para as populações mais vulneráveis, que sofrem mais com os impactos ambientais" (Pereira, 2020, p. 111).	A formação humana e cidadã reverbera em mudança de comportamento.

Fonte: O autor (2024).

Formar sujeitos atuantes, que saibam questionar e argumentar frente aos problemas socioambientais se apresenta como uma necessidade, tendo em vistas as constantes tentativas de exclusão da população nos processos participativos, com vistas a cultura do silêncio. Pensar na formação para a cidadania implica em reconhecer que as ações desenvolvidas hoje podem ser propagadas para as futuras gerações, portanto, a formação para a cidadania deve ser um processo construído não apenas para esta geração, mas também para as próximas. Queiroz (2019, p. 81) entende que:

> a EA crítica tem por objetivo formar um cidadão socioambiental consciente de suas ações no meio ambiente, que se enxerga como uma parte dele, e não superior e que suas ações vão refletir de forma positiva ou negativa no planeta, por isso se deve ter a consciência de tomar atitudes sustentáveis, não apenas pensando na atualidade, mas sempre se lembrando do dever de deixar recursos às gerações futuras.

A construção de uma sociedade que compreenda a relevância do debate socioambiental pode culminar em bem-estar coletivo, fomentando a ideia de cultura cidadã. Assim, vê-se importante planejar ações que beneficiam a sociedade e o ambiente, mitigando casos envolvendo as desigualdades sociais e a degradação ambiental, sobretudo, entendendo que homem e natureza são indissociáveis. Na visão de Maia (2011, p. 184), "é a educação ambiental crítica que contribui para a formação do cidadão consciente, isto é, aquele indivíduo que é capaz de refletir e agir sobre o mundo".

Ter consciência de que as ações praticadas hoje podem causar a degradação ambiental, bem como impactos nas futuras gerações, baliza a emergência nas mudanças de hábitos e atitudes em prol de todos. Santana e Logarezzi (2009, p. 12) defendem a ideia de que "o envolvimento das pessoas com o ambiente é importante porque quem conhece a área dá significados, e sentindo afinidade por ela, pode buscar a sua preservação". Isso perfaz a ideia de pertencimento e valorização, buscando o cuidado para/com o meio socioambiental, sendo fatores que contemplam o exercício da cidadania.

Exercer a cidadania fortifica a visão contra hegemônica, combatendo a passividade dos sujeitos sociais e criando uma sociedade que saiba se posicionar por meio do conhecimento. De igual modo, a formação para a cidadania consiste em desenvolver a criticidade sobre as questões socioambientais, culturais, econômicas, políticas, a partir da integração e complementaridade destes elementos, criando um arcabouço de entendimentos acerca e noções de mundo. Moreira (2020, p. 21) destaca que "o incentivo as diferentes formas de participação deve ser o elemento central do processo educativo na Educação Ambiental Crítica. Isso porque a participação é a chave para o incentivo ao engajamento político capaz de emancipar os sujeitos (as) e fortalecer

o exercício democrático". Por meio do processo participativo, os sujeitos exercem o ato político, tomando decisões e reconhecendo quais ideias contemplam as suas realidades. Assim, ocorre uma construção social embasada no exercício do direito e da democracia, fundamentando-se no bem-estar coletivo.

Há de se considerar que por meio da Educação Ambiental Crítica, visa construir uma sociedade comprometida com a prática de valores e atitudes para o convívio social, entendendo que a crise vigente apresenta traços históricos e estimular a compreensões destes impactos, ecoa em uma formação para a cidadania. Nesse contexto, Massi (2018, p. 81) entende que:

> Na concepção de uma educação ambiental crítica, a formação ocorre com as relações entre sujeito e coletividade e, neste contexto, somente é compreendido se pensados em relação. Os indivíduos se formam em relação com o mundo em que habitam com os outros e pelo qual são responsáveis ao lado dos outros.

Pensar em qual legado a sociedade atual irá deixar para as próximas gerações e, ainda, o que pode ser feito para garantir uma melhor qualidade de vida para todos são algumas, dentre as diversas provocações que devem estar em evidência. Destarte, uma formação para a cidadania multiplica as possibilidades de tomada de decisão, pois os sujeitos reconhecem que têm direitos e deveres, portanto, reivindicá-los torna-se um exercício de cidadania. Massi (2018, p. 81) entende que "na educação ambiental crítica esta atitude de responsabilidade pelo mundo presume a responsabilidade consigo mesmo, com os outros e com o meio ambiente, sem separar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana". Noutras palavras, a responsabilidade com os problemas socioambientais, fortalece ações e intervenções em prol de todos, das presentes e futuras gerações, colaborando com qualidade de vida e bem-estar social.

Formar cidadãos que entendem as intempéries socioambientais contemporâneas, a partir de uma análise no passado, é uma possibilidade para pensar nas futuras gerações, entrelaçando conhecimentos interdisciplinares, a partir de diálogos interculturais. Sabe-se o agronegócio, monocultura e latifúndio impulsionaram a degradação ambiental, sob o pretexto de desenvolvimento. Loureiro (2019, p. 81) comenta que

> a retirada ou flexibilização de instrumentos de regulação estatal, a liberação de atividades extrativistas e do agronegócio em áreas protegidas e territórios indígenas e quilombolas (vistas como improdutivas para o capital), e a redução de direitos trabalhistas, virou uma exigência para a realização de seu projeto político.

É nessa perspectiva que Foletto, Lobino e Petri (2019, p. 8) entendem que a Educação Ambiental Crítica propõe "[...] a formação de cidadãos críticos, capazes de refletir sobre o meio e realizar interferências para a mudança do ambiente, visando a melhor sobrevivência de todos", ou seja, a ideia de desenvolvimento se torna um caminho para questionar o porquê tantas

pessoas ainda passam fome, bem como porque ainda há a luta pela terra, a partir de movimento sociais.

De modo geral, as ideias de desenvolvimento explicitadas nas propagandas midiáticas ou nos discursos das grandes empresas, apresentam caráter hegemônico, tendo em vista que são constantemente abordadas e de forma descontextualizadas das realidades, porém, alienam a população, pois não informam para quem está sendo pensado o desenvolvimento. Aqui cabe retornar a ideia de desenvolvimento da década de 1970, a qual visava acabar com a fome no Planeta. Hoje, sabe-se que isso não aconteceu na sua totalidade, aliás, enriqueceu um grupo de pessoas, a partir da exploração da mão-de-obra, dos baixos salários, do pouco ou nenhum incentivo a qualificação profissional, do controle da terra, bem como da pouca segurança alimentar devido ao uso expressivo de agrotóxicos. De acordo com esta exposição, Loureiro (2019, p. 82) afirma que "as formas originárias de expropriação de terras e saberes geraram a devastação de ecossistemas e a ocupação violenta do campo, a expulsão de populações para privatização de territórios e a extração intensiva de recursos do solo e do subsolo".

A lógica de desenvolvimento vigente desvaloriza a ideia da agroecologia e da agricultura familiar e até hoje é dita por uma parcela da população que o agronegócio é o único caminho para acabar com a fome. Esta exposição serve para sinalizar a real necessidade de ruptura com estes discursos, almejando uma formação para a cidadania, ampliando provocações dos discursos intencionais e hegemônicos, que ainda imperam na sociedade. Silva (2018, p. 94) reforça a ideia de que "para uma educação ambiental crítica, a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado", portanto, entender os processos sócio-históricos, incumbe em entendimentos do presente, bem como nas intencionalidades advindas de uma minoria que detém o capitalismo.

Exercer a cidadania consiste em ter voz ativa nos processos democráticos, não se calando as intencionalidades de silenciamentos, mas sim, participando dos processos decisórios. Entretanto, para participar dos processos decisórios, os sujeitos devem ter uma compreensão das inter-relações existentes entre desenvolvimento, progresso, cultura, economia, sociedade, meio ambiente, a partir de uma visão integradora para que possam exercer a participação social. De igual modo, o conhecimento se torna um elemento fundamental, pois não basta apenas participar, é preciso entender o que está sendo defendido. Dias e Bomfim (2011, p. 4) entendem que:

> A educação ambiental crítica está pautada num entendimento mais amplo do exercício da participação social e da cidadania, como prática indispensável à democracia e à emancipação socioambiental. Nesse sentido, a democracia seria condição para a construção de uma sustentabilidade substantiva, item indispensável à EA-Crítica. Um tipo de EA que busca incessantemente romper com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público e à igualdade.

A formação para a cidadania na Educação Ambiental Crítica se articula com leis, normativas e decretos que asseguram qualidade de vida a todos, visando diminuir as desigualdades sociais. O reconhecimento da Constituição Federal de 1988 como um processo de asseguridade e garantia dos direitos, sendo construída pelo processo de participação social, consiste em fundamentar-se em leis para questionar a tentativa de doutrinação por grupos dominantes. Aqui destaca-se que não está sendo exposto a obrigatoriedade de reconhecer todas as leis, mas as mais conhecidas para o convívio social, principalmente quando os direitos estão sendo feridos. Saggiomo (2020, p. 69) destaca que a resistência popular permitiu que diversos pontos fossem "[...] incluídos aos princípios da Constituição Federal de 1988, com muita mobilização e organização de base junto aos trabalhadores e trabalhadoras durante um longo período de lutas pela democracia no país", entretanto, ainda hoje há tentativas de silenciamentos, o que reverbera a importância da formação para a cidadania.

Ser cidadão é sentir-se parte da sociedade, entendendo que os sujeitos apresentam individualidades e subjetividades, porém, é necessário lutar por causas coletivas, fortalecendo os grupos oprimidos pelos padrões societários. Oliveira e Guimarães (2011, p. 8) sinalizam que é necessário "pensar a participação como exercício da autonomia com responsabilidade juntamente com a da alteridade, com a convicção de que a nossa individualidade se completa na relação com o outro e no mundo". Ainda, a complementaridade, o engajamento e a participação de todos, (re)constrói segmentos da sociedade e permite qualidade de vida e asseguridade de direitos.

Em se tratando do contexto brasileiro, cabe considerar que há uma diversidade de povos com culturas, identidades, dialetos, religiões e modo de vida, portanto, pensar nestas diversidades, reitera o compromisso com as práticas de valores e atitudes, fomentando a formação para a cidadania. Ribeiro, Franco e Logarezzi (2015, p. 10) explicitam que "a educação ambiental crítica pautada na igualdade de diferenças defende o direito de todas/os obterem uma educação de máxima qualidade, viverem em um ambiente saudável, serem respeitadas em suas singularidades e terem seus direitos assegurados".

A formação para a cidadania permite instigar nos sujeitos momentos de reflexão sobre como construir um ambiente inclusivo, alocando saberes e fazeres a partir das diferenças. Por meio da valorização das culturas, etnias e crenças, a população entende as contradições

existentes e, por meio do diálogo e do respeito, constroem uma sociedade ambientalmente saudável para todos. Para Oliveira e Guimarães (2011, p. 6), a Educação Ambiental Crítica:

> se propõe fundamentalmente a compreender as especificidades dos grupos sociais em seus embates, o modo como produzem seus meios de vida na interação com o modo de produção da sociedade capitalista, como criam suas condutas e se situam na sociedade, para que se estabeleçam processos coletivos, pautados no diálogo, na problematização do mundo e da nação, vinculando à educação a construção da cidadania.

Formar cidadãos responsáveis, implica desenvolver olhares para a ciência, economia, política, educação, de maneira a integrar estas temáticas e, principalmente, promover diálogos e momentos interativos que problematizem as reais intencionalidades que estão por trás destes assuntos. O diálogo educativo, pautado em saberes entre os grupos, tenciona e enfatiza as compreensões que se tem destas problemáticas, podendo (des)construir conceitos e permitir novas aprendizagens. Assim, cabe dizer que a formação para a cidadania parte das realidades, dos entendimentos de mundo, almejando a ampliação de saberes para uma participação e tomada de decisão.

Quando se busca uma formação para a cidadania, principalmente na Educação Ambiental Crítica, deve-se planejar atividades formativas, englobando aspectos políticos e pedagógicos, de forma crítica e com condições de mudanças no modo de pensar e agir. Noutras palavras, a formação para a cidadania precisa estar vinculada as realidades locais, caso contrário, esta formação estará descontextualizada. Aqui cabe frisar a importância da contextualização, sendo um elemento importante na Educação Ambiental Crítica. Pensar no contexto dos sujeitos permeia práticas e ações que transformam e emancipam os sujeitos, encorajando-os para enfrentarem as contradições e tentativas de silenciamentos. Bloise e Loureiro (2015, p. 8) entendem que "a Educação Ambiental Crítica é transformadora e emancipa os sujeitos sociais participantes do processo pedagógico, porque desvela a realidade. A prática educativa, assim compreendida, é um exercício constante em direção ao desenvolvimento da criticidade e da autonomia".

Em se tratando do meio socioeducacional, salienta-se que formar sujeitos passivos, com a abordagem descontextualizada de conteúdos recai em sujeitos que não compreendem ou reconhecem o seu papel na sociedade, portanto, é imprescindível a abordagem de conhecimentos relacionados as realidades dos sujeitos. Ser passivo na atual sociedade fortifica a cultura do silêncio, enfraquece os movimentos de lutas e resistência, indo na contramão do exercício da cidadania. Queiroz (2019) destaca que a Educação Ambiental Crítica não pode ter seu potencial reflexivo restrito e aprisionado no atual modelo de ensino, que somente reproduz

conceitos, deixando a margem dos processos a prática dialógica e de transformação de vida em todos os aspectos. No mesmo sentido, Queiroz (2019, p. 46) afirma que a:

> EA crítica não pode ter seu potencial de reflexão aprisionado num modelo de ensino que apenas reproduz conceitos ao invés de questionar a vida real, as vivências, a práxis, o que é importante não somente para uma conscientização ambiental, mas para uma transformação de vida em todos os aspectos.

Transformar a vida das pessoas, a partir do conhecimento e do entendimento de mundo é um dos fundamentos da Educação Ambiental Crítica. Esta transformação se apresenta como processual, portanto, as interações entre os sujeitos com os diversos espaços e segmentos da sociedade, propiciam trocas de saberes e a construção de uma bagagem de novos aprendizados. À vista disso, cabe reiterar a importância da valorização das diversas culturas, para compreender as especificidades locais. Müller e Torres (2015, p. 2) defendem a ideia de que "com a Educação Ambiental Crítica é possível trabalhar para transformar a perspectiva da comunidade sobre o seu ambiente", ou seja, dentro das comunidades deve-se pensar em quais ações são necessárias para garantir uma melhor qualidade de vida a todos.

No mesmo contexto de transformar a comunidade, há de se considerar as escolas, criando um movimento para (re)conhecer as realidades dos alunos, bem como pensar estratégias para que os estudantes se tornem agentes de mudanças, tendo o desejo de participar das decisões inerentes as suas comunidades. Criar nos estudantes engajamentos para a efetiva participação social, seja por meio da criação de *blogs*, *sites*, páginas em redes sociais, objetivando expor descasos, principalmente do poder público, pode ser uma forma de intervenção social, ato político e formação para a cidadania. Do mesmo modo, fomentar a interação entre as escolas e as comunidades implica em desenvolver atividades coerentes com as especificidades locais.

Escolas e universidades precisam criar projetos voltados ao exercício da cidadania, entrelaçando saberes e conhecimentos entre os grupos. Bloise e Franco (2011) explicitam que é preciso construir um novo projeto de sociedade, centrando na emancipação dos sujeitos para garantir qualidade de vida, perpetuação de conhecimentos geracionais e melhor qualidade de vida. Diante disso, expõe-se que escolas, universidades e as comunidades precisam fortalecer as relações, a partir de uma linguagem acessível e que possa gerar reflexões sobre os reais problemas presentes na atual sociedade e como combatê-los.

A formação integral dos alunos, a partir de práticas educativas que envolvem valores afetivos, conhecimentos interdisciplinares e condutas sociais, de forma contextualizada, pode culminar em engajamentos pela comunidade em que residem. À vista disso, discutir temáticas como racismo, homofobia, preconceito, *bullying*, justiça ambiental, exploração da mão-de-

obra, luta pela terra, reconhecimento de saberes tradicionais entre outras, pode estimular a participação cidadã. Perfazer debates inserindo estes assuntos pode acarretar uma formação crítica, autônoma e reflexiva, pois a Educação Ambiental Crítica baseia-se nas inter-relações de mundo, indo além de uma visão conservacionista ou pragmática das questões emergentes (Loureiro, 2006). À vista disso, Bernal, Pataca e Campina (2011, p. 6) entendem que:

> A Educação Ambiental (EA) crítica na escola possibilita a abertura de discussões sistemáticas e promove os processos continuados de mudanças. Busca a formação integral do cidadão, dando as ferramentas e motivando a mobilização na área socioambiental. Promove a reflexão sobre as injustiças socioambientais, as desigualdades, a apropriação da natureza como objeto de exploração e consumo e, concomitantemente, incentiva a ação para as transformações possíveis.

As escolas são ambientes de propagação de valores, estimulando práticas e ações que devem ser corriqueiras na sociedade. Isso estimula vivências voltadas a formação para a cidadania, de forma especial, quando os estudantes entendem e praticam o respeito ao próximo, as adversidades, cultuando momentos que refletem nas (con)vivências sociais. Barrozo e Sánchez (2015, p. 9) sinalizam que "a educação ambiental crítica e a educação intercultural e antirracista são o estímulo à criação de projetos que promovam experiências de interação com o "outro" e o favorecimento dos processos de empoderamento". Os estudantes acabam valorizando as diferentes culturas, promovem respeito ao próximo e fortalecem as relações com os seus pares. Isso recai em valores e condutas, os quais são indispensáveis para a criação de ações que promovem o bem-estar coletivo.

Por meio da Educação Ambiental Crítica, ocorre entendimentos da pluralidade de sujeitos, com distintas vivências e experiências na atualidade. Estes entendimentos instigam pensamentos sobre quais Políticas Públicas estão sendo construídas para assegurar as identidades dos grupos. De igual modo, cria-se reflexões acerca da garantia de direitos, bem como da igualdade de gênero. Nunes (2012, p. 55) entende que "a Educação Ambiental Crítica se empenha na garantia de direitos, respeito à diversidade individual e social e manutenção das condições básicas de sobrevivência inter relacionando ser humano/meio ambiente". A partir dessas compreensões, os sujeitos sociais vão se constituindo cidadãos, à medida que dialogam com os diferentes grupos, buscam coletivamente Políticas Públicas assertivas e praticam ações que promovem a igualdade nos processos decisórios.

Nas escolas, a pluralidade de identidades presume a importância de um trabalho integrativo, inserindo professores, gestores, estudantes e a comunidade como um todo, discutindo quais temáticas são relevantes para a formação cidadã. Noutras palavras, a formação

para a cidadania pauta-se nos entendimentos dos problemas locais, os quais interferem na sociedade como um todo. Nesse sentido, cabe expor que:

> o papel da educação ambiental crítica é cumprido quando se provoca nos atores envolvidos a reflexão-ação sobre autonomia e fortalecimento comunitário. É a partir da identificação da realidade vivida que os atores sociais vulneráveis podem estabelecer estratégias em defesa dos territórios de uso, com a clareza do papel social que desempenham na relação sociedade-natureza (Santos *et al*., 2017, p. 10).

Assim, é preciso combater os problemas presentes nas comunidades, criando movimentos de resistência, engajamento e valorização das identidades locais. Maia (2011, p. 203), comenta que a "educação ambiental crítica deve considerar que a apropriação das produções gênero humano são imprescindíveis para a emancipação de professores e estudantes e que as condições de existência são o ponto de partida e chegada do processo pedagógico". Frente a isso, pode-se dizer que alunos, professores e a comunidade como um todo são beneficiados, quando se insere debates envolvendo as especificidades locais, movidos pelo desejo de participação social e exercício da cidadania.

Problematizar a formação para a cidadania consiste em refletir sobre a construção de cidadãos atuantes e com responsabilidade socioambiental. Pode-se dizer que em todos os níveis de ensino, da educação infantil até a Pós-Graduação e de forma cotidiana, deve-se exercer a cidadania, almejando crescimento pessoal, produção humana, com vistas a resolução de problemas. Cabe dizer que "a Educação Ambiental Crítica se compromete com aquelas pessoas, organizações, segmentos sociais que assumem a transformação da sociedade como horizonte e projeto de vida" (Gonçalves, 2013, p. 147-148).

A Educação de Jovens e Adultos, com vistas a formação para a cidadania, se complementa com as intencionalidades de uma Educação Ambiental Crítica, inserindo os sujeitos nos processos participativos. Para Franco (2016, p. 20), a Educação de Jovens e Adultos e a Educação Ambiental Crítica, juntas, evidenciam a:

> criticidade e a dialogicidade no processo de ensino e aprendizagem, o que pode contribuir para a formação emancipatória das/os educandas/os dessa modalidade de ensino, principalmente pelo fato de que parte significativa destas/es pessoas encontram-se à margem dos processos de transformação social e ainda expostas/os aos riscos da crise socioambiental, como decorrência, entre outros fatores, de terem o acesso dificultado a uma escolarização regular e a uma distribuição justa dos recursos obtidos do ambiente.

A população precisa se auto transformar, embasada em conhecimentos e isso recai diretamente na formação de professores. Sabe-se que os professores enfrentam inúmeros desafios na tentativa de estimular o raciocínio crítico dos estudantes, sobretudo, ao tentar estimular uma formação de cidadãos responsáveis na contemporaneidade. À vista disso, cabe

considerar “a Educação Ambiental crítica como aquela que visa proporcionar uma leitura de mundo mais complexa, que contribua no processo de transformação de uma realidade” (Oliveira, 2015, p. 63). Dentre os desafios enfrentados pelos professores para estimular atitudes cidadãs nos estudantes encontra-se o uso constante das redes sociais, as quais possibilitam o compartilhamento de notícias falsas com rapidez. Isso gera obstáculos para o desenvolvimento crítico, pois o uso de jargões e a desinformação acabam iludindo os estudantes acerca de um conhecimento que não apresenta embasamento científico.

Outra situação que dificulta a formação para a cidadania consiste na credibilidade em “*Youtubers*[8]“ e no descrédito nos professores. Isso cria barreiras para o processo formativo crítico, autônomo e reflexivo. Barbosa e Marques (2013, p. 9) entendem que “a EA Crítica se consolida como uma educação que busca a transformação das relações entre seres humanos e destes com o mundo a partir do despertar da consciência para as questões da natureza, do próprio ser humano e sua relação com o meio”. Noutras palavras, é preciso despertar uma consciência crítica dos processos ilusórios, intencionais e alienadores que são criados, tendo em vista a busca pela cultura do silêncio e da passividade.

Formar cidadãos atuantes, com autonomia para uma tomada de decisão sobre os problemas socioambientais implica em investimentos na formação de professores, não apenas em cursos, mas em bolsas de estudos para o processo de qualificação, criação de projetos e incentivos, pois os professores apresentam um papel de relevância para a sociedade, principalmente porque atuam diretamente com os estudantes, reconhecendo as fragilidades e potencialidades de cada aluno. De igual modo, os professores, ao desenvolverem atividades didático-pedagógicas, criam condições de novas aprendizagem nos estudantes, bem como os entendimentos acerca dos desafios presentes nas localidades em que os alunos residem.

De maneira notória, a Educação Ambiental Crítica, devido as suas possíveis articulações teóricas, metodológicas e epistemológicas, permite que atividades possam ser realizadas, embasadas nos entendimentos locais, para compreensões da sociedade e o exercício da cidadania. Loureiro e Franco (2011) destacam que o uso de Círculos de Cultura por professores, visando instigar o pensamento crítico dos estudantes acerca dos problemas locais, se apresenta como uma estratégia didático-pedagógica com possibilidades de novas aprendizagens. Assim, cabe sinalizar que:

[8] Nome dado as pessoas que criam vídeos na internet por meio do Youtube®.

> Para superar tais condicionamentos sócio-históricos e culturais é fundamental aos trabalhadores oprimidos (educandos e educadores) organizar-se coletivamente, sendo o Círculo de Cultura um destes espaços organizativos. Cabe-lhes a tarefa de, ao planejar suas atividades, direcionar a ação educativa, explicando a relação entre conhecimento gerado e a organização dos oprimidos, ambos meios necessários para a concretização de ações rumo à mudança no controle da sua atividade criativa (Loureiro; Franco, 2011, p. 8).

O uso de Círculos de Cultura perfaz compreensões da realidade, fomentando um diálogo educativo e contribuindo com a formação para a cidadania, a partir da epistemologia freiriana. A formação para a cidadania preconiza noções de (con)vivência em sociedade, praticando condutas que reverberam em um bem-estar coletivo. Chabalgoity (2003, p. 8) sinaliza que a "educação crítica é o caminho essencial para o estabelecimento qualitativo da cidadania ecológica". De igual modo, "a educação ambiental crítica tem como desafio ir além da aprendizagem comportamental para construir uma cultura cidadã com atitudes ecológicas" (Sant'Ana; Logarezzi, 2009, p. 5). Assim, o meio ambiente se torna parte da sociedade, portanto, discute-se questões socioambientais, bem como planeja-se ações e intervenções em prol de todos.

A Ciência e a Tecnologia se tornam questionadas, principalmente quando se pensa em desigualdades sociais e a busca pela formação para a cidadania. Os sujeitos devem compreender que tanto a Ciência, quanto a Tecnologia são pensadas por grupos, com intencionalidades, portanto, a Ciência não vai salvar o mundo e a Tecnologia não se resume apenas ao celular, televisão e computador, tão pouco está acessível para todos. Estes entendimentos permitem construir uma sociedade que saiba refletir sobre forças dominantes, que controlam e incentivam a compra.

Atrelado a estas questões, o letramento científico e a Alfabetização Científica Tecnológica trazem contribuições para pensar na formação para a cidadania, pois as pessoas apresentam compreensões de mundo, inserindo fatos socioambientais, culturais, políticos, econômicos e históricos nos debates. Gomes e Silva (2019, p. 6) entendem que:

> O letramento científico, enfoque CTS e educação ambiental crítica se apresentam como possibilidade de tratar as temáticas ambientais, possibilitando que os indivíduos volvam seu olhar para reflexão de como aspectos relacionados ao trabalho, geração de renda, processos produtivos, consumo e exploração do meio ambiente estão intimamente ligados ao seu modo de vida.

A Alfabetização Científica e Tecnológica permite que os sujeitos sejam alfabetizados para entender os processos que envolvem a Ciência e a Tecnologia, para agir com responsabilidade no meio social. Lorenzetti e Delizoicov (2001, p. 57) defendem a ideia de que a Alfabetização Científica "pode e deve ser desenvolvida desde o início do processo de

escolarização, mesmo antes que a criança saiba ler e escrever", ou seja, as inter-relações com o ambiente, a partir de sentidos e significados reverberam em um processo de constituição do sujeito no mundo. Atrelado com a Educação Ambiental Crítica, observa-se caminhos para a formação para a cidadania, principalmente a partir dos direcionamentos que são sinalizados para que o sujeito compreenda as questões de mundo. A prática de valores, empatia, respeito, humanização são processos que devem permear o dia a dia de todos, culminando em formação crítica, reflexiva e com possibilidade de atuação no meio socioambiental.

No mesmo contexto, cabe salientar a importância do "Vivir Bien" para a formação cidadã, pois concerne conhecimentos de bem-estar coletivo, problematizando questões hegemônicas, alienadoras e que culminam em uma sociedade passiva e receptiva. Por meio do "Vivir Bien", a participação social se torna um elemento importante, objetivando ações e interações entre homem e natureza, a partir da indissociabilidade. Na visão de Camargo e Tonso (2011, p. 15):

> Portanto, as contribuições do "Vivir Bien" à EAC residem na assimilação, em sua atuação participativa de seus processos educativos, dos valores e práticas de caráter coletivos, solidários, harmônicas, que prezam pelo bem comum em equilíbrio com a natureza e todas as formas de vida a partir da complementariedade, assim como, estabelecendo-se como parâmetro para a construção de uma nova sociedade.

Ao se discutir a formação para cidadania, inserindo teóricos para as problematizações acerca das questões socioambientais, Enrique Dussel se torna imprescindível, bem como Paulo Freire. Dussel traz debates acerca das desigualdades sociais e da marginalização dos sujeitos, principalmente aqueles "entendidos como inumanos, inferiores, não civilizados, por meio de relações desiguais e opressivas de poder" (Costa; Loureiro, 2013, p. 3). Freire (1979) evidencia a necessidade de uma educação popular e libertadora, fazendo com que os sujeitos adquirem conhecimentos de mundo, a partir das suas realidades, agindo e intervindo contra os movimentos hegemônicos.

A Educação Ambiental Crítica deve preconizar a libertação da população das mazelas que bloqueiam o desenvolvimento de cada sujeito. As restrições que são impostas, sobretudo no sentido de inferiorizar grupos, suas vivências e modo de vida precisam ser combatidas e isso presume uma formação para a cidadania que confronte as desigualdades. Pereira (2020) entende que a articulação entre Paulo Freire e a Educação Ambiental Crítica converge em formação humana e cidadã. Assim,

> A educação ambiental crítica, ao ser pautada pela educação popular libertadora de Paulo Freire acaba por se ocupar da formação humana e cidadã. Vai para além da ecologia e da mudança comportamental, abordando conhecimentos: políticos, sociais, culturais e econômicos, e suas consequências para as populações mais vulneráveis, que sofrem mais com os impactos ambientais (Pereira, 2020, p. 111).

Articular diferentes conhecimentos, embasamentos questões teórico-metodológicas e epistemológicas presume compreensões e reflexões de mundo, pautando diálogos plurais, práticas e momentos de (des)construção de conceitos. O capitalismo, a alienação e as desigualdades são assuntos que contemplam a formação para a cidadania, pois os sujeitos entendem que são temáticas que se correlacionam, portanto, precisam de discussões. De igual modo a historicidade se torna um elemento fundamental a ser pensado, pois os desafios presentes na atual sociedade, têm origem históricas.

Quando se pensa em formação para a cidadania, busca-se emancipar as pessoas, ampliar seus horizontes e fomentar uma cultura de conhecimento, saberes e construção humana. Neste processo, o diálogo, a criticidade e a reflexão precisam estar atreladas, visando despertar uma cultura de engajamento sociopolítico, por meio de ações que promovem melhorias no meio socioambiental. À vista disso, Silva e Cavalcanti (2019, p. 2) comentam que:

> a Educação Ambiental (EA) crítica tem a perspectiva de desenvolver a criticidade frente ao modelo de desenvolvimento adotado em que as relações sociedade - ambiente estão desequilibradas, comprometendo a vida no planeta, visando à emancipação dos sujeitos, mudanças de atitudes e comportamentos para que alcancemos a verdadeira sustentabilidade.

Para emancipar os sujeitos, vê-se importante pensar que este processo é contínuo, tendo em vista as intencionalidades de grupos dominantes. Quando se discute a formação para a cidadania, pensar na pluralidade de saberes, implica em entender que cada grupo apresenta sua história, movimentos, lutas, desafios e experiências, portanto, a formação para a cidadania deve partir de cada *lócus* social. Engajar-se politicamente, dialogar, questionar, participar e buscar respostas pode fortalecer os movimentos sociais, criando uma cultura de tomada de decisão nos processos democráticos. Buscar uma atuação crítica frente aos problemas socioambientais, culturais, políticos e econômicos presume em uma formação para a cidadania, tendo o conhecimento como porta voz, para o enfrentamento das mazelas hegemônicas. Massi (2011, p. 194) destaca que “somente a educação ambiental crítica tem condições de enfrentar e instrumentalizar os sujeitos para agirem de forma significativa e desempenharem seu papel de cidadão”, portanto, nota-se a importância da Educação Ambiental Crítica como possibilidade de enfrentamento dos problemas socioambientais contemporâneos.

Atrelado a formação para a cidadania na Educação Ambiental Crítica está a tomada de decisão, uma vez que não basta apenas compreender a importância da formação para a cidadania, mas é necessário praticar, se impor e criar um movimento constante de resistência. Diante disso, tomar decisões reverbera em mudança de atitudes, bem como o exercício da cidadania. Assim, a seguir, consta uma discussão acerca do indicador proposto nesta tese, denominado "Tomada de decisão", contribuindo com os debates acerca deste estudo.

5.1.8 Tomada de decisão

A tomada de decisão frente aos problemas socioambientais se torna uma importante forma de pensar a Educação Ambiental Crítica. Vê-se como fundamental a tomada de decisão acerca das intempéries que se apresentam na contemporaneidade. Aqui cabe salientar que não está sendo discutido a tomada de qualquer decisão, mas sim uma decisão baseada e fundamentada em argumentos, debates, valores, posicionamentos, almejando qualidade de vida, bem como a asseguridade de direitos e deveres.

Tomar decisões implica em um processo de transformação social, encorajando a população para um movimento de protagonismo nas decisões que merecem (inter)ferências com o poder elitista de grupos políticos, latifundiários, empresários, entre tantos outros grupos que defendem a ideia de desenvolvimento social e tecnológico, porém, excluem a participação social da população considerada mais vulnerável. A tomada de decisão, sendo um importante indicador de Educação Ambiental Crítica, permite um (re)pensar a ideia de classe embasada no capitalismo, que desvaloriza a dignidade da pessoa humana.

Todos os cidadãos precisam tomar decisões, ser atuantes na sociedade, visando um bem-estar coletivo, assegurando saúde, moradia, educação, lazer, entre outras nuances que se fazem presentes na Constituição de 1988. Deve-se tomar decisões para romper com a exploração do trabalho, a mão-de-obra barata, que além de intensificar as desigualdades sociais, ainda promovem o surgimento de doenças devido as más condições de trabalho oferecidas a população. Os baixos salários oferecidos ao trabalhador dificultam uma boa qualidade de vida, massificando as desigualdades sociais. Ainda, a degradação ambiental e os impactos gerados, acometendo toda a população, de forma mais intensiva os grupos vulneráveis e marginalizados (Beck, 1992).

Estas e outras intempéries precisam estar em evidência quando se busca tomar decisões e intervir na sociedade, cultuando valores, atitudes e participando dos processos democráticos. A partir destas considerações, a seguir, o Quadro 24 aborda alguns excertos mapeados nas

pesquisas do EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, reafirmando a importância do indicador denominado “Tomada de decisão” na Educação Ambiental Crítica.

QUADRO 24 – Tomada de decisão nas pesquisas em Educação Ambiental Crítica

***Lócus* investigativo**	**Unitarização**	**Unidades de Sentido**
EPEA	“Os movimentos sociais podem colaborar muito para a formação de uma educação ambiental libertadora. Isto ocorre porque tanto para a educação libertadora, quanto para os movimentos sociais, o ponto de partida principal é a própria condição de vida do educando, assim como seu posicionamento no mundo. Para estas práticas sociais, conhecer e transformar a realidade com e pela comunidade dizem respeito à própria práxis, dando o merecido reconhecimento ao saber popular” (Chabalgoity, 2003, p. 8).	É preciso conhecer para transformar a realidade das comunidades, a partir de uma educação libertadora.
EPEA	“[...] podemos afirmar que a mudança na visão de mundo da sociedade capitalista globalizada, tão preconizada pela educação ambiental, deve ser acompanhada por uma mudança nos discursos sobre as questões ambientais” (Viégas; Loureiro, 2009, p. 10).	Para a mudança acontecer, vê-se necessário mudar os discursos sobre as questões ambientais, inter-relacionando as questões capitalistas.
EPEA	“Quando um órgão ambiental licencia um empreendimento ou nega o seu licenciamento, ele estará definindo também quem ganha e quem perde com tal decisão, que se configura como um ato de gestão ambiental. Portanto, a gestão ambiental nunca é neutra. O Estado quando assume uma determinada postura diante de um problema ou conflito ambiental, define como se distribuirão os custos e os benefícios decorrentes daquele processo decisão” (Serrão; Loureiro, 2011, p. 10).	Por meio do licenciamento ambiental, define-se quem ganha e quem perde, portanto, ter uma tomada de decisão consciente, implica em refletir sobre quem ganha e quem perde.
EPEA	“Com esta direção, a Educação Ambiental Crítica pode ser pensada como um processo de totalização, constituído por sua mediação ativa no movimento dialético da realidade material e espiritual, social e histórica. Objetiva-se na sua capacidade explicativa e de intervenção no mundo, ao trazer ao plano concreto a ação dos sujeitos na organização do conhecimento e da sociedade, os quais, no movimento de sua ação, no conjunto das interações que estabelecem, transformam as circunstâncias ao explicitar as contradições presentes no ambiente, negando-as” (Bloise; Franco, 2011, p. 10).	É preciso intervir no mundo, visando transformações, por meio do conhecimento, agindo de forma a explicitar as contradições existentes.
EPEA	“No âmbito da EA crítica à questão da tomada de consciência é um passo importante para que os sujeitos passem a se enxergar como parte do problema ambiental, ou seja, as atitudes dos sujeitos são problematizadas e não apenas apontadas com vistas às mudanças” (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 8).	Tomar consciência é um passo importante para que os sujeitos possam enxergar os problemas ambientais.
EPEA	“Na perspectiva da Educação Ambiental crítica, a leitura de mundo é essencial para que sejam possíveis modificações de atitudes frente à crise civilizatória enfrentada pela humanidade” (Gois *et al.,* 2019, p. 5).	Deve-se ter uma leitura de mundo, tomando atitudes frente à crise civilizatória.

EPEA	“Assim, entendemos que a Educação Ambiental Crítica apresenta potencial para proporcionar o envolvimento de todos os segmentos que a compõem, se adotasse a dimensão de ambiente totalidade indo além do seu aspecto físico, abrange a comunidade local, sobretudo os pais de alunos e associação moradores, como indica um dos seus princípios presentes na legislação” (Foletto; Lobino; Petri, 2019, p. 9).	O envolvimento de todos os segmentos da sociedade presume em uma tomada de decisão sobre os problemas socioambientais.
ENPEC	“A promoção da Educação Ambiental Crítica na escola pode levar a uma mudança de comportamento dos estudantes e professores, desencadeando ações socioambientais” (Neves; Campos, 2017, p. 7).	Dentro das escolas, a Educação Ambiental Crítica estimula a mudança de comportamento dos estudantes e professores.
ENPEC	“Portanto, a EA crítica aliada a pressupostos pedagógicos críticos, podem possibilitar romper barreiras e assumirem outras conotações, não meramente da repetição” (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 7).	Por meio da Educação Ambiental Crítica pode-se romper barreiras, culminando em uma atuação crítica e tomada de decisão.
Plataforma Fracalanza	“Na ação educativa e formativa do ser humano, a educação ambiental crítica é vista por muitos como um importante processo denunciador da cultura antiecológica do mundo moderno e anunciador de uma prática imprescindível para a construção de um novo tempo civilizatório, societário, humanitário e ambiental” (Vasconcelos, 2011, p. 30).	A Educação Ambiental Crítica permite denunciar a cultura antiecológica, portanto, caracteriza-se como uma forma de tomada de decisão.
Plataforma Fracalanza	“[...] a educação ambiental crítica passa a ser, sem dúvida alguma, um instrumento útil, de intervenção no conjunto da sociedade, envolvente, desafiador e cada vez mais crescente nesse debate que ainda não se aprofundou nem se ampliou o suficiente para acarretar mudanças significativas na formação das pessoas” (Vasconcelos, 2011, p. 30).	A intervenção pode acarretar mudanças significativas na formação das pessoas.
Plataforma Fracalanza	“Uma educação ambiental crítica deve conclamar os excluídos dos processos básicos das tomadas de decisão a entrar no jogo, mais do que isto, deve lhes dar as condições de indicar e realizar mudanças a seu favor e da natureza” (Dias, 2013, p. 66).	A Educação Ambiental Crítica conclama os excluídos a lutarem por respeito, dignidade, com vistas a mudanças a seu favor e da natureza.
Plataforma Fracalanza	“Nesse contexto, ao articular educação ambiental crítica e educação de pessoas jovens e adultas, estabelece-se um diálogo com tais pessoas com vistas a compreender a sua relação com o ambiente e os saberes que já acumularam a respeito dela, a fim de fomentar a ideia de sujeitos ativos, tomadores de decisão e protagonistas na transformação da realidade” (Franco, 2016, p. 58).	A partir da Educação Ambiental Crítica desenvolve-se sujeitos ativos, tomadores de decisões e protagonistas na transformação da realidade.
Plataforma Fracalanza	“Assim, uma questão a ser enfrentada pela EA Critica e Transformadora é colaborar pela busca de uma ecotopia, caracterizada por uma sociedade sem classes e desoprimida, com base num humanismo não neoliberal, porém igualmente isento de antropocentrismo, considerando que uma significativa crítica da esquerda ortodoxa aos movimentos ditos verdes é justamente sua negação ou desconhecimento da luta de classes e toda a relação de dominação opressão que ela representa” (Soler, 2019, p. 53).	Incentivar a luta de classe, mitigando a dominação e opressão, sobretudo, tendo a premissa de uma ecotopia.
Plataforma Fracalanza	“O intuito da EA crítica é mudar a visão oprimida e equivocada de mundo daqueles que recebem tais ensinamentos, em todas as áreas e não só ambiental,	Mudar a visão oprimida equivocada de mundo, visando transformar realidades.

	e que a partir disso vidas possam ser transformadas" (Queiroz, 2019, p. 82-83).	
Plataforma Fracalanza	"A Educação Ambiental Crítica, como estamos a entendendo, é aquela que não só historiciza as relações sociais na natureza, como também almeja a autonomia e a liberdade das pessoas, através da busca por transformações das suas condições objetivas e subjetivas" (Queiroz, 2019, p. 87).	Libertar as pessoas é um passo importante quando se almeja tomar decisões.
Plataforma Fracalanza	"A EA crítica, emancipatória, que gere autonomia dos sujeitos, possui um papel claro, que vai além de um instrumento de luta, mas sim uma prática social, de um movimento contra-hegemônico que resiste e se transforma enquanto sociedade. Nesse contexto, existe um grupo que resiste e se legitima na luta pela continuidade da sadia qualidade de vida. O processo educativo tanto da luta quanto para luta é de suma importância" (Pereira, 2020, p. 48).	Preconiza-se lutar contra a hegemonia instaurada, por meio de lutas e transformações na sociedade.

Fonte: O autor (2024).

A Educação Ambiental Crítica traz a ideia de tomada de decisão em prol de uma sociedade que possa romper com os processos de alienação socioambiental, cultural, política, econômica e ideológica, visando uma participação e tomada de decisão sábia para as (con)vivências sociais. Machado, Marques e Silva (2013, p. 8) entendem que "no âmbito da EA crítica à questão da tomada de consciência é um passo importante para que os sujeitos passem a se enxergar como parte do problema ambiental, ou seja, as atitudes dos sujeitos são problematizadas e não apenas apontadas com vistas às mudanças". Assim, estratégias de combate as atrocidades que desvalorizam a dignidade da pessoa humana são pensadas, a partir do diálogo crítico-educativo entre os sujeitos sociais.

Pensar na tomada de decisão como um indicador de Educação Ambiental Crítica angaria possibilidades de leitura de mundo, pois para tomar decisões, é preciso ter conhecimento e entender o que de fato está sendo discutido. Gois *et al.,* (2019, p. 5) afirmam que "a leitura de mundo é essencial para que sejam possíveis modificações de atitudes frente à crise civilizatória enfrentada pela humanidade", ou seja, para a exequibilidade de atitudes conscientes e concretas, carecem compreensões de mundo, dos problemas, particularidades e adversidades do que está sendo debatido.

Tomar decisões envolvendo o meio socioambiental urge questionamentos do modelo de desenvolvimento vigente, movido pelo agronegócio, como única e exclusiva forma de progresso, portanto, se apresenta como hegemônico. Impera discutir a exploração da pessoa humana pelo seu semelhante, a partir do trabalho com baixos salários, abuso de poder pelos detentores do capital, que se aproveitam das fragilidades dos grupos, se aproveitando e controlando pelo viés capital. Estas provocações de cunho históricas e ao mesmo tempo

contemporâneas geram problemas na sociedade e no meio ambiente, de forma especial na população mais vulnerável.

Tomar decisões legitima a participação social a agir com competência a atos ilícitos, covardes e desfavorável para uma determinada realidade. Queiroz (2019, p. 87) entende que a Educação Ambiental Crítica "é aquela que não só historiciza as relações sociais na natureza, como também almeja a autonomia e a liberdade das pessoas, através da busca por transformações das suas condições objetivas e subjetivas". Transformar as realidades que tanto foram exploradas significa romper com a opressão, reconhecer que os espaços necessitam de pessoas engajadas no processo de participação e tomada de decisão.

A liberdade de expressão e o uso ativo da linguagem são alguns elementos envoltos a tomada de decisão, porém, salienta-se a noção de Estado Democrático de Direito, embasado na soberania popular, a partir da vontade popular. Noutras palavras, sempre que os direitos são banalizados por meio de perseguição, covardia, abuso ou manipulação, a tomada de decisão se torna uma forma de intervenção, evitando casos de desvalorização e depreciação da pessoa humana e do meio socioambiental. Bloise e Franco (2011) explicitam que a Educação Ambiental Crítica se baseia na intervenção no mundo, transformando a sociedade para uma atuação responsável. Assim,

> a Educação Ambiental Crítica pode ser pensada como um processo de totalização, constituído por sua mediação ativa no movimento dialético da realidade material e espiritual, social e histórica. Objetiva-se na sua capacidade explicativa e de intervenção no mundo, ao trazer ao plano concreto a ação dos sujeitos na organização do conhecimento e da sociedade, os quais, no movimento de sua ação, no conjunto das interações que estabelecem, transformam as circunstâncias ao explicitar as contradições presentes no ambiente, negando-as (Bloise; Franco, 2011, p. 10).

Por meio da Educação Ambiental Crítica a população discute os problemas presentes nos diferentes espaços e segmentos da sociedade, bem como buscam respostas por meio de movimentos. Isso proporciona autonomia e uma cultura de participação, com vistas a tomada de decisão. A tomada da decisão implica em uma prática para transformar a sociedade, encorajando a enfrentar casos envolvendo o poder político, grupos elitistas, a desvalorização de saberes, pobreza, fome, saúde, educação, entre tantas outras temáticas que merecem análises.

Pereira (2020, p. 48) enfatiza que "a EA crítica, emancipatória, que gere autonomia dos sujeitos, possui um papel claro, que vai além de um instrumento de luta, mas sim uma prática social, de um movimento contra-hegemônico que resiste e se transforma enquanto sociedade". Assim, tomar decisões visa o combate as atrocidades e casos de abuso, principalmente quando fere os direitos dos cidadãos, oprimindo-os e excluindo dos processos participativos.

Para tomar decisões, inicialmente, é preciso estar ciente de que caminhos seguir, portanto, a Alfabetização Científica e Tecnológica, bem como as discussões envolvendo CTS podem contribuir com os entendimentos de mundo, das inter-relações existentes, bem como as intencionalidades que se apresentam na atualidade. Reconhecer as implicações da Ciência e da Tecnologia presume compreensões acerca das desigualdades, dos interesses por parte de grupos financiadores, entre tantos outros elementos que mascaram a ideia de desenvolvimento e culminam na doutrinação e silenciamento da sociedade.

A superação da crise vigente carece olhares e análises, tendo em vista as inúmeras intencionalidades e tentativas de ludibriar os problemas socioambientais, bem como silenciar Políticas Públicas. Utilizar uma linguagem que facilite a comunicação entre academia e sociedade pode ser uma forma de combater os problemas socioambientais, pois a linguagem técnica pode dificultar a compreensão da sociedade acerca dos problemas vigentes. De igual modo, entender que grandes empresas, a partir da ideia de lucro e desenvolvimento, intensificam a degradação ambiental, urge pensar em estratégias e movimentos em prol da sustentabilidade, (re)pensando a lógica capitalista vigente. O licenciamento ambiental se torna um elemento a ser discutido, quando se pensa em tomada de decisão, pois, de acordo com Serrão e Loureiro (2011, p. 10):

> Quando um órgão ambiental licencia um empreendimento ou nega o seu licenciamento, ele estará definindo também quem ganha e quem perde com tal decisão, que se configura como um ato de gestão ambiental. Portanto, a gestão ambiental nunca é neutra. O Estado quando assume uma determinada postura diante de um problema ou conflito ambiental, define como se distribuirão os custos e os benefícios decorrentes daquele processo decisão.

Licenciar um empreendimento pode trazer dúvidas a população, tendo em vista a ideia de progresso e desenvolvimento que fica explícita, porém, a degradação ambiental pode ser intensificada quando não há uma fiscalização. Isso pode gerar problemas ao redor das instalações, como por exemplo, mau cheiro, infestação de pragas, doenças, crescimento desordenado do local, aumento nos casos de violência, prostituição, exploração do trabalho, entre outras intempéries que se articulam. A tomada de decisão, a partir da participação social, consiste em cobrar dos órgãos competentes uma fiscalização rigorosa, visando mitigar os impactos locais.

A tomada de decisão na Educação Ambiental Crítica consiste em ser protagonista de um movimento de resistência, visando a asseguridade de direitos e qualidade de vida em prol da maioria. Vasconcelos (2011, p. 30) destaca que “na ação educativa e formativa do ser humano, a educação ambiental crítica é vista por muitos como um importante processo

denunciador da cultura antiecológica do mundo moderno". Na mesma perspectiva, Vasconcelos (2011, p. 30) discute ainda que:

> [...] a educação ambiental crítica passa a ser, sem dúvida alguma, um instrumento útil, de intervenção no conjunto da sociedade, envolvente, desafiador e cada vez mais crescente nesse debate que ainda não se aprofundou nem se ampliou o suficiente para acarretar mudanças significativas na formação das pessoas.

Nas escolas, a Educação Ambiental Crítica deve permitir que os estudantes exerçam o processo democrático, debatendo questões sociocientíficas e articulando com os problemas que enfrentam. Não obstante, é necessário que busquem tomar decisões a partir do diálogo educativo, do conhecimento e do uso de metodologias que perfazem a socialização e discussão dos problemas socioambientais. Para Neves e Campos (2017, p. 7), "a promoção da Educação Ambiental Crítica na escola pode levar a uma mudança de comportamento dos estudantes e professores, desencadeando ações socioambientais". À vista disso, nota-se que as escolas têm um potencial significativo de estimular nos estudantes a participação social, com vistas a uma tomada de decisão, encorajando os estudantes e exercerem a cidadania, a partir do diálogo construtivo e do entendimento da diversidade sociocultural.

Notoriamente, a Educação Ambiental Crítica traz em sua essência a busca pelo processo de participação e tomada de decisão, visando romper com a cultura do silêncio e das desigualdades. Chabalgoity (2003, p. 8) entende que a Educação Ambiental Crítica no contexto escolar pode reverberar em transformações na sociedade, tendo "o ponto de partida principal é a própria condição de vida do educando, assim como seu posicionamento no mundo".

Ao se discutir a Educação Ambiental Crítica no contexto da Educação de Jovens e Adultos, as trajetórias e experiências de vida dos estudantes devem fomentar discussões com teor crítico, tendo em vista que os relatos trazem ressignificações das suas histórias, opressões sofridas e decisões que muitas podem estar relacionadas com a tentativa de silenciamento e marginalização. À vista disso, Franco (2016, p. 58) entende que:

> ao articular educação ambiental crítica e educação de pessoas jovens e adultas, estabelece-se um diálogo com tais pessoas com vistas a compreender a sua relação com o ambiente e os saberes que já acumularam a respeito dela, a fim de fomentar a ideia de sujeitos ativos, tomadores de decisão e protagonistas na transformação da realidade.

Pensando nas prerrogativas da Educação Ambiental Crítica, Queiroz (2019, p. 82-83) explicita que "o intuito da EA crítica é mudar a visão oprimida e equivocada de mundo daqueles que recebem tais ensinamentos, em todas as áreas e não só ambiental, e que a partir disso vidas possam ser transformadas". Isso ratifica a importância de um olhar interdisciplinar a questão

ambiental, inter-relacionando fatos socioambientais, culturais, políticos, econômicos, de forma a ampliar os conhecimentos e buscar uma tomada de decisão, quando há necessidade. Foletto, Lobino e Petri (2019, p. 9) entendem que:

> a Educação Ambiental Crítica apresenta potencial para proporcionar o envolvimento de todos os segmentos que a compõem, se adotasse a dimensão de ambiente totalidade indo além do seu aspecto físico, abrange a comunidade local, sobretudo os pais de alunos e associação moradores, como indica um dos seus princípios presentes na legislação.

Dias (2013) comenta que a Educação Ambiental Crítica deve conclamar os excluídos a ocuparem seus espaços, para recuperar a autoestima, fortalecendo os movimentos de resistência acerca da hegemonia e da luta de classe, portanto, pode-se dizer que a tomada de decisão faz parte do processo de formação humana, reconhecendo que existe uma pluralidade de sujeitos com distintas identidades, vivências e experiências e, respeitar estas diferenças, se torna algo imprescindível. Entretanto, quando há tentativas de deturpar as (con)vivências sociais, afetando o outro, a tomada de decisão se torna fundamental, impondo limites e contradições.

De maneira constante, observa-se nos meios midiáticos, discursos que sinalizam que os problemas socioambientais são de responsabilidade exclusiva da população, enfatizando o descarte de resíduos, poluição das águas, entre outros que minimizam os reais problemas e impactos socioambientais vigentes. Viégas e Loureiro (2009, p. 10) destacam que "[...] podemos afirmar que a mudança na visão de mundo da sociedade capitalista globalizada, tão preconizada pela educação ambiental, deve ser acompanhada por uma mudança nos discursos sobre as questões ambientais".

É preciso munir a sociedade de conhecimento, portanto, debater estas questões se torna um caminho para frear discursos ilusórios e enganosos, com teor pragmático e descontextualizado dos problemas. Rua, Silva e Bomfim (2017, p. 7) sinalizam que "a EA crítica aliada a pressupostos pedagógicos críticos, podem possibilitar romper barreiras e assumirem outras conotações, não meramente da repetição", portanto, a criticidade precisa ser um elemento fundamental para o processo de tomada de decisão.

É preciso compreender que as grandes empresas, visando o lucro e produtividade, degradam a natureza e, quando não há rigor na fiscalização, alienam a população com a ideia de geração de trabalho e renda. Aqui não está sendo exposto que as empresas não contribuem com a geração de trabalho e renda, está sendo provocado o pensar acerca das condições de trabalho, segurança, investimento na qualificação dos colaboradores, com vistas ao processo de desenvolvimento da pessoa humana. Atrelado a estas considerações, incumbe alertar que "para tanto, o Estado, controlado por frações das classes dominantes que se beneficiam desse padrão

de acumulação, tem um papel ativo, buscando legitimação por alguns meios" (Loureiro, 2019, p. 82). Nesse sentido, cabe destacar Soler (2019, p. 53), quando afirma que:

> uma questão a ser enfrentada pela EA Critica e Transformadora é colaborar pela busca de uma ecotopia, caracterizada por uma sociedade sem classes e desoprimida, com base num humanismo não neoliberal, porém igualmente isento de antropocentrismo, considerando que uma significativa crítica da esquerda ortodoxa aos movimentos ditos verdes é justamente sua negação ou desconhecimento da luta de classes e toda a relação de dominação opressão que ela representa.

A Educação Ambiental Crítica, ao inter-relacionar uma diversidade de temáticas sócio-históricas e contemporâneas, preconiza a luta de classe, colocando em evidência os grupos marginalizados, inferiorizados e que são silenciados por não estarem participando dos processos e movimentos que regem seus direitos. A tomada de decisão, sendo um indicador necessário na Educação Ambiental Crítica, sinaliza que é preciso romper com o hegemonismo vigente, com a exclusão de saberes, desvalorização da pessoa humana, exploração e degradação da natureza.

Nas palavras de Queiroz (2019, p. 82-83), "o intuito da EA crítica é mudar a visão oprimida e equivocada de mundo daqueles que recebem tais ensinamentos, em todas as áreas e não só ambiental, e que a partir disso vidas possam ser transformadas". De igual modo, deve-se romper com a passividade da sociedade, fomentando uma cultura de participação e tomada de decisão. Tomar decisões e atuar como protagonista nos processos que envolvem a ciência, cultura, economia, política, educação, meio ambiente, política, confronta e reduz as tentativas de silenciamentos, principalmente porque a população entende seus direitos e deveres e agem com princípios e legalidades. Assim, pode-se combater a opressão, o extremismo, o discurso de ódio e tantas outras intempéries que se fizeram e fazem presentes.

Notoriamente, a tomada de decisão, embasada em conhecimento, reforça a ideia de igualdade, bem-estar coletivo, qualidade de vida, cultura de participação, convívio harmônico, valorização de saberes e da pessoa humana. Adicionalmente, a tomada de decisão fortalece as inter-relações humanas, a partir do direito de saber se posicionar e argumentar, tendo o conhecimento e o diálogo como meios de construção coletiva.

Em síntese, defende-se nesta tese a proposição dos seguintes indicadores de Educação Ambiental Crítica: a) Temática socioambiental emergente; b) Compreensão da relevância socioambiental; c) Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo; d) Intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental; e) Conhecimento autônomo, empírico e crítico; f) Atividade intencional político-pedagógica e crítica; g) Formação para a cidadania; h) Tomada

de decisão, os quais podem contribuir com o processo formativo dos sujeitos, visando o exercício da cidadania.

Estes indicadores podem ser aplicados no contexto da sala de aula, a partir de momentos dialógicos e interventivos, evidenciando os problemas existentes no cotidiano dos estudantes, professores e da comunidade como um todo. Cabe sinalizar que as discussões envoltas aos problemas e desafios devem se articular, não apenas com as questões socioambientais, mas também, culturais, políticas, econômicas, científicas, tecnológicas e educacionais, sendo o eixo norteador para a compreensão da relevância socioambiental.

Inserir a interdisciplinaridade e o diálogo crítico, pautando movimentos de compreensão de mundo, com vistas a justiça ambiental é uma forma de promover uma formação para a cidadania, por meio da tomada de decisão e movimentos de construção humana e social. Assim, a utilização dos indicadores pode ocorrer por meio de atividades dialógicas e interventivas, como o uso de Sequências Didáticas, Círculos de Cultura, Intervenções Pedagógicas, Temas Geradores, Ensino por Investigação, Aprendizagem Baseada em Problemas, entre outras. No entanto, a formação de professores precisa ser levada em consideração, pois cabe ao professor ter conhecimento teórico e metodológico para utilizar os indicadores e promover momentos de formação humana, crítica e com possibilidades de transformação social.

Os indicadores de Educação Ambiental Crítica, propostos nesta tese, sugerem direcionamentos para a inserção efetiva da Educação Ambiental Crítica no contexto socioeducacional – local este em que estudantes, professores e a comunidade como um todo podem pensar em ações e intervenções em prol da qualidade de vida e bem-estar coletivo. As discussões presentes nesta tese, ensejam olhares a fatos cotidianos, buscando mitigar o silenciamento da população, portanto, a utilização dos indicadores de Educação Ambiental visa, de modo geral, efetivar atividades e momentos formativos, indo além de uma visão conservacionista, biologizante e descontextualizada de práticas socioambientais.

Assim, com a proposição destes indicadores de Educação Ambiental Crítica, a temática ambiental se torna mais reconhecida, fortificada e entendida como um processo de intervenção social, compreendendo que homem e natureza são partes indissociáveis e que seu debate é inesgotável. Este estudo faz, (in)diretamente, um chamamento aos grupos sociais, no sentido de discutir situações cotidianas e hegemônicas, olhando para o meio ambiente como parte das relações humanas.

Os indicadores de Educação Ambiental Crítica, propostos nesta tese, são vistos como contemporâneos e necessários para o surgimento de diálogos críticos e educativos. Noutras palavras, a proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica sinaliza para

entendimentos de mundo, tomada de decisão e fortalecimento da Educação Ambiental, que por vezes é vista como genérica e descontextualizada.

Notoriamente, discutir a Educação Ambiental Crítica transcende valores e ações para o (con)viver em sociedade. Pensando nisso, reitera-se nesta pesquisa o entendimento de que é imprescindível mobilizar a sociedade e, nesse sentido, o meio educacional é uma porta de acesso ao conhecimento, especialmente quando os professores abordam a Educação Ambiental Crítica dentro do contexto da sala de aula. Assim, os estudantes além de ampliarem seus saberes, ainda se tornam cidadãos atuantes na sociedade, agindo de forma crítica nas problemáticas socioambientais.

Os debates e articulações teórico, metodológicas e epistemológicas, presentes neste estudo de Doutorado ratificam, na compreensão do presente autor, que não se esgotou as discussões envoltas a Educação Ambiental Crítica. Aliás, cabe sinalizar que a pluralidade de temáticas, contidas nesta tese, aponta para a relevância de novos estudos, em diferentes espaços e regiões brasileiras. Portanto, sugere-se que professores, estudantes e pesquisadores desenvolvam atividades embasadas na Educação Ambiental Crítica e socializem os resultados com seus pares, por meio de artigos em revistas e periódicos, trabalhos em eventos, palestras e mesas redondas, visando o processo de compartilhamento de vivências e experiências.

Sugere-se, fortemente, a aplicação dos indicadores de Educação Ambiental Crítica que foram propostos nesta investigação, socializando quais os indicadores que mais emergem nas atividades teórico-práticas de Educação Ambiental Crítica. Assim, cordialmente, fica o convite a todos os sujeitos envolvidos e engajados nos estudos da temática socioambiental para desenvolverem atividades formativas, tendo os indicadores e Educação Ambiental Crítica como elementos para se pensar e discutir problemáticas contemporâneas e que se apresentam nos mais variados espaços sociais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental Crítica permite uma leitura e compreensão de mundo, fortalecendo as relações entre homem e natureza, de forma indissociável, portanto, de cunho socioambiental. O presente estudo pautou-se na seguinte norteadora: Quais elementos presentes nas pesquisas sobre Educação Ambiental Crítica podem contribuir para/com a construção de indicadores de Educação Ambiental Crítica? À vista disso, e visando responder a esta problemática, foi realizado uma pesquisa de estado da arte no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, selecionando pesquisas que apresentam no título e/ou palavras-chave os termos "Educação Ambiental Crítica".

Pode-se dizer que este estudo teve o objetivo geral de analisar elementos que possibilitam a construção de indicadores de Educação Ambiental Crítica, por meio de estudos bibliográficos nas atas do EPEA, ENPEC, teses e dissertações brasileiras. Visando alcançar este objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos: Identificar elementos que caracterizam as pesquisas que se denominam de Educação Ambiental Crítica, que estão presentes na pesquisa acadêmica, por meio de um levantamento bibliográfico nas atas do EPEA, ENPEC, dissertações e teses; Caracterizar e propor indicadores de Educação Ambiental Crítica que possam balizar a pesquisa e a prática docente, a fim de contribuir com o campo da pesquisa em Educação Ambiental. A partir disso, pode-se dizer que esta tese trouxe diversos elementos que podem conduzir estudantes, professores, pesquisadores e a comunidade como um todo a desenvolverem atividades e ações formativas, a partir desta Educação Ambiental Crítica, almejando uma efetiva participação social, com vistas ao exercício da cidadania.

Dentre estes elementos, há de se considerar como tendência, discussões que inter-relacionem uma multiplicidade de temáticas, perfazendo debates interdisciplinares, a partir de questões socioambientais, culturais, econômicas, políticas, históricas, educacionais e científicas. Estas articulações devem estar contextualizadas com a realidade do público-alvo, fortalecendo o reconhecimento e valorização da comunidade como uma forma de luta e resistência contra a hegemonia.

Como as pesquisas sinalizam, a Educação Ambiental Crítica permite o desenvolvimento de sujeitos críticos, autônomos, reflexivos e atuantes, compreendendo aspectos da sua realidade e de questões mais amplas, sabendo se posicionar e buscar uma cultura de participação social para a asseguridade de direitos. A partir dos estudos apresentados, nota-se a importância da dialogicidade como uma forma de instigar um debate plural, sobretudo almejando a construção de um arcabouço de novos saberes, por meio do conhecimento e de momentos educativos.

Assim, o ato de escutar e saber se posicionar se torna uma possibilidade de prática cidadã, mitigando discursos ofensivos de ódio e que geram conflitos.

A Alfabetização Científica e Tecnológica pode ser articulada com a Educação Ambiental Crítica, despertando nos sujeitos compreensões de mundo, reconhecendo aspectos da Ciência e da Tecnologia como imprescindíveis na atualidade. A Alfabetização Científica e Tecnológica atrelada a Educação Ambiental Crítica pode favorecer o desenvolvimento de sujeitos críticos, de modo a adquirirem condições para enfrentar o mundo contemporâneo. Noutras palavras, forma-se cidadãos engajados com os problemas socioambientais, deixando de lado o olhar ingênuo e reducionista sobre a Ciência e a Tecnologia.

A Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente também pode ser discutida conjuntamente com a Educação Ambiental Crítica, a partir da inter-relação entre os elementos da tétrade. Deve-se questionar quais as implicações da Ciência e da Tecnologia na Sociedade? De igual modo, quais as implicações no Ambiente? Outra provocação que deve ser proferida consiste em quais caminhos estão sendo pensados a CTSA para mitigar os problemas socioambientais? Estas e outras problematizações precisam estar em evidência quando se discute a CTSA conjuntamente com a Educação Ambiental Crítica, objetivando o desenvolvimento de um pensamento crítico, construtivo e com possibilidades de transformação dos sujeitos no modo de pensar e agir.

A Educação Ambiental Crítica dialoga com diversas questões teórico-epistemológicas, principalmente quando se busca a criticidade nos sujeitos como subsídios para o processo de intervenção e tomada de decisão. Paulo Freire, Dermeval Saviani, Mikhail Bakhtin, Enrique Dussel e Karl Marx são alguns exemplos que trazem em sua episteme a criticidade como premissa para questionar as desigualdades, a exclusão de saberes, a desvalorização da pessoa humana, problematizando o capitalismo e a sociedade de classe. Pensar nas desigualdades, na inferioridade de grupos e na exploração da natureza e da pessoa humana, reverbera em debates críticos, principalmente quando se articula com a Educação Ambiental Crítica.

O meio educacional, discutido nas pesquisas, se apresenta como um espaço profícuo para a Educação Ambiental Crítica, uma vez que insere estudantes, professores e a comunidade como um todo, com realidades e vivências distintas. Esta inter-relação deve levar em conta os saberes populares, as culturas, identidades e o modo de vida, pois são conhecimentos relevantes e que podem ser ampliados à medida que ocorre uma exposição e inter-relação, visando novas possibilidades crítico-reflexivas.

As práticas de Educação Ambiental Crítica, além de promoverem as trocas de saberes, ainda instigam provocações acerca da relevância da sua implementação, despertando uma

cultura de participação e interesse dos sujeitos nas questões socioambientais, culturais, econômicas e políticas, tendo o diálogo como meio de potencializar os conhecimentos.

Discutir o capitalismo, a exclusão social, a desvalorização de saberes, a luta pelo território, a zona de sacrifício, as desigualdades sociais, saúde, fome, investimentos, Políticas Públicas, educação, entre tantas outras temáticas emergentes e que contemplam o dia a dia da sociedade, a partir da Educação Ambiental Crítica, pode proporcionar o desenvolvimento humano, cultural, científico, tecnológico e crítico dos sujeitos. Entretanto, deve-se haver intencionalidades na ação, por isso, a proposição de indicadores de Educação Ambiental Crítica se apresenta como fundamental nesta tese, sinalizando caminhos que possam instigar e fortalecer as discussões envoltas a Educação Ambiental Crítica. Portanto, indagou-se: O que caracteriza uma Educação Ambiental Crítica? A partir desta problematização e, analisando as pesquisas mapeadas no EPEA, ENPEC e Plataforma Fracalanza, foram propostos oito indicadores.

De forma breve, o indicador denominado "Temática socioambiental emergente" preconiza que seja localizada, por meio de um diálogo prévio, uma temática que faça sentido aos sujeitos envolvidos no processo de construção do conhecimento, de forma contextualizada. O indicador "Compreensão da relevância socioambiental" permite o entendimento que sociedade e ambiente precisam estar articulados, portanto, deve-se buscar compreender a relevância socioambiental. A interdisciplinaridade precisa estar em evidência, tendo em vista a diversidade de articulações que possam ser feitas, bem como o diálogo crítico-educativo deve ser o propulsor na construção do conhecimento, portanto, surgiu o indicador denominado "Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativo".

A "Intervenção socioambiental com vistas a justiça ambiental" deve ser pensada como uma forma de mitigar os problemas socioambientais, almejando justiça ambiental. O "Conhecimento autônomo, empírico e crítico" deve ser levado em consideração, valorizando a pluralidade de saberes, vivências e experiências, a partir da realidade em que os grupos estão inseridos. Quando se busca realizar uma atividade, esta precisa ter intencionalidades, estimulando o ato político dos sujeitos, centrando em momentos pedagógicos e críticos, portanto, é necessária uma "Atividade intencional político-pedagógica e crítica". Ainda, a realização da atividade precisa estar associada a "Formação para a cidadania", com a prática de valores e condutas, culminando em uma 'Tomada de decisão" consciente, sábia e com possibilidades de transformação no meio socioambiental.

A partir destes indicadores, os quais já foram discutidos, pode-se pensar em ações envolvendo a Educação Ambiental Crítica, que possa fortalecer o desenvolvimento crítico da

sociedade, reiterando o compromisso com o meio socioambiental, de forma a tomar decisões sábias acerca dos problemas e impactos presentes na contemporaneidade. Os indicadores propostos neste estudo não são uma receita de como trabalhar a Educação Ambiental Crítica, sendo exclusivamente dessa forma, porém, sinaliza caminhos para que toda a atividade desenvolvida à luz da Educação Ambiental Crítica pode ser pensada a partir destes indicadores.

Em se tratando da formação de professores e do processo de ensino e aprendizagem, os indicadores propostos nesta tese podem contribuir com os saberes docentes, tendo em vista que os professores podem criar atividades e momentos formativos pautados na Educação Ambiental Crítica, a partir dos indicadores propostos. Assim, alunos e professores acabam trocando experiências e dialogando acerca dos problemas socioambientais existentes, bem como pensando em estratégias para uma tomada de decisão.

Notoriamente, a partir deste estudo, espera-se que a aplicação dos indicadores com estudantes, professores e a comunidade, possa contribuir com a prática docente, com o desenvolvimento crítico, autônomo e reflexivo dos estudantes, bem como com o surgimento de uma sociedade envolvida nos problemas socioambientais. De igual modo, espera-se que estes indicadores possam fortalecer as discussões envolvendo a Educação Ambiental Crítica, haja vista que esta temática se apresenta como necessária na atualidade, mitigando casos de alienação social e ideológica.

Aqui cabe explicitar algumas limitações presente nesta pesquisa como, por exemplo, durante o mapeamento e seleção do *corpus* deste estudo. Como adotou-se o critério de seleção, por meio dos títulos e/ou palavras-chave, utilizando os termos “Educação Ambiental Crítica”, provavelmente, muitas pesquisas que discutem a Educação Ambiental Crítica e não atendem a estes critérios, foram excluídas do mapeamento e análise. A não aplicação dos indicadores também se demonstra como uma limitação. Assim, vê-se necessário a aplicação dos indicadores propostos neste estudo, contribuindo com as discussões relacionadas a Educação Ambiental Crítica. Outra limitação consiste na formação de professores, com vistas a aplicar os indicadores durante suas aulas, fortalecendo o entendimento da importância de uma Educação Ambiental Crítica na atualidade, mitigando casos de alienação social e ideológica, frente a hegemonia instaurada.

REFERÊNCIAS

AGUDO, M. de M. Educação Ambiental Crítica e psicologia histórico-cultural: aproximações iniciais para a educação escolar. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-10.

AGUDO, M. de M.; MAIA, J. S. da S.; TEIXEIRA, L. A. A formação do professor educador ambiental crítico: o papel dos conteúdos em seu processo formativo. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-15.

AGUDO, M. de M.; TOZONI-REIS, M. F. de. Educação ambiental no ensino fundamental: "a maior flor do mundo" como ponto de partida. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-16.

ANDRADE, T. Y. I.; TALAMONI, B. A educação ambiental nas escolas municipais de Brotas (SP): análise de concepções e ações no contexto do programa município verde. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-15.

ARRAIS, A. A. M.; BIZERRIL, M. X. A. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freiriano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 145-165, jan./abr. 2020.

BACIC, M. C. **Análise de mídias audiovisuais sob a perspectiva da Educação Ambiental Crítica e dos professores da educação básica.** 249 f. Dissertação (Mestrado em Interunidades em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

BARBOSA, L. C. A.; MARQUES, C. A. O princípio como aporte teórico para a Educação Ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-12.

BARROS, M. R. M.; CAVALCANTI, E. L. D.; GARCIA, L. A. M. O lúdico na Educação Ambiental: abordagem socioambiental local numa perspectiva de atuação estudantil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019. Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2019, p. 1-7.

BARROS, M. R. M.; CAVALCANTI, E. L. D.; GARCIA, L. A. M. Percepções discentes para construção de um projeto de Educação Ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-12.

BARROZO, L. A.; SÁNCHEZ, C. Educação Ambiental Crítica, interculturalidade e justiça ambiental: entrelaçando possibilidades. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-12.

BECK, U. **Risk society:** Towards a New Modernity, Londres, Sage, 1992.

BERNAL, V. B.; PATACA, E. M.; CAMPINA, N. N. Caminhos para a Educação Ambiental Crítica na escola: a opção pela concepção, sua fundamentação teórica e a questão a formação de professores. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-12.

BLOISE, D. M.; FRANCO, J. B. Os movimentos sociais e a Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-13.

BLOISE, D. M.; LOUREIRO, C. F. B. A dimensão educativa do trabalho em um grupo de agricultores familiares de base camponesa. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-12.

BOMFIM, A. M. do; PICCOLO, F. D. Educação Ambiental Crítica: a questão ambiental entre os conceitos de cultura e trabalho. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 27, p. 184-195, jul./dez. 2011.

BOMFIM, A. M. do; SILVA, C. L. de C. da. Educação Ambiental para além do capital: balanço de estudos e alguns apontamentos à EA sob a perspectiva do trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-13.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. 31. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

BRASIL. Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981. **Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.** Brasília, 31 ago. 1981. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm. Acesso em: 23/02/2022.

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**. Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm Acesso em: 09/09/2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução N. 2, de 2012. **Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.** Brasília, 15 jun. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12608.htm. Acesso em: 23/02/2022.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Departamento de Educação Ambiental. **Educação Ambiental Por um Brasil Sustentável:** PRONEA, Marcos Legais e Normativos. Brasília: 2014.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental** – PRONEA. Ministério de Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Ministério da Educação. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília, 2005.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** meio ambiente, saúde. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997.Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/pcn/livro091.pdf Acesso em: 15/10/2021.

BRASIL. **Ministério da Educação.** Portaria No 1.144, de 10 de outubro de 2016. Institui o Programa Novo Mais Educação, que visa melhorar a aprendizagem em língua portuguesa e matemática no ensino fundamental. Brasília, 11 out. 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=49131-port-1144mais-educ-pdf&category_slug=outubro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 02/01/2022.

CAMARGO, T. D.; TONSO, S. Educação Ambiental Crítica e epistemologias do sul: reflexões sobre o "vivirbiem" (suma qamanã). In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-16.

CAMARGO, T. D.; TONSO, S. Educação Ambiental Crítica e "vivir bien" (suma quamanã). In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-16.

CAMPOS, L. B. **Ensino de Ciências, Educação Ambiental Crítica e o enfoque da Ciência, Tecnologia e Sociedade:** percepções de estudantes sobre o Porto do Açu na região norte fluminense. Dissertação (Mestrado Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2016.

CARSON, R. **Primavera silenciosa.** São Paulo: Gaia, 2010.

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

CARVALHO, I. C. de M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos de educação. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.) **Identidades da Educação Ambiental brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CARVALHO. I. C. de M. Educação Ambiental e movimentos sociais: elementos para uma história política do campo ambiental. **Educação: Teoria e Prática**, Rio Claro, v. 9, n. 16, jan-jun, p. 46-56, 2001.

CHABALGOITY, D. Compreendendo os significados da mudança de paradigma: pressuposto necessário para a construção de uma Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2., 2003, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UFSCar, 2003, p. 1-12.

CHAGAS, E. R.; MARQUES, M. L. de L.; ARAÚJO, S. D.; LOBINO, M. das G. F. Potencialidades para a Educação Ambiental Crítica em uma atividade de campo no Parque Natural Municipal Vale do Mulembá: um olhar para as contradições socioambientais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-9.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, v. 16, n. 2, p. 221-236, 2003.

COOPER, A. de F. S. C. **Cinema e Educação Ambiental Crítica:** a utilização de audiovisuais em sala de aula. 118 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2015.

COSTA, A. C. S. da; LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica: contribuições à luz de Enrique Dussel e Paulo Freire. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-14.

COSTA, C. A. S. da; LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica e interdisciplinaridade: a contribuição da dialética materialista na determinação conceitual. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-15.

COSTA, C. A. S. da; LOUREIRO, C. F. B. Interculturalidade, exclusão e libertação em Paulo Freire na leitura de Enrique Dussel: aproximações *crítico-metodológicas* para a pesquisa em Educação Ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-18.

COSTA, L. M. A floresta sagrada da Tijuca – estudo de caso de um conflito envolvendo uso público religioso de Parque Nacional como contribuição para a Educação Ambiental Crítica em Unidades de Conservação. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2009, p. 1-13.

COSTA, P. A. da; MAIA, J. S. da S. Uma leitura da Educação Ambiental Crítica no periódico Environmental Education Research por meio da revisão sistemática. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-10.

COSTA, R. N.; YU-MING, J.; SÁNCHEZ, C. O encontro do cinema com a Educação Ambiental Crítica no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-18.

COUTO, A. R. de O.; VIVEIRO, A. A. Educação Ambiental Crítica e Educação Infantil: uma interlocução possível. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-10.

DALLA'AGNOL, M. **A práxis pedagógica no ensino da Educação Ambiental Crítica em uma escola de rede pública municipal de Porto Nacional/TO.** Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Universidade Brasil, São Paulo, 2018.

DIAS, B. de C.; BOMFIM, A. M. do. Em busca de uma práxis em Educação Ambiental Crítica: contribuições de alguns pesquisadores do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013. Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013, p. 1-8.

DIAS. B. de C.; BOMFIM, A. M. do. A "Teoria do Fazer" em Educação Ambiental Crítica: uma reflexão construída em contraposição à Educação Ambiental Conservadora. In:

ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-9.

DIAS, B. de. C. **Em busca de uma práxis em Educação Ambiental Crítica:** contribuições de alguns pesquisadores do Brasil. 80 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2013.

DIAS, G. F. Os quinze anos da Educação Ambiental no Brasil: um depoimento. **Em Aberto**, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991.

EArte. **Estado da Arte da Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil.** Disponível em: http://www.earte.net/ Acesso em: 05/01/2022.

ENPEC. **Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências.** Disponível em: http://abrapecnet.org.br/wordpress/pt/ENPEC-anteriores/. Acesso em: 12/08/2021.

EPEA. **Encontro Pesquisa em Educação Ambiental.** Disponível em: http://www.epea.tmp.br/#apresentacao. Acesso em: 12/08/2021.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia.** 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

FARUOLO, T. C. L. M. **O lúdico diante da Educação Ambiental Crítica:** reflexões com estudantes do Colégio Estadual São Cristóvão. 107 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2013.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 1994.

FAZENDA I. C. A. **O Que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FERRAZ, V. V. R. **Abordagem pedagógica dos saberes populares dos(as) pescadores(as) e marisqueiros(as) do município de Cariacica-ES da perspectiva da Educação Ambiental Crítica.** 168 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

FERREIRA, A. E. Metodologias Ativas de Ensino e Aprendizagem: uma experiência com docentes da Educação Básica. **Realização**, Dourados, v. 3, n. 6, p. 12-22, 2016.

FERREIRA, N. S. de A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 79, p. 257–272, 2002.

FERREIRA, N. S. de A. Pesquisas intituladas estado da arte: em foco. **Rev. Int. de Pesq. Em Didática das Ciências e Matemática (RevIn)**, Itapetininga, v. 2, p. 1-23, 2021.

FESTOZO, M. B.; MICHELINI, J. A segurança alimentar sob o olhar da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora. **Anais....** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-9.

FIGUEIRA, M. R.; SELLES, S. E.; LIMA, J. G. S. de. Interfaces entre Educação Ambiental Crítica e Ensino de Ciências. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-9.

FIGUEIREDO, C. S. M.; BOMFIM, A. M. do. Os fazeres da Educação Ambiental nas escolas da Baixada Fluminense-RJ: análise numa perspectiva da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-12.

FILGUEIRA, A. L. de S. Racismo ambiental, cidadania, biopolítica: considerações gerais em torno de especialidades racializadas. **Ateliê Geográfico,** Goiânia, v. 15, n. 2, p. 186-201, agosto, 2021.

FRANCO, F. F. **A Educação Ambiental Crítica e o saber de experiência feito na Educação de Pessoas Jovens e Adultas:** um diálogo para a transformação. 155 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2016.

FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. de M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da Educação Ambiental. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, Ed. Especial EDEA, n. 1, p. 115–127, 2018.

FREIRE, P. **Educação e mudança.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FLORIANO, M. D.; BOMFIM, A. M. do. Educação Ambiental Crítica numa escola municipal em Duque de Caxias. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-10.

FLORAINO, M. D. **Educação e meio ambiente na Baixada Fluminense:** uma proposta de Educação Ambiental Crítica numa escola municipal em Duque de Caxias – RJ. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

FOLETTO, R. G. M.; LOBINO, M. das G. F.; PETRI, V. B. Programa “Escola Sustentável”: análise das dimensões do programa à luz da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-10.

GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. de. A percepção de meio ambiente por alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-13.

GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. S. de. Educação Ambiental na formação docente: o que discutir? In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-11.

GARRIDO, L. dos S.; MEIRELLES, R. M. S. de. Educação Ambiental na formação docente: um olhar sobre os cursos de pedagogia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-8.

GIL, L. P. de B. **Educação Ambiental Crítica em trilhas ecológicas com alunos do IFRJ:** reflexões, possibilidades e experiências. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2017.

GRAMSCI, A. **A concepção dialética da história.** 4ª edição Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981.

GOMES, H. B.; SILVA, R. L. F. A memória de professores no contexto de práticas colaborativas em Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019. Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2019, p. 1-8.

GONÇALVES, L. D. **Extensão universitária e associativismo popular:** um estudo a partir da Educação Ambiental Crítica. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013.

GOIS, S. N.; ARAUJO, C. C.; SILVA, M. do S. F. da; SANTOS, S. S. C. dos. Educação Ambiental Crítica em espaços não formais de ensino: a escola, as áreas de preservação permanente e os manguezais. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-13.

GUIMARÃES, M. **Caminhos da Educação Ambiental:** da forma à ação. São Paulo: Papirus, 2011.

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

GUIMARÃES, M. Por uma Educação Ambiental Crítica na sociedade atual. **Interdisciplinary Journal of the Graduate Program in Cities, Territories and Identities**, Abaetuba, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013.

GUIMARÃES, M.; SOARES, A. M. D.; CARVALHO, N. A. O.; BARRETO M. P. Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégias. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 49-62, jan./abr. 2009.

HARARI, Y, N. **Sapiens:** uma breve história da humanidade. Tradução Janaína Marcoantonio. Porto Alegre: L&PM, 2019.

HARARI, Y. N. **Homo Deus:** uma breve história do amanhã. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2016.

IARED, V. G.; HOFSTATTER, L. J. V.; TULLIO, A. D.; OLIVEIRA, H. T. de. Educação Ambiental Pós-Crítica como possibilidade para práticas educativas mais sensíveis. **Educação & Realidades**, Porto Alegre, v. 46, n. 3, p. 1-23, 2021.

JESUS JUNIOR, C. L. Livres e punidos – cinema, memória e racismo ambiental: implicações para a Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-11.

JÚNIOR, A. L. de. M.; MORAIS, R. de. Estudo de caso como estratégia de investigação qualitativa em educação. **Ensaios pedagógicos**, Sorocaba, v. 2, n. 1, p. 26-33, jan./abr. 2018.

JUNTA, V. da S.; SANTANA, L. C. O Materialismo Histórico-Dialético e Educação Ambiental: possíveis subsídios teórico-metodológicos. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4., 2007, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2007, p. 1-16.

KAPLAN, L. Discursos estruturantes das políticas federais de educação ambiental: estado, sociedade civil, crise socioambiental e o lugar da escola. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-15.

LAMOSA, R. de A. C. A centralidade do trabalho da Educação Ambiental: um ensaio sobre a afirmação do trabalho. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos, UNESP/UFSCar, 2009, p. 1-14.

LAMOSA, R. de A. C.; LOUREIRO, C. F. B.; KAPLAN, L.; SERRÃO, M. A. Educação Ambiental e responsabilidade social: transformação ou produção da realidade socioambiental? In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto, USP, 2011, p. 1-16.

LAYRARGUES, P. P. Subserviência ao capital: Educação Ambiental sob o signo do antiecologismo. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, v. 13, n. 1, p. 28-47, 2018.

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

LAYRARGUES, P. P. & LOUREIRO, C. F. B. Ecologia Política, justiça e Educação Ambiental Crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, educação e saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.

LAYOUN, B. R.; ZANON, M. A formação de conceitos científicos no contexto da horta escolar enquanto espaço educador sustentável. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Rio Claro. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-11.

LEFF, E. **Aventuras da epistemologia ambiental:** da articulação das ciências ao diálogo de saberes. São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2010.

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

LIMA, G. F. da C.; PORTILHO, F. Sociologia Ambiental no Contexto Acadêmico Norte-Americano: Formação, Dilemas e Perspectivas. **Revista Teoria & Sociedade, dos Departamentos de Ciência Política e de Sociologia e Antropologia da UFMG**, Belo Horizonte, n. 7, p. 241-276, 2001.

LOPES, P. A. **Os sentidos da crítica na Educação Ambiental Crítica.** 122 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2019.

LOPES, P. A.; LOUREIRO, C. F. B. Referências e sentidos da Educação Ambiental Crítica nos Encontros de Pesquisa em Educação Ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 39, n. 1, p. 49-72, jan./abr. 2022.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais. **ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 3, n. 1, p. 45-61, 2001.

LORENZETTI, L.; DOMICIANO, T. D.; GERALDO, A. P. A utilização do *software* QDA Miner Lite nas pesquisas que utilizam a Análise Textual Discursiva. **Revista Pesquisa Qualitativa**, São Paulo, v. 8, n. 19, p. 971-990, dez. 2020.

LORENZETTI, L. **Estilos de pensamento em Educação Ambiental:** uma análise a partir de dissertações e teses. 2008. 407 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental e "teorias críticas". In: Guimarães, M. (Org.). **Caminhos da Educação Ambiental:** da forma à ação. Campinas, SP: Papirus, 2006.

LOUREIRO, C. F. B.; FLORIANO, M. D. A construção do objeto de pesquisa em Educação Ambiental Crítica: reflexões a partir de escolas municipais em Duque de Caxias, RJ. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-12.

LOUREIRO, C. F. B.; FRANCO, J. B. Aspectos teóricos e metodológicos do círculo de cultura: uma possibilidade pedagógica e dialógica em Educação Ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-12.

LOUREIRO, C. F. B. Questões ontológicas e metodológicas da Educação Ambiental Crítica no capitalismo moderno. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 36, n. 1, p. 79-95, 2019.

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

LOUREIRO, C. F. B.; TREIN, E.; TOZONI-REIS, M. F. de C.; NOVICKI, V. Contribuições da Teoria Marxista para a Educação Ambiental Crítica. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 29, n. 77, p. 81-97, jan./abr. 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa qualitativa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.

LUZ, W. C. da; TONSO, S. Construção de indicadores e parâmetros de Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-8.

MACHADO, A. R.; MARQUES, C. A.; SILVA, R. M. G. da. Sentidos dados à problematização no contexto de uma situação de estudo: contribuições à Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-14.

MAIA, J. S. da S. **Educação Ambiental Crítica e formação de professores:** construção coletiva de uma proposta na escola pública. 250 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Faculdade de Ciências, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

MARQUES, A. R.; REIS, P. Ativismo coletivo fundamentando em investigação através da produção e divulgação de *vodcast* sobre poluição ambiental no 8.º ano de escolaridade. **Da investigação às práticas**, Lisboa, v. 7, n. 2, p. 5-21, 2015.

MARQUES, M. L. de L. **Escola e parque no contexto de uma proposta de formação continuada em Vitória – ES:** contribuições na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e em Matemática) – Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

MARTINS, J. P. de A.; SCHNETZLER, R. P. Inserção da Educação Ambiental Crítica no Ensino Fundamental: proposta e análise de um programa de formação continuada de professores fundado na Investigação-Ação e na parceria colaborativa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-8.

MARTINS, P.; SÁNCHEZ, C. Educação ambiental escolar: caminhos e cruzamentos rumo à Educação Ambiental Crítica. **Educazione Aperta**, Bari, n. 1, p. 201-222, 2020.

MASSI, C. G. **Educação Ambiental Crítica como instrumento na Política Nacional de Resíduos Sólidos:** prática pedagógica na instituição filantrópica Casa do Caminho de Londrina/PR. 196 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Centro de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2018.

MASSONI, P. de C. M. **Limites e possibilidades da Educação Ambiental Crítica em escolas:** estudo de caso em uma escola estadual do Rio de Janeiro – RJ. 73 f. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

MEDEIROS, E. A.; AMORIM, G. C. C.; Análise textual discursiva: dispositivo analítico de dados qualitativos para a pesquisa em educação. **Laplage em Revista**, Sorocaba, v. 3, n. 3, p. 247-260, set./dez. 2017.

MICHELINI, J.; TOZONI-REIS, M. F. de C. Pesquisa-ação-educativa junto a adultos em processo de alfabetização na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO

PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4., 2007, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2007, p. 1-17.

MINAYO, M. C. S. (Org.); DESLANDES, S.F.; CRUZ NETO, O. GOMES. R. **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. 34. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

MYNSSEN, M. W. dos S. **Educação Ambiental Crítica e mediação**: possíveis intervenções no cotidiano escolar. 115 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente) – Centro Universitário de Volta Redonda, Fundação Oswaldo Aranha, Volta Redonda, 2013.

MODESTO, M. A.; ARAUJO, M. I. O. Ensino de história e Educação Ambiental no contexto da formação docente para os anos iniciais. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO, UFRRJ, UFRJ, 2015, p. 1-13.

MONTEIRO, B. A. P.; CARVALHO, A. M. C. Educação Ambiental na formação de professores: em busca de uma perspectiva crítica e transformadora. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-10.

MORAES. R. No ponto final a clareza do ponto de interrogação inicial: a construção do objeto de uma pesquisa qualitativa. **Educação (PUCRS)**, Porto Alegre, v. 25, n. 46, p. 231-248, 2002.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 9, n. 2, p. 191-2011, 2003.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORALES, G. B.; AVANZI, M. R.; GASTAL, M. L. de A. Diagnóstico participativo: adaptações para uma Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013. Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013, p. 1-8.

MOREIRA, C. A. **Limites e possibilidades do uso de casos investigativos para a promoção de uma Educação Ambiental Critica.** 176 f. Dissertação (Mestrado em Interunidades em Ensino de Ciências) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

MOREIRA, C. A.; SILVA, R. L. F. A dialogicidade na Educação Ambiental Crítica para a construção de novos saberes: as contribuições de Mikhail Bakhtin. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019. Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2019, p. 1-6.

MOURA, D. V. **A organização de classe dos pescadores artesanais da colônia Z-3 (Pelotas-RS, Brasil) na luta pela cidadania e justiça ambiental:** contribuições à Educação Ambiental Crítica. 239 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 2016.

MÜLLER, L.; TORRES, J. R. A investigação de Temas Geradores para a inserção da dimensão ambiental crítico-transformadora na educação escolar. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-13.

MUNHOZ, R. H.; KNÜPFER, R. E. N. Educação Ambiental Crítica: algumas dimensões e sua epistemologia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017. Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, UFSC, 2017, p. 1-8.

MUNIZ, T. S. A.; PELACANI, B. C. Abordagem crítica da Educação Ambiental patrimonial: conexões possíveis rumo ao pensamento pós-colonial. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-12.

NASCIMENTO, F. N. **Aulas de campo:** uma proposta para o Ensino de Ciências que tenha como eixo integrador a Educação Ambiental Crítica. 155 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2015.

NASCIMENTO, L. M. B.; ARAÚJO, M. I. O. Formação continuada em Educação Ambiental: uma investigação das produções nas nove edições do EPEA. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-13.

NEPOMUCENO, A. L. de O.; ARAÚJO, M. I. O. Política Pública Sergipana de Educação Ambiental: considerações acerca do processo de construção. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Rio Claro. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-11.

NEVES, B. P. das. **Aulas de campo na planície aluvionar do Rio Doce da perspectiva da Educação Ambiental Crítica.** 158 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Instituto Federal do Espírito Santo, Vitória, 2017.

NEVES, B. P. das; CAMPOS, C. R. P. Aulas de campo para a Educação Ambiental Crítica na planície aluvionar do Rio Doce. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-8.

NOBRE, L. R. **O processo formativo em economia popular solidária das lideranças dos empreendimentos atendidos pelo NUDESE – FURG:** contribuições à Educação Ambiental Crítica. 105 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Instituto de Educação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.

NUNES, A. R. da S. **Educação Ambiental Crítica e sustentabilidade em portos na Amazônia:** o Programa de Educação Ambiental da Companhia Docas do Pará. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2012.

OLIVEIRA, A. C. B. de. **A penetração da Educação Ambiental Crítica nos artigos publicados na ANPEd.** 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Departamento de Educação do Centro de Teologia e Ciências Humanas, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

OLIVEIRA, A. C. B. de; LOUREIRO, C. F. B. A categoria de espeço geográfico enquanto possibilidade na construção de uma Educação Ambiental Crítica na geografia escolar. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-10.

OLIVEIRA, A. L. de. **A perspectiva participativa para a inserção da Educação Ambiental Crítica nas escolas da Baixada Fluminense.** 143 f. Dissertação (Mestrado em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares) – Instituto de Educação, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica/Nova Iguaçu, 2012.

OLIVEIRA, A. L. de; GUIMARÃES, M. A perspectiva participativa para a inserção da Educação Ambiental Crítica em escolas da Baixada Fluminense. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-15.

OLIVEIRA, A. L. de; GUIMARÃES, M. Da práxis participativa à construção da cidadania. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-14.

OLIVEIRA, I. de F.; AVANZI, M. R. A influência do livro didático no tratamento do bioma Cerrado sob ótica da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2013. Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2013, p. 1-8.

OLIVEIRA, I. S.; PINHEIRO, N. Z.; FREITAS, C. A.; MENEZES, P. H. D. Problemas ambientais locais: educabilidades possíveis a partir do enfoque CTSA. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-12.

OLIVEIRA, L. A. **Educação Ambiental Crítica:** círculos de cultura na formação continuada docente. 178 f. Tese (Doutorado em Educação) – Centro de Educação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018.

OLIVEIRA, T. L. de. F.; VARGAS, I. A. de. Vivências integradoras à natureza: por uma Educação Ambiental que estimule os sentidos. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.**, Rio Grande, v. 22, p. 309-322, jan./jul. 2009.

PEDROSO, E. M. M. de; SILVA, M. C. B.; KAWASAKI, C. S. Educação Ambiental Crítica e o Ensino de Ciências. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-8.

PELACANI, B.; XIMENES, S. S. F.; ANDRADE, D. F. de. Educação Ambiental e Unidades de Conservação: um ensaio crítico sobre dicotomias e integrações do território. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO, UFRRJ, UFRJ, 2015, p. 1-11.

PENELUC, M. da C. **Educação Ambiental Crítica na escola e crítica ideológica.** 215 f. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2018.

PENELUC, M. da C.; MORADILLO, E. F. de. Educação Ambiental Crítica e pedagogia histórico crítica: uma sintonia possível para a formação de professores crítico-dialéticos. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-8.

PEREIRA, C. da R. **Mulheres com voz e vez:** a Educação Ambiental Crítica e transformadora no projeto de Educação Ambiental PEA FOCO. 132 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 2020.

PEREIRA, P. V. dos S.; VIÉGAS, A. Educação Ambiental Crítica e o ensino de geografia: um caminho possível. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-13.

PESSANHA, I. R. de A. **Educação Ambiental Crítica:** ensino por meio de cooperativas. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Ciências da Saúde e do Meio Ambiente) – Fundação Oswaldo Aranha, Volta Redonda, 2015.

PINTO, E. A. T.; SPAZZIANI, M. de L. TALAMONI, J. L. B. A formação de professores de pedagogia como educadores ambientais críticos: primeiras aproximações. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-15.

PINTO, V. F.; GOVEIA, L. A. de M.; SILVA, F. F. da. Educação Ambiental Crítica através de uma aula de campo sobre recursos hídricos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Água de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-8.

PIZARRO, M. V.; LOPES JUNIOR, J. Indicadores de alfabetização científica: uma revisão bibliográfica sobre as diferentes habilidades que podem ser promovidas no ensino de ciências nos anos iniciais. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 208-238, 2015.

PLÁCIDO, P. de O.; CASTRO, E. M. N. V. de; GUIMARÃES, M. O território de Itaguaí/RJ como zona de sacrifício: uma análise dos conflitos socioambientais à luz da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015. Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, UNIRIO, UFRRJ, UFRJ, 2015, p. 1-12.

QUEIROZ, D. P. N. de. **A Educação Ambiental Crítica e o saber popular na escola:** o exemplo das plantas medicinais. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2019.

REHEN, H. M. F.; SANTOS, H. de J. dos; CHAVES, C. V. C.; PEIXOTO, A.; NERI, L. G.; ABREU, V. M. de. Videoprocesso como recurso didático para uma Educação Ambiental Crítica: análise qualitativa de narrativas produzidas por alunos do Ensino Médio. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-9.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994.

RIBEIRO, C. L.; FRANCO, F. F.; LOGAREZZI, A. J. M. Educação Ambiental Crítica de pessoas adultas e aprendizagem dialógica: outros modelos educativos para a transformação socioambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UNIRIO – UFRRJ - UFRJ, 2015, p. 1-18.

RICCI, E. C.; FURLAN, A. B. S.; BLONDEL, M. J. E.; SILVA, A. F. G. da. Educação Ambiental: da sensibilização à criticidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-11.

RICCI, E. C.; SANTIAGO, R. A. Educação Ambiental Crítica como possibilidade de superação a sensibilização. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-8.

RINK. J. **Ambientalização curricular na educação superior:** tendências reveladas pela pesquisa acadêmica brasileira (1987-2009). 262 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

RINK, J.; MEGID NETO, J. Ambientalização curricular na educação superior: características e tendências de dissertações e teses brasileiras (1987-2009). **Actio: Docência em Ciências**, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 1-23, mai./ago. 2020.

ROCHA, A. G. **Formação continuada para uma Educação Ambiental Crítica:** concepções de professores do ensino fundamental do município do Rio de Janeiro. 129 f. Dissertação (Mestrado em Ensino em Biociências e Saúde) – Instituto Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2016.

ROCHA, P. N. da. **A aprendizagem cooperativa como possibilidade para promoção de uma Educação Ambiental Crítica.** 100 f. Dissertação (Mestrado em Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006.

RUA, M. B.; SILVA, L. L. da; BOMFIM, A. M. do. Biomas no Ensino de Ciências: uma abordagem através da Educação Ambiental Crítica e modelo de investigação na escola. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-10.

RUSSO, A. L. R. G.; OLIVEIRA, D. A. A. dos S.; BOMFIM, A. M. do. Questões socioambientais na região do Parque Natural Municipal de Taquara: reflexões sobre a importância da Educação Ambiental Crítica: In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 11., 2017, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2017, p. 1-11.

SAGGIOMO, T. G. **A estética do feminismo no licenciamento ambiental federal de petróleo e gás:** as contribuições da Educação Ambiental Crítica na gestão ambiental pública. 202 f. Tese (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade do Rio Grande, Rio Grande, 2020.

SANT'ANA, F. M. G. de. LOGAREZZI, A. J. M. A importância das condições socioambientais do entorno de comunidades de aprendizagens para a ação e transformação social: o caso da EMEB A. S. Moruzzi de São Carlos – SP. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFScar, São Carlos, 2009, p. 1-15.

SANT'ANA, C. de F.; SALES, D.; BOMFIM, A. M. do. Educação Ambiental Crítica e sai relação com CTS: um enfoque na problemática do consumo. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019. Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2019, p. 1-7.

SANTANA, D. C. S. de; SOUZA, I. A.; SOUZA, H. T. R. de; Educação Ambiental Crítica e intervenção urbana no residencial Vitória da Resistência, Aracaju, SE. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-13.

SANTOS, C. R. **A abordagem de temas socioambientais como forma de articulação entre Educação Ambiental Crítica e Ensino de Ciências na percepção de professores do Ensino Fundamental.** 102 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2019.

SANTOS, D. A. dos. **Propaganda, consumo e sustentabilidade:** uma análise narrativa da publicidade como aporte à Educação Ambiental Crítica. 2011. 140f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. 2011.

SANTOS, D. A. dos; BOMFIM, A. M. do. Educação Ambiental Crítica e mídia: o discurso da sustentabilidade na propaganda "Casa Ecológica". In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-11.

SANTOS, S. S. dos; SOUZA, A. M. dos S.; SILVA, M. do S. F. da; SILVA, H. da C.; SANTOS, C. S.; ALMEIDA, C. D. da C.; SANTOS, L. S.; SANTANA, F. dos S.; SANTOS, G. J. dos; LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica e conflitos socioambientais na área de abrangência do Programa Ambiental com comunidades costeiras, Sergipe/BA. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: UFJF, 2017, p. 1-11.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Almejando a Alfabetização Científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências,** Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SERRÃO, M. A. Remando contra a maré: o desafio da Educação Ambiental Crítica no licenciamento ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-11.

SERRÃO, M. A.; LOUREIRO, C. F. B. A Educação Ambiental Crítica e a responsabilidade social: uma disputa entre o conflito e o consenso. Ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6., 2011, Ribeirão Preto. **Anais...** Ribeirão Preto: USP, 2011, p. 1-14.

SILVA, A. P. F. N.; CAVALCANTI, E. L. D. Discussão de vídeo sobre sustentabilidade no contexto da Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019. Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2019, p. 1-7.

SILVA, C. N.; COSENZA, A. Paleontologia e Educação Ambiental: possibilidades e desafios para o ensino e a justiça ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, São Cristóvão. **Anais...** São Cristóvão: UFS, 2019, p. 1-12.

SILVA. C. N.; RODRIGUES, A. C. A paleontologia em Minas Gerais: turismo, conflitos socioambientais e Educação Ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 12., 2019, Natal. **Anais...** Natal: UFRN, 2019, p. 1-7.

SILVA, E. L. da; SILVA, H. L. da; SANTOS, W. L. P dos. Educação Ambiental em aulas de química: o desafio de superar concepções conservacionistas em direção a uma Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2007, p. 1-12.

SILVA, L. F. da. **Educação Ambiental Crítica:** entre ecoar e recriar. 197 f. Tese. (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

SILVA, L. F. da. Educação Ambiental Crítica e trabalho entre reproduzir e produzir criativamente. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2009, p. 1-15.

SILVA, M. do S. F. da; SANTOS, S. S. C. dos; LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Crítica como instrumento na análise dos conflitos socioambientais em comunidades tradicionais no litoral entre Sergipe e Bahia. **Revista GeoNorteste**, São Cristóvão, ano XXXII, n. 2, Edição Especial, p. 214-228, setembro, 2021.

SILVA, V. N. F. **A Educação Ambiental Crítica no Brasil:** as questões de gênero e da diversidade sexual, entre (in)visibilidade e dialogia. 141 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

SILVEIRA, D. P. da. **A agroecologia como prática sociocultural na construção de conhecimentos significativos:** resultados de um trabalho colaborativo no Ensino Fundamental. 92 f. Dissertação (Mestrado em Práticas Socioculturais e Desenvolvimento Social) – Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta, 2020.

SILVEIRA, D. P. da; GOLLE, D. P. Contribuições agroecológicas: resultados de um trabalho colaborativo com alunos do Ensino Fundamental. **Revista Dynamis,** Blumenau, v. 28, n. 2, p. 208-224, 2022.

SILVEIRA, D. P. da. **Projeto profissão catador:** um olhar epistemológico as questões socioambientais no município de Tupanciretã/RS. 10 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Meio Ambiente e Sustentabilidade) - Faculdade Futura, Votuporanga, 2019.

SILVEIRA, D. P. da; SILVA, J. C. S. da; LORENZETTI, L. A Educação Ambiental e o Ensino de Ciências nos anos iniciais: contribuições para a formação cidadã. **Revista Vidya**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 41-59, 2021.

SILVEIRA, D. P. da; LORENZETTI, L. Estado da arte sobre a Educação Ambiental Crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. **Praxis & Saber,** Colômbia, v. 12, n. 28, p. 1-15, 2021.

SILVEIRA, D. P. da; LORENZETTI, L.; SCHEFFER, D. da C. D.; GOLLE, D. P. Diálogos sobre Educação Ambiental com escolares: um enfoque na Educação Ambiental Crítica. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 3, p. 1-8, 2021.

SIMÕES, C. da S. **A Educação Ambiental Crítica como ferramenta de análise da dicotomia entre o circuito inferior e superior da economia**: um estudo de caso do pequeno comércio varejista de alimentos da cidade do Rio Grande/RS. 99 f. Dissertação (Mestrado em Educação Ambiental) – Instituto de Educação, Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2013.

SOLER, A. C. P. **O agir do movimento ecológico como fonte de Educação Ambiental:** a contribuição do centro de estudos ambientais para a crítica e transformação. 249 f. Tese. (Doutorado em Educação Ambiental) – Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande, 2019.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; JUNIOR, L. A. F. Educação Ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

SOUZA, D. C. de.; PINTO, E. A. T.; TALAMONI, J. L. B. A Educação Ambiental Crítica e a interdisciplinaridade: um olhar sobre a questão do cerrado. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-15.

SOUZA, P. C. M. de. **Educação Ambiental Crítica no cotidiano escolar:** uma experiência na formação inicial de professores. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SOUZA, P. C. M. de; ROÇAS, G. Educação Ambiental Crítica no cotidiano escolar: uma experiência na formação inicial de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-11.

SOUZA, V. M. de; LOUREIRO, C. F. B. Povos tradicionais caiçaras e a demanda pela educação escolar: aproximações com a Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2017, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora UFJF, 2017, p. 1-12.

STRUGAL, D. ***Webquest*** **biodiversidade:** uma análise a partir da alfabetização biológica e da Educação Ambiental Crítica. 88 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Naturais e Matemática) – Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2018.

TANNOUS, S.; GARCIA, A. Histórico e evolução da Educação Ambiental, através dos tratados internacionais sobre o meio ambiente. **Nucleus**, Ituverava, v. 5, n. 2, out. p. 183-196, 2008.

TEIXEIRA, E. B. A análise de dados da pesquisa científica: importância e desafios em estudos organizacionais. **Desenvolvimento em Questão**, Unijuí, v. 1, n. 2, p. 177-201, jul./dez. 2003.

THIEMNAN, F. T. C. da S. **Biodiversidade como tema para a Educação Ambiental:** contextos urbanos, sentidos atribuídos e possibilidades na perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica. 159 f. Tese (Doutorado em Ecologia e Recursos Naturais) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2013.

THIEMANN, F. T. C. da S.; OLIVEIRA, H. T. de. Biodiversidade: abordagens de conceitos organizados em esferas que contemplam aspectos de conteúdos científicos, valores e atuação, na perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 7., 2013, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2013, p. 1-14.

THINEN, A. C.; SILVA, R. L. F. Vídeo socioambiental no Ensino de Ciências: possibilidades e limites. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015, p. 1-8.

TRABALHO ESCRAVO NO RS: produtores da Serra Gaúcha se comprometem a criar central de denúncias. Disponível em: https://revistapegn.globo.com/negocios/noticia/2023/03/trabalho-escravo-no-rs-produtores-da-serra-gaucha-se-comprometem-a-criar-central-de-denuncias.ghtml Acesso em: 02/06/2023.

TREIN, E. C. A Educação Ambiental Crítica. Crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 14, agosto/dezembro, p. 295-308, 2012.

TOZONI-REIS, M. F. de C. A construção coletiva do conhecimento e a pesquisa-ação participativa: compromissos e desafios. **Pesquisa em Educação Ambiental,** Rio Claro, v. 2, n. 2, p. 89-107, 2007.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Sobre educar e transgredir. Editorial. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 3-4, 2019.

TULLIO, A. D.; OLIVEIRA, H. T de. A abordagem participativa na construção de uma trilha interpretativa como uma estratégia da educação ambiental em São José do Rio Pardo. In:

ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 4., 2007, Rio Claro. **Anais...** Rio Claro: UNESP, 2007, p. 1-16.

UCHÔA, R. D. **A década da educação para o Desenvolvimento Sustentável da UNESCO:** uma análise sob a ótica da Educação Ambiental Crítica. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

VASCONCELOS, V. S. de. **A formação do sujeito ecológico por meio da Educação Ambiental Crítica a partir de concepções pedagógicas Paulo freireanas.** 105 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

VASCONCELLOS, E. S. de; SANTOS, W. L. P. dos. Educação Ambiental em aulas de química: refletindo sobre a prática a partir de concepções de alunos sobre meio ambiente e Educação Ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 6., 2007, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2007, p. 1-11.

VIÉGAS, A.; LOUREIRO, C. F. B. Contribuições da Teoria Ideológica-Enunciativa de Mikhail Bakhtin para a pesquisa em Educação Ambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 5., 2009, São Carlos. **Anais...** São Carlos: UFSCar, 2009, p. 1-13.

WALSH, C. **La intercultutalidad en la Educación.** Perú: Ministério de Educación, 2005.

WATANABE-CARAMELLO, G.; KAWAMURA, M. R. D. A educação na perspectiva crítica: complexa e reflexiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: UNICAMP, 2011, p. 1-13.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Análise das pesquisas por meio da Análise Textual Discursiva

***Lócus* investigativo**	**Unitarização a partir dos termos "Educação Ambiental Crítica" e/ou "EAC" e/ou "EA Crítica"**	**Unidades de Significado**	**Categorização Indicadores**
EPEA (2001-2019)	"A partir destas questões levantadas pela educação ambiental crítica e da reflexão sobre alguns conceitos bakhtinianos presentes neste texto, fica claro o quanto esta teoria pode dar grandes contribuições à pesquisa no campo da educação ambiental já que seus aspectos teórico-metodológicos contêm conceitos de grande relevância para um aprofundamento compreensivo das questões socioambientais e dos conflitos de interesses encontrados em seu interior" (Viégas; Loureiro, 2009, p. 12).	Teoria do Bakthin e o aprofundamento compreensivo das questões socioambientais e dos conflitos de interesses encontrados em seu interior.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	"Deste modo, a educação ambiental crítica tem como desafio ir além da aprendizagem comportamental para construir uma cultura cidadã com atitudes ecológicas" (Sant'Ana; Logarezzi, 2009, p. 5).	Aprendizagem comportamental, cultura cidadã e atitudes ecológicas.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Considero importante a presença da Educação Ambiental crítica no interior das agências do Estado, porém a única possibilidade de se manter crítica é tendo clareza de que não irá ser desenvolvida em uma sociedade justa. O agente do Estado que pensar o contrário poderá reproduzir as desigualdades existentes na sociedade civil, privatizando o espaço público para reafirmar o que existiria sem ele" (Lamosa, 2009, p. 11).	A única possibilidade de manter crítica é tendo a clareza de que não irá ser desenvolvida em sociedade justa.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"Cabe à Educação Ambiental Crítica dialogar com as teorias sociais e educacionais críticas. Nesse diálogo, a busca pela construção de práxis adequadas a sua criticidade é fundamental, sobretudo, para não cair na mera construção de jargões. Com relação ao educar para o trabalho pautando-se pelas metodologias e epistemologias da EA Crítica, surge o desafio do enfrentamento com o modelo hegemônico de organização social. Quais pressupostos contribuem para a formação do educador, para as práxis e metodologias de EA ao buscar enfrentamento dessa questão?" (Silva, 2009, p. 11).	Construção de práxis. Enfrentamento do modelo hegemônico de organização social.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"Neste sentido, a Educação Ambiental Crítica em seu diálogo com o conhecimento tem muito a caminhar. Ao perceber a amplitude do presente as práxis pedagógicas que também dialogam com o imediatismo podem ser superadas. Para pensar a transformação, faz-se necessária a ruptura paradigmática com o entendimento e análise da forma, bem como o diálogo com a diversidade, portanto, com as transformações, no plural. Neste contexto, as reflexões contidas no procedimento da sociologia das ausências, bem como das emergências são alavancas para processos de redefinição paradigmática" (Silva, 2009, p. 12).	Perceber a amplitude do presente as práxis pedagógicas dialogam com o imediatismo.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental

EPEA (2001-2019)	"A EA Crítica, aqui pensada e defendida se propõe fundamentalmente a compreender as especificidades dos grupos sociais em seus embates, o modo como produzem seus meios de vida na interação com o modo de produção da sociedade capitalista, como criam suas condutas e se situam na sociedade, para que se estabeleçam processos coletivos, pautados no diálogo, na problematização do mundo e da nação, vinculando à educação a construção da cidadania" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 6).	Compreender as especificidades dos grupos sociais/Diálogo/Problematização do mundo e da nação; Construção para a cidadania.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"A luz da EA Crítica torna-se importante refletir sobre práticas políticas de exercício da cidadania e de gestão democrática, ou seja, é oportuno discorrer sobre participação, conceito polissêmico, muito dito e pouco praticado em sua plenitude. Pensar a participação como exercício da autonomia com responsabilidade juntamente com a da alteridade, com a convicção de que a nossa individualidade se completa na relação com o outro e no mundo, em que a liberdade individual perpassa pela coletiva, tem implicações profundas na EA" (Oliveira; Guimarães, 2011, p. 8).	Práticas políticas de exercício da cidadania e de gestão democrática.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Neste ensaio discutiremos as possibilidades e desafios da utilização da educação ambiental crítica na formação inicial e continuada de professores, destacando os princípios formativos, espaços e tempos de formação de professores" (Bernal, Pataca; Campina, 2011, p. 2).	EAC e formação continuidade de professores.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental (EA) crítica na escola possibilita a abertura de discussões sistemáticas e promove os processos continuados de mudanças. Busca a formação integral do cidadão, dando as ferramentas e motivando a mobilização na área socioambiental. Promove a reflexão sobre as injustiças socioambientais, as desigualdades, a apropriação da natureza como objeto de exploração e consumo e, concomitantemente, incentiva a ação para as transformações possíveis" (Bernal; Pataca; Campina, 2011, p. 6).	Processos continuados de mudanças. Formação integral do cidadão. Motivação para a mobilização na área socioambiental. Ação para as transformações possíveis.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"A proposta de uma educação ambiental crítica e participativa, conduzida por valores éticos, no processo escolar, possibilita a aquisição de conhecimentos teóricos bem como permite a melhoria da vida e a proteção do meio ambiente, por meio da transversalidade e da interdisciplinaridade no entendimento dos principais problemas do mundo contemporâneo" (Bernal; Pataca; Campina, 2011, p. 6).	EAC participativa, conduzida por valores ética, por meio da transversalidade e da interdisciplinaridade no entendimento dos principais problemas do mundo contemporâneo.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"Na busca pela sustentabilidade o presente trabalho estabelece a relação entre o "Vivir Bien" (Suma Qamaña) e a Educação Ambiental Crítica (EAC) (Guimarães, 2007) visando dialogar no âmbito teórico e conceitual com dois elementos	Relação entre "Vivir Bien" e EAC, visando o bem estar-social.	Temática socioambiental emergente

	essenciais ao pensamento ambientalista: a ideia de que o "homem" se "desconectou" da natureza e o conceito de Desenvolvimento Sustentável" (Camargo; Tonso, 2011, p. 2).		
EPEA (2001-2019)	"O entrelaçamento do "Vivir Bien" e da Educação Ambiental Crítica (EAC) resultam em um amplo campo de atuação para a construção histórica de novas relações sociais. A Educação Ambiental Crítica como um meio para a interpretação e intervenção na realidade socioambiental e o "Vivir Bien" por sua vez, constitui-se em um fim a ser alcançado" (Camargo; Tonso, 2011, p. 14).	Construção histórica de novas relações sociais/ Interpretação e intervenção na realidade socioambiental.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental Crítica possui caráter de resistência à incorporação da natureza pelo mercado e assume a construção de novas relações que supere as relações sociais capitalistas de exploração e dominação do ser humano pelo seu semelhante e deste sobre natureza" (Camargo; Tonso, 2011, p. 14).	Resistência/superação das relações sociais capitalistas, de exploração e dominação do ser humano pelo seu semelhante.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental Crítica pautada na educação popular freiriana tem como setores sociais envolvidos, as populações oprimidas. Neste sentido, a EAC, a qual possui um caráter político por essência, pode incorporar os temas colocados pelo 'Vivir Bien'. O envolvimento entre ambos pode resultar no fortalecimento e difusão de suas lutas e tendo como pano de fundo os princípios e saberes resgatados através da retomada do 'Vivir Bien'" (Camargo; Tonso, 2011, p. 14).	Educação popular/populações oprimidas. Caráter político.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"Portanto, as contribuições do 'Vivir Bien' à EAC residem na assimilação, em sua atuação participativa de seus processos educativos, dos valores e práticas de caráter coletivos, solidários, harmônicas, que prezam pelo bem comum em equilíbrio com a natureza e todas as formas de vida a partir da complementariedade, assim como, estabelecendo-se como parâmetro para a construção de uma nova sociedade" (Camargo; Tonso, 2011, p. 15).	Atuação participativa de seus processos educativos, dos valores e práticas de caráter coletivos, solidários, harmônicas, que prezam pelo bem comum em equilíbrio com a natureza e todas as formas de vida a partir da complementaridade.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Este trabalho apresenta uma reflexão sobre a crise financeira iniciada na década de 70 do século passado, assinalando que o bem comum subordinado ao interesse privado reproduz no Brasil um exército de famintos, porque, apesar de ser um grande produtor de alimentos, essa produção é destinada ao mercado externo" (Bloise; Franco, 2011, p. 2).	Crise financeira e a relação com os alimentos.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"Dialogar com a Educação Popular e a Educação Ambiental Crítica, como dois campos educativos que se complementam nas necessidades dos sujeitos que delas se utilizam, é ouvir a	Diálogo com a multiplicidade de vozes e olhar para	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

	multiplicidade de suas vozes e olhar para o chão onde têm suas raízes" (Bloise; Franco, 2011, p. 6).	o chão onde têm suas raízes.	
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental Crítica possibilita ainda o entendimento do ambiente como o espaço onde se dá a vida cotidiana, o encontro com a natureza e a convivência dos grupos humanos, por isso mesmo não divorciado da esfera política como atividade tipicamente humana" (Bloise; Franco, 2011, p. 8).	Encontro com a natureza e a convivência dos grupos.	Compreensão da relevância socioambiental
EPEA (2001-2019)	"A natureza política da Educação Ambiental Crítica, antes mesmo de sua especificidade pedagógica, técnica e didática, advém de sua natureza socioambiental" (Bloise; Franco, 2011, p. 8).	Natureza política presente na Educação Ambiental Crítica.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"Entendida como uma forma de intervenção no mundo, a Educação Ambiental Crítica constitui uma ferramenta indispensável aos coletivos de trabalhadores quando na sua vida cotidiana deparam com as mazelas da realidade socioambiental. Ao perceberem que elas são resultantes de situações e relações constituídas por um modo de produção hegemônico que promove um modelo social e de desenvolvimento determinado por relações sociais, econômicas e de poder que os deixam à margem, porque não satisfazem às suas necessidades, buscam a transformação desse modelo. E a transformação só poderá concretizar-se qualificando a prática social que desenvolvem" (Bloise; Franco, 2011, p. 9).	Intervenção no mundo. Realidade socioambiental, visando a transformação do modelo de desenvolvimento vigente.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"Ao amparo deste pensamento, a Educação Ambiental Crítica, no espaço não formal, se constitui em ação intencional que objetiva potencializar a atividade dos coletivos de trabalhadores ao atuar como mediadora no processo de humanização, no movimento dialético entre a objetividade e a subjetividade, que ao objetivar-se reflete na prática social" (Bloise; Franco, 2011, p. 9).	Ação intencional que movimenta a atividade coletiva.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"No contexto dos movimentos sociais em que se situam os coletivos de trabalhadores, a EAC trabalha a interdependência entre a base de sustentação material dos indivíduos e do planeta e a construção de um novo projeto de sociedade que os emancipe e onde a vida em todas as suas dimensões seja a medida" (Bloise; Franco, 2011, p. 9).	Emancipação da sociedade.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Com esta direção, a Educação Ambiental Crítica pode ser pensada como um processo de totalização, constituído por sua mediação ativa no movimento dialético da realidade material e espiritual, social e histórica. Objetiva-se na sua capacidade explicativa e de intervenção no mundo, ao trazer ao plano concreto a ação dos sujeitos na organização do conhecimento e da sociedade, os quais, no movimento de sua ação, no conjunto das interações que estabelecem, transformam as circunstâncias ao explicitar as contradições presentes no ambiente, negando-as" (Bloise; Franco, 2011, p. 10).	Movimento dialético/capacidade explicativa e de intervenção no mundo.	Tomada de decisão

EPEA (2001-2019)	“À luz da Educação Ambiental Crítica, reflete-se sobre práticas políticas de exercício da cidadania e de gestão democrática, em que a participação se coloca como sentido estruturante” (Oliveira; Guimarães, 2013, p. 2).	Prática política para o exercício da cidadania.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“Dessa forma, utiliza-se o termo Educação Ambiental Crítica, no decorrer de todo este texto, como forma de expressar uma perspectiva de educação que incorpora os sujeitos sociais e que permite estabelecer uma prática pedagógica contextualizada e crítica, em seu sentido amplo (crítica, emancipatória e transformadora)” (Oliveira; Guimarães, 2013, p. 3).	Prática pedagógica contextualizada.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	“Tomando como bases essas primeiras reflexões, aponta-se que (re)pensar ações participativas e, logo, emancipatórias se torna o eixo norteador e condutor para a ação em Educação Ambiental Crítica. Intenciona-se, desse modo, uma práxis ambiental que se dê em moldes críticos e transformadores da racionalidade dominante” (Oliveira; Guimarães, 2013 p. 10).	Ações participativas e emancipatórias.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	Trata-se das primeiras ideias desenvolvidas no âmbito de uma pesquisa de doutoramento1- que pretende abordar a articulação entre o Princípio de Precaução e questões ambientais agrícolas mato-grossenses- e também oriundas das reflexões de um grupo de pesquisa” (Barbosa; Marques, 2013, p. 3).	Princípio de Precaução.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“A EA Crítica se consolida como uma educação que busca a transformação das relações entre seres humanos e destes com o mundo a partir do despertar da consciência para as questões da natureza, do próprio ser humano e sua relação com o meio” (Barbosa; Marques, 2013, p. 9).	Transformação das relações entre seres humanos e destes com o mundo.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	“A discussão em torno da educação ambiental inicia-se historicamente junto dos debates relacionados à grave crise socioambiental presente na contemporaneidade como uma profunda problemática decorrente do sistema econômico hegemônico da modernidade” (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 2).	Crise socioambiental presente na atualidade.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“[...] podemos refletir que uma educação ambiental crítica, da perspectiva do materialismo histórico e dialético, envolve refletir, questionar e problematizar a realidade concreta e suas contradições, que influencia o desenvolvimento das práticas educativas ambientais na escola pública” (Agudo; Tozoni-Reis, 2013, p. 14).	Refletir sobre práticas educativas ambientais na escola pública.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	“Frente a esse contexto, realizaremos uma reflexão teórica em torno do desenvolvimento da EA crítica, considerando o caráter interdisciplinar da mesma e tomando como modelo teórico a discussão da questão relativa ao Cerrado” (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 5).	Discussão relativa ao Cerrado, de forma interdisciplinar.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“Conhecer as características do Cerrado enquanto ambiente natural é importante, mas, sob a perspectiva da EA crítica, aquele bioma é caracterizado enquanto uma problemática ambiental, o que exige um olhar interdisciplinar, levando em conta os conflitos e contradições ali	Cerrado como problemática ambiental interdisciplinar.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo

	existentes, assim como um posicionamento político" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 12).		
EPEA (2001-2019)	"Ao nos referirmos aos conteúdos, a partir da perspectiva de EA crítica, entendemos que o conhecimento precisa ser apresentado e compreendido articuladamente, com contextualização histórico-social e afirmando o seu caráter de não neutralidade, embora reconhecendo que apenas a transmissão de conhecimentos não é suficiente" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 12-13).	Conhecimento articulado, contextualizado e com um olhar histórico-social.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"Diante desta relevância para a formação humana, encontramo-nos num cenário de complexidade e desafios, ou seja, nos deparamos com um universo cheio de dúvidas em relação à EA crítica no âmbito da educação formal, seja pela carência de conhecimentos e estratégias metodológicas na formação dos professores, o que gera insegurança para trabalharem nesta perspectiva, seja em decorrência das precárias situações que envolvem o trabalho docente" (Souza; Pinto; Talamoni, 2013, p. 13).	Formação de professores para uma atuação crítica.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"[...] o objetivo principal desse trabalho, que é analisar como e sob quais perspectivas vêm sendo realizadas as atividades de EA nas escolas municipais de Brotas, e se há articulação destas com os objetivos do PMVA para, dessa forma, discuti-las frente os ideais da EA crítica e à luz de referenciais teóricos pertinentes" (Andrade; Talamoni, 2013, p. 5).	Atividades de EA Crítica nas escolas.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"Neste projeto, portanto, identificamos uma visão de EA crítica, pois as ações pedagógicas estavam articuladas à realidade dos estudantes. Nessa proposta o estudante é um participante ativo do projeto e não apenas um receptor de informações; as discussões sobre um aspecto econômico local - no caso, o ecoturismo - foram utilizadas como ponto de partida para a análise crítica da realidade socioambiental" (Souza; Talamoni, 2013, p. 7).	Participante ativo, que saiba analisar a realidade socioambiental.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"[...] investigar com um grupo formado por pesquisadoras/es e estudantes das áreas de educação ambiental e conservação da biodiversidade algumas possibilidades para abordar o conceito de biodiversidade em processos de educação ambiental" (Thiemann; Oliveira, 2013, p. 2).	Investigar o conceito de biodiversidade em processos de Educação Ambiental.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"A reflexão que nos propusemos neste ensaio, visa tratar das contribuições da relação pedagógica entre Enrique Dussel e Paulo Freire apontando convergências à luz da educação ambiental crítica" (Costa; Loureiro, 2013, p. 1).	EAC e Enrique Dussel como articulação teórica.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"A relevância das reflexões de Dussel para a educação ambiental crítica consiste em considerar o sofrimento do outro a consequência de uma realidade escondida em que sujeitos subjugam outros (entendidos como inumanos, inferiores, não civilizados, por meio de relações desiguais e	Empatia uns com outros.	Formação para a cidadania

	opressivas de poder)" (Costa; Loureiro, 2013, p. 3).		
EPEA (2001-2019)	"A Educação ambiental crítica considera de modo integrado as relações sociais e ecológicas" (Costa; Loureiro, 2013, p. 9).	Modo integrado entre o social e o ecológico.	Compreensão da relevância socioambiental
EPEA (2001-2019)	"As propostas de Dussel e Freire para a Educação Ambiental crítica auxiliam na adoção de estratégias políticas dirigidas à emancipação/libertação inscritas nos marcos de um processo de radicalização da questão social, sendo contrários a lógicas neoliberais hegemônicas, próprias da feição que o capitalismo assume na América Latina em sua matriz colonial" (Costa; Loureiro, 2013, p. 9).	Adoção de estratégias políticas dirigidas a emancipação.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"[...] estabelecer aproximações entre a Educação Ambiental Crítica e os saberes dos povos originários andinos presentes no "VivirBien" (Suma Qamaña) para gerar subsídios às suas práticas formativas, de forma a dar visibilidade e refletir sobre possibilidades dos saberes indígenas/originários contribuírem para repensar as relações sociais entre Natureza e Sociedade, assim como a construção de concepções contra-hegemônicos de sustentabilidade" (Camargo; Tonso, 2013, p. 4).	Aproximações entre EAC e o "Vivir Bien".	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"No que tange estas relações da interdisciplinaridade na educação ambiental crítica, sustentamos que a maneira como vem sendo tratado este tema carece de um maior refinamento metodológico e teórico, haja vista, a ausência de uma crítica mais sistemática à luz do enfoque materialista histórico-dialético" (Costa; Loureiro, 2013, p. 7).	Interdisciplinaridade na EAC.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"A linha de argumentação central desenvolvida nesse ensaio foi no sentido de afirmar que a educação ambiental crítica e a produção do conhecimento nesta, em uma perspectiva interdisciplinar, só poderá se manter enquanto materialidade que contribui para potencializar a transformação da práxis pedagógica se assumir a criticidade de suas proposições" (Costa; Loureiro, 2013, p. 12).	Interdisciplinaridade e EAC.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"Ao buscar a interdisciplinaridade vinculada à educação ambiental crítica é preciso ter visão crítica da própria ciência, enquanto instituição social e modos de conceber o real e produzir conhecimento e meios instrumentais de agir no mundo" (Costa; Loureiro, 2013, p. 12-13).	Visão crítica da própria ciência.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"A partir disso, afirmamos que a função de uma educação ambiental crítica e interdisciplinar é estar à altura dos desafios da sociedade chamada sociedade capitalista, justamente, delineando uma teoria que sirva de enfrentamento das atuais condições sociais, culturais e políticas, cuja tarefa é mais complexa do que o paradigma ambiental tradicional promete compreender, por vezes complexo apenas no entendimento da dinâmica	Interdisciplinaridade e EAC.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo

	natural, desconsiderando a dinâmica social-natural" (Costa; Loureiro, 2013, p. 13).		
EPEA (2001-2019)	"[...] analisar os desafios para o desenvolvimento de programas de educação ambiental, dentro de um marco político institucional de caráter crítico e transformador, tendo em vista os limites impostos pela hegemonia da Terceira Via em curso no país" (Serrão, 2013, p. 3).	Programas de EA dentro de um marco político institucional de caráter crítico.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"Alguns aspectos do fenômeno podem ser exemplificados, como a carência de educadores ambientais com experiência em processos de educação ambiental crítica e não formal e a precarização das condições de trabalho do órgão ambiental, que limita os acompanhamentos dos técnicos governamentais aos PEAs" (Serrão, 2013, p. 6).	Formação de educadores ambientais com experiência em EAC.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Ainda que toda a conjuntura seja desfavorável à lógica democratizante da educação ambiental crítica, os educadores, na sua prática direta com os sujeitos da ação educativa, quando estão imbuídos de intencionalidade para atuar segundo a proposta da educação no processo de gestão ambiental, conseguem criar espaços para promover reflexões que gerem o entendimento crítico da situação vivida" (Serrão, 2013, p. 7).	Educadores ambientais com intencionalidade para atuar.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"[...] busca-se contribuir com as discussões que visem a problematização da inserção das temáticas ambientais nos currículos escolares, na tentativa de não apenas diagnosticar problemas e/ou limitações, mas sim problematizar sentidos visando constituir uma crítica transformadora" (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 3).	Currículo escolar e a temática ambiental.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"No âmbito da EA crítica à questão da tomada de consciência é um passo importante para que os sujeitos passem a se enxergar como parte do problema ambiental, ou seja, as atitudes dos sujeitos são problematizadas e não apenas apontadas com vistas às mudanças" (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 8).	Tomada de consciência.	Tomada de decisão
EPEA (2001-2019)	"A problematização nesse processo de mudança pode ser potencializadora da EA Crítica, tendo em vista os aspectos pedagógicos e epistemológicos que perfazem a EA como um todo, sendo que a mesma possui características inter e transdisciplinares" (Machado; Marques; Silva, 2013, p. 9).	Problematização para a mudança acontecer.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"Vale ressaltar que o sentido de problematização com vistas à tomada de consciência acerca dos problemas ambientais parece se aproximar da discussão defendida na perspectiva da EA Crítica, pois contém na sua essência de gênese a transformação não só das ideais, mas, também, da prática e da realidade do sujeito, portanto, a práxis" (Machado; Serrão; Silva, 2013, p. 11).	Tomada de consciência.	Tomada de decisão

EPEA (2001-2019)	"Desse modo, entende-se que a problematização como impulsionadora de práticas experimentais pode contribuir com a visão da EA crítica transformadora, pois a mesma faz com que os alunos e professores pensem em possibilidades de ação, em um sentido de práxis, como é o caso do exemplo da composteira/compostagem" (Machado; Serrão; Silva, 2013, p. 12).	EAC transformadora. Possibilidade de ação, em um sentido de práxis.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"A ideia deste estudo surgiu da necessidade de pensar a dimensão educativa do trabalho, relacionando-a com o movimento que acontece no campo, particularmente na produção orgânica dos alimentos" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 2).	Dimensão educativa do trabalho e os alimentos no mundo.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"A proposta da Educação Ambiental Crítica é importante porque é capaz de fazer a discussão política do alimento e da própria educação; ela explicita os conflitos e as contradições da nossa sociedade; tem uma concepção política e uma proposta de intervenção pública que visa à transformação das relações sociais" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 7).	Discussão da política do alimento e da própria educação, visando uma intervenção pública.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental Crítica apresenta-se como um elo, um fio condutor que dá sentido a todo esse movimento. Podemos, a partir de então, refletir sobre nossa práxis e reconstruir passo a passo nossos caminhos, sempre de forma dialética" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 7).	Dialética e as práxis na EAC.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental Crítica é transformadora e emancipa os sujeitos sociais participantes do processo pedagógico, porque desvela a realidade. A prática educativa, assim compreendida, é um exercício constante em direção ao desenvolvimento da criticidade e da autonomia" (Bloise; Loureiro, 2015, p. 8).	A EAC é transformadora e emancipa os sujeitos.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"As reflexões apresentadas neste texto se propõem à discutir a relação entre dois aspectos que consideramos fundamentais para o fortalecimento do campo da educação ambiental crítica no Brasil: a formação do educador ambiental na perspectiva do professor como intelectual crítico e a importância decisiva de se delimitar quais conteúdos são necessários para sua formação, visando à inserção curricular de uma educação ambiental que trate as questões de nosso tempo histórico de forma concreta e crítica" (Agudo; Maia; Teixeira, 2015, p. 1).	Formador do educador ambiental e os conteúdos necessários a serem trabalhados.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"Com isso, em tempos de formação aligeirada e deficitária do professor, juntamente da exigência do trabalho escolar tarefeiro e técnico, é importante a compreensão de uma pedagogia que se propõe revolucionária, no sentido de realizar uma revolução pedagógica na educação ambiental crítica" (Agudo; Maia; Teixeira, 2015, p. 6).	Formação de professores revolucionária.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"[...] analisar e identificar em que medida o processo de formação de futuros professores de um curso de Pedagogia pode contribuir para que estes profissionais venham a atuar, futuramente, como educadores ambientais sob a perspectiva crítica" (Pinto; Spazziani; Talamoni, 2015, p. 3).	Formação de professores de pedagogia em EA, visando a criticidade.	Temática socioambiental emergente

EPEA (2001-2019)	“Neste sentido, é preciso superar a dicotomia homem e natureza, pensando no bem estar comum e, consequentemente, promovendo uma educação ambiental crítica e transformadora da realidade, que não reproduza o modo de produção capitalista e a manutenção da classe social” (Pinto; Spazziani; Talamoni, 2015, p. 8).	Superar a dicotomia homem e natureza.	Compreensão da relevância socioambiental
EPEA (2001-2019)	“[...] entender como a relação entre a Associação Brasileira do Agronegócio e as SMEs é estabelecida; quais são os objetivos dos envolvidos - tanto os do meio empresarial, quanto os do meio educacional - e quais os resultados alcançados pelos mesmos, por meio das ações desenvolvidas” (Mendes; Lamosa, 2015, p. 2).	Relação entre ABAG e SMEs.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“contribuir para a inserção da dimensão crítica dos problemas ambientais na Escola Estadual Pe. Fabiano José Moreira de Camargo (Capivari-SP) mediante a investigação de temas geradores e a elaboração de programas escolares críticos, colocando em prática os estudos feitos por Torres (2010), tendo em vista a concretização de alguns atributos para o desenvolvimento da EA Crítica” (Müller; Torres, 2015, p. 2).	Dimensão crítica dos problemas ambientais de uma escola.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“Com a Educação Ambiental Crítica é possível trabalhar para transformar a perspectiva da comunidade sobre o seu ambiente. Para isso é preciso interagir com os componentes de uma cultura local com a finalidade de mostrar o quão próximo podem estar os problemas ambientais, quais são suas consequências e as possibilidades de enfrentamento dos mesmos” (Müller; Torres, 2015, p. 2-3).	Transformar a perspectiva da comunidade.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	“A Educação Ambiental Crítica pretende melhorar a qualidade de vida das pessoas fazendo-as refletir sobre sua realidade e, a partir dessa reflexão, superar os limites explicativos para as contradições por elas vividas, tendo em vista a aquisição de novos conhecimentos (os sistematizados) que serão essenciais para a mudança cultural e social” (Müller; Torres, 2015, p. 12).	Aquisição de novos conhecimentos.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	“Este texto apresenta a pesquisa intitulada “Construção de indicadores e parâmetros de educação ambiental crítica”, realizada entre os anos de 2010 e 2012, desenvolvida no âmbito de uma iniciação científica que trata da Educação Ambiental (EA)” (Luz; Tonso, 2015, p. 2).	Construção de indicadores de EAC.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“[...] toda vez que uma EA relacionar as disciplinas do conhecimento ou, da mesma maneira, o saber científico com o saber popular ou não científico, está com isso buscando ser uma EA Crítica” (Luz; Tonso, 2015, p. 6).	Saber popular ou não científico	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	“Toda vez que uma ação em EA busca, prioritariamente, explicar a questão ambiental como resultados da relação intrínseca entre o modo de produção e consumo e os processos de degradação ambiental há um indicativo de ser uma ação de EA Crítica” (Luz; Tonso, 2015, p. 6).	Questão ambiental como resultado do modo de produção e consumo.	Compreensão da relevância socioambiental

EPEA (2001-2019)	"[...] uma EA Crítica busca aproximar as pessoas que estão envolvidas em comunidades ou grupos sociais. Seja territorialmente, seja institucionalmente, a criação e o fortalecimento de laços comunitários aparecem como uma estratégia para romper com o individualismo. Aproxima os atores de um mesmo contexto de pertencimento para compreensão de responsabilidades diferentes sobre a questão socioambiental, comprometimentos coletivos, identificação das redes, das relações e dos níveis de poder dos atores" (Luz; Tonso, 2015, p. 6-7).	Comunidade como reconhecimento de pertencimento local.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"[...] caracterizar as representações discursivas de Educação Ambiental (EA) de uma estudante de licenciatura em Ciências Biológicas integrante de um projeto de extensão em EA" (Juliani; Freire, 2015, p. 1).	Discurso de EA de uma estudante de Licenciatura em Ciências Biológicas.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"[...] discorrer sobre os referenciais da aprendizagem dialógica e a sua contribuição para as práticas de educação ambiental crítica de pessoas adultas em diferentes contextos (escolares e não escolares), tendo em vista apontar outros modelos de aprendizagem que favoreçam a superação de desigualdades socioambientais" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 2).	Referenciais da aprendizagem dialógica.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"Por isso, a educação ambiental crítica refere-se não somente a problemática instaurada nas relações estabelecidas entre sociedade e natureza, mas também nas relações estabelecidas na própria sociedade, uma vez que estas não podem ser dissociadas umas das outras, não devendo ser compreendida, por exemplo, como forma de preservar a natureza da humanidade, mas sim entendida na sua relação dialética com ela, na qual os seres humanos, junto às outras formas de vida, fazem parte da natureza em sua totalidade" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 5).	Relações indo além da sociedade e natureza, mas da própria sociedade.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"Contrapondo tais posturas, a prática de educação ambiental crítica de pessoas adultas pautada pelo diálogo igualitário passa a ser pensada necessariamente com todas as pessoas envolvidas no processo, considerando as especificidades locais, os contextos vividos e suas demandas" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, p. 8).	Especificidades locais, contextos vividos e suas demandas.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"Desta forma, a educação ambiental crítica pautada pela inteligência cultural respeita as tradições culturais e os conhecimentos trazidos pela comunidade, interagindo os com os conhecimentos instrumentais para proporcionar às/aos estudantes aprendizagens que as/os tornem mais potentes para conhecer, interpretar a realidade e sobre ela agir, através de abordagens que contemplem diversos olhares sobre o mundo" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 9).	Respeito as tradições culturais e os conhecimentos trazidos pela comunidade.	Formação para a cidadania

EPEA (2001-2019)	"A educação ambiental crítica de pessoas adultas pautada pela solidariedade realiza práticas solidárias contínuas e permanentes, com a finalidade de alcançar a transformação igualitária para todas as pessoas. Articular a educação ambiental crítica à economia solidária pode colaborar com a participação das pessoas, por meio da produção de hortas comunitárias e feiras de troca podendo superar, coletivamente, obstáculos econômicos, sociais, culturais e ambientais comuns, através da confiança e do apoio mútuo, resultando em benefícios para todas/os" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 10).	Solidariedade/práticas solidárias contínuas e permanentes.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"A educação ambiental crítica pautada na igualdade de diferenças defende o direito de todas/os obterem uma educação de máxima qualidade, viverem em um ambiente saudável, serem respeitadas em suas singularidades e terem seus direitos assegurados" (Ribeiro; Franco; Logarezzi, 2015, p. 10).	Educação de máxima qualidade a todos.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"A educação ambiental crítica tem objetivos que vão ao encontro da busca pelo desvelar dos conflitos na criação implantação e gestão de UC, como parte do processo de aprendizado e atuação cidadã, considerando que tais conflitos devam ser analisados simultaneamente nos espaços de apropriação material e simbólica dos recursos do território" (Pelacani; Ximenes; Andrade, 2015, p. 8).	Desvelar dos conflitos na criação, implantação e gestão de UC.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"Alguns dos traços comuns observados entre educação ambiental crítica e a educação intercultural e antirracista são o estímulo à criação de projetos que promovam experiências de interação com o "outro" e o favorecimento dos processos de empoderamento direcionados aos atores sociais que historicamente tiveram menos possibilidades de influenciar nas decisões e nos processos coletivos" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 9).	Experiência de interação com o "outro". Empoderamento.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"[...] aproximação entre o Movimento por Justiça Ambiental, a Educação Ambiental Crítica e a Interculturalidade Crítica" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 2).	Justiça ambiental, EAC e interculturalidade crítica.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"O diálogo entre a Educação Ambiental Crítica, a Interculturalidade Crítica e o Movimento por Justiça Ambiental, na perspectiva da decolonialidade, aponta para a construção de um "pensamento-outro", que parta da crítica da "negação histórica da existência dos não-europeus, como os afrodescendentes e indígenas da América Latina" (Barrozo; Sánchez, 2015, p. 5).	Construção de um outro pensamento.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	"[...] identificar como a relação entre História e meio ambiente é tratada no currículo do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Sergipe - campus José Aloísio de Campos –, bem como perceber como o ministrante da disciplina em questão avalia a sua prática pedagógica frente à relação supracitada" (Modesto; Araujo, 2015, p. 3).	Relação entre história e meio ambiente em uma universidade.	Temática socioambiental emergente

EPEA (2001-2019)	“[...] uma formação em EA crítica não é algo simples, mas um processo complexo, que encontra dificuldades na sua abordagem, e a apropriação é algo que ocorre lentamente” (Modesto; Araujo, 2015, p. 12).	EAC ocorre de forma contínua.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	“[...] reflexões a respeito do encontro entre o cinema e a educação ambiental crítica” (Costa; Yu-Ming; Sánchez, 2015, p. 2).	Cinema articulado com a EAC.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“A importância de trabalhar com os conflitos locais nas práticas de educação ambiental crítica se faz a partir da narrativa e explicitação dos dramas e injustiças ambientais que são expostos os grupos vulneráveis de Itaguaí/RJ, especificamente os pescadores artesanais” (Plácido; Castro; Guimarães, 2015, p. 10).	Trabalhar conflitos locais, inserindo os grupos vulneráveis.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	“Este trabalho tem a pretensão de analisar a emergência dos conflitos socioambientais pari passu à evolução industrial que o município de Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro/Brasil, vem passando ao longo dos últimos anos do século XX e início do XXI” (Plácido; Castro; Guimarães, 2015, p. 2).	Conflitos socioambientais.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“O presente artigo tem por finalidade oferecer algumas contribuições teórico-metodológicas para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica no ensino de geografia a partir da categoria de espaço geográfico” (Oliveira; Loureiro, 2017, p. 2).	EAC no ensino de geografia.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“Pior, os conteúdos são desenvolvidos sem levar em conta a realidade concreta da vida dos educandos, o que diverge radicalmente de uma perspectiva crítica de ensino, e consequentemente torna impossível a construção de uma educação ambiental crítica” (Oliveira; Loureiro, 2017, p. 5).	Conteúdos descontextualizados.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	“Construir um objeto de pesquisa em Educação Ambiental Crítica, é tarefa que exige do (a) educador (a) um amadurecimento teórico e, sobretudo, uma postura contra hegemônica” (Loureiro; Floriano, 2017, p. 10).	Amadurecimento teórico.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	“[...] analisar a trajetória de pesquisas em EA, por professores e professoras, em uma região com tais características” (Loureiro; Floriano, 2017, p. 3).	Trajetória de pesquisas em EA, por professores.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“[...] investigar a contribuição da mediação da horta escolar para o aprendizado dos alunos de 6º ano do Ensino Fundamental, dos conceitos de erosão, microrganismos e manejo ecológico do solo, a partir da comparação de dois canteiros com manejos diferentes” (Layon; Zanon, 2017, p. 3).	Horta escolar.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“Entende-se, portanto que a Educação Ambiental Crítica, é um processo, pelo qual é necessário considerar as condições sociais reais vividas pelos sujeitos e que fazem parte dessas condições a formação de conceitos e valores para que o processo da Educação Ambiental Crítica aconteça sob o ponto de vista da transformação da realidade vivida por esta comunidade” (Layon; Zanon, 2017, p. 8).	Considerar as condições sociais reais vividas pelos sujeitos.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico

EPEA (2001-2019)	“[...] analisar como a 'discussão' sobre a alimentação e sua a produção/comercialização pode favorecer a compreensão e a análise crítica do processo de produção e reprodução da vida sob a lógica capitalista” (Festozo; Michelini, 2017, p. 3).	Alimentação e sua produção/comercialização.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“A EA Crítica propõe que os problemas sociais e ambientais sejam compreendidos em sua totalidade, em sua materialidade, ou seja, por meio dos múltiplos fatores que os compõem e suas relações” (Festozo; Michelini, 2017, p. 3).	Problemas sociais e ambientais devem ser compreendidos na sua totalidade, materialidade.	Compreensão da relevância socioambiental
EPEA (2001-2019)	“Educação ambiental crítica parte de uma visão sócio-histórica para a compreensão da atual crise ambiental a partir das relações sociedade-natureza, para chegar à intervenção sobre os conflitos ambientais” (Muniz; Pelacani, 2017, p. 5).	Visão sócio-histórica para a compreensão da atual crise ambiental.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	“O papel da educação ambiental crítica é cumprido quando se provoca nos atores envolvidos a reflexão-ação sobre autonomia e fortalecimento comunitário. É a partir da identificação da realidade vivida que os atores sociais vulneráveis podem estabelecer estratégias em defesa dos territórios de uso, com a clareza do papel social que desempenham na relação sociedade-natureza” (Santos *et al.,* 2017, p. 10).	Fortalecimento comunitário.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	“[...] discutir a relação entre a educação demandada pelos povos tradicionais caiçaras diante da necessidade de compreensão sobre as questões socioambientais e conflitos territoriais em Paraty com a educação ambiental (EA) crítica” (Souza; Loureiro, 2017, p. 2).	Povos tradicionais caiçaras.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	“[...] considera-se como essencial, na construção desta educação, a abordagem das questões socioambientais por intermédio da educação ambiental crítica, uma vez que está comprometida com a emergência dos grupos em situação de dominação e pode contribuir para qualificar a luta pela permanência nos territórios tradicionais e participação desses grupos na tomada de decisões sobre o uso e acesso aos recursos naturais” (Souza; Loureiro, 2017, p. 10).	A abordagem de questões socioambientais por intermédio da educação ambiental crítica, visando a permanência dos povos nos locais originários.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	“[...] e entende a educação ambiental crítica como aquela que busca enfrentar, com vistas a superar, o modelo civilizatório contemporâneo e, neste sentido, cristaliza-se por meio dos processos e estratégias educativas que ampliem a condição humana para que os seres humanos consigam sua emancipação por meio da transformação social” (Costa; Maia, 2017, p. 2).	Enfrentar o modelo capitalista.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
EPEA (2001-2019)	“[...] entendemos que a educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória e aqueles que pesquisam, ensinam e militam em seu fundamento epistemológico, têm relevante papel na mudança do cenário que se apresenta de crise global de caráter social, econômico, político e ambiental, na luta contra o avanço do capital e do Estado sobre o trabalho em favor de uma classe social hegemônica cujo fim último está na dominação e expropriação da riqueza material e ambiental” (Costa; Maia, 2017, p. 9).	Mudança de cenário sobre a crise global, na luta contra o capitalismo.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

EPEA (2001-2019)	"Na perspectiva da Educação Ambiental crítica, a leitura de mundo é essencial para que sejam possíveis modificações de atitudes frente à crise civilizatória enfrentada pela humanidade" (Gois *et al*., 2019, p. 5).	Modificações de atitudes.	Tomada de decisão
EPEA (2001-2019)	"A Educação Ambiental Crítica (EAC) é um dos possíveis caminhos que podem contribuir para a formação integral (omnilateral) do ser humano, em sintonia com a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC); propiciando assim, uma educação contra-hegemônica, que supere as aparências da realidade socioambiental – o imediatismo da empiria – e exponha a essência das realidades socioambientais, concretizadas em uma sociedade desigual, com implicações à formação de professores e às suas respectivas práxis pedagógicas" (Peneluc; Moradillo, 2019, p. 2).	Formação integral (omnilateral) do ser humano.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Com isso, a educação ambiental crítica tem um desafio maior ainda para sua inserção na escola pública, pois depende de uma prática pedagógica dos professores que exige estudo aprofundado e que suas condições de trabalho não permitem" (Agudo, 2019, p. 3).	Depende de uma prática pedagógica dos professores que exige estudos.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	"Na educação ambiental crítica, torna-se um desafio maior ainda por conta da compreensão da interdisciplinaridade na perspectiva do materialismo histórico-dialético que, muitas vezes, apesar de valorizar o conteúdo, a essência e, recentemente, a necessidade de enfrentamento dos problemas socioambientais, se destaca a valorização do momento da análise no processo de ensino e de aprendizagem, sendo que os conteúdos interdisciplinares podem ter um papel importante na síntese do conteúdo, compreendendo a totalidade do fenômeno e nos sistemas conceituais das diferentes disciplinas" (Agudo, 2019, p. 4).	Desafio da interdisciplinaridade.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
EPEA (2001-2019)	"Numa perspectiva da educação ambiental crítica, é importante questionar se as relações entre Sociedade e Natureza, do ponto de vista da categoria totalidade, possibilitaria a síntese, a compreensão da totalidade das compreensões acerca das ciências naturais e das ciências sociais. Com isso, apontamos quatro aspectos importantes de serem considerados na educação ambiental na escola pública e a relação da educação ambiental crítica para cada aspecto" (Agudo, 2019, p. 4).	Questionar as relações entre sociedade e natureza.	Compreensão da relevância socioambiental
EPEA (2001-2019)	"[...] possíveis relações entre a Paleontologia e a Educação Ambiental – EA - no contexto da atual crise ambiental, e como esta relação pode favorecer práticas educativas voltadas para a Justiça Ambiental e a Ecologia Política em espaços escolares e não escolares" (Silva; Cosenza, 2019, p. 1).	Paleontologia e EA.	Temática socioambiental emergente
EPEA (2001-2019)	"Para o desenvolvimento da EA crítica faz-se necessário uma reflexividade em via dupla: o professor refletir e mediar suas ações em busca da estimulação da consciência reflexiva no educando para que haja reflexão sobre sua realidade. Dessa forma, as ações de EA crítica podem projetar um futuro de acordo com anseios, percepções, ações e	Faz-se necessário uma reflexividade em via dupla: professor e educando.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

	feitos produzidos por um ser social e histórico, individual e coletivo" (Nascimento; Araújo, 2019, p. 11).		
EPEA (2001-2019)	"Para uma EA Crítica, não basta uma temática transversal. É importante discutir a problemática da realidade local, diagnosticada participativamente" (Silva; Cosenza, 2019, p. 8-9).	Não basta uma temática transversal, é preciso trazer a realidade local.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
EPEA (2001-2019)	"Nesse contexto, a EA Crítica permite conhecer a realidade histórico-cultural humana, repensando os limites sociedade-natureza e entendendo o atual modo de vida que hoje se dá pelo macro capitalismo como não viável" (Silva; Cosenza, 2019, p. 9).	Conhecer a realidade histórico-cultural.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
EPEA (2001-2019)	"Nessa perspectiva, surge no Brasil a Educação Ambiental Crítica, propondo a formação de cidadãos críticos, capazes de refletir sobre o meio e realizar interferências para a mudança do ambiente, visando a melhor sobrevivência de todos" (Foletto; Lobino; Petri, 2019, p. 8).	Formação de cidadãos críticos, capazes de refletir sobre o meio e realizar interferência.	Formação para a cidadania
EPEA (2001-2019)	"Assim, entendemos que a Educação Ambiental Crítica apresenta potencial para proporcionar o envolvimento de todos os segmentos que a compõem, se adotasse a dimensão de ambiente totalidade indo além do seu aspecto físico, abrange a comunidade local, sobretudo os pais de alunos e associação moradores, como indica um dos seus princípios presentes na legislação" (Foletto; Lobino; Petri, 2019, p. 9).	Potencial para o envolvimento de todos os segmentos.	Tomada de decisão
ENPEC (1997-2019)	"Educação ambiental crítica: contraposição sobre a visão conservadora, subsidiando uma visão de mundo mais complexa" (Vasconcellos; Santos, 2007, p. 4).	Visão de mundo mais complexa.	Compreensão da relevância socioambiental
ENPEC (1997-2019)	"A EA Crítica se caracteriza por ser uma prática social que compreende as questões ambientais vinculadas aos processos sociais na leitura de mundo. O ser humano se relaciona na natureza por mediações sociais que são construídas ao longo de sua história" (Garrido; Meirelles, 2011, p. 4).	Leitura de mundo.	Compreensão da relevância socioambiental
ENPEC (1997-2019)	"O que se propõe este trabalho é iniciar a construção mais clara do "fazer" da EA-Crítica, porque entendemos que ela tem se desenvolvido melhor teoricamente do que na prática" (Dias; Bomfim, 2011, p. 2).	Definição de EA-Crítica.	Temática socioambiental emergente
ENPEC (1997-2019)	"[...] temos que reconhecer que o campo teórico da EA-Crítica não é de fácil construção, necessitando de reflexões interdisciplinares, de diferentes campos, de conhecimentos históricos, políticos, econômicos, sociais; e não apenas os conhecimentos biológicos ou geográficos – tendência entre os educadores ambientais" (Dias; Bomfim, 2011 p. 2-3).	Reflexões interdisciplinares, de diferentes campos.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
ENPEC (1997-2019)	"A educação ambiental que divulga uma nova ética ambiental, baseada em ideais coletivos e sociais, visando uma redefinição das relações ser humano-natureza, a fim de romper com a ordem política, cultural, econômica dominante podem ser os	Redefinição das relações ser humano-natureza.	Compreensão da relevância socioambiental

	primeiros atributos de uma educação ambiental crítica" (Dias; Bomfim, 2011, p. 3).		
ENPEC (1997-2019)	"A educação ambiental crítica está pautada num entendimento mais amplo do exercício da participação social e da cidadania, como prática indispensável à democracia e à emancipação socioambiental. Nesse sentido, a democracia seria condição para a construção de uma sustentabilidade substantiva, item indispensável à EA-Crítica. Um tipo de EA que busca incessantemente romper com as práticas sociais contrárias ao bem-estar público e à igualdade" (Dias; Bomfim, 2011, p. 4).	Democracia, emancipação socioambiental, participação social.	Formação para a cidadania
ENPEC (1997-2019)	"Um caminho para a EA-Crítica pode ser propor um retorno às ideias de base. No mínimo para mostrar o quanto as metas não foram alcançadas" (Dias; Bomfim, 2011, p. 6).	Mostrar que muitas metas não foram alcançadas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	"Outro passo ao se trabalhar com a EA-Crítica é considerar o olhar dos grupos envolvidos, pois é essencial entender quais representações sociais norteiam, o pensar e o agir desses grupos, diante de suas realidades socioambientais e que problemas observam e soluções podem indicar" (Dias; Bomfim, 2011, p. 5-6).	Considerar o olhar dos grupos envolvidos.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
ENPEC (1997-2019)	"Assim, ao iniciarmos uma proposta de educação ambiental crítica, é importante que possamos entender as diferentes percepções e representações do grupo, em relação ao meio ambiente, em relação ao mundo e em relação à própria educação ambiental, sempre considerando e nunca excluindo visões que a princípio pareçam divergentes ou mesmo equivocadas" (Dias; Bomfim, 2011, p. 7).	Entender as diferentes percepções e representações dos grupos.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
ENPEC (1997-2019)	"Além das visões dos grupos envolvidos, um trabalho de EA-Crítica deve estar imerso em uma proposta que considere as questões do processo social, econômico, histórico, político, cultural e biológico; por uma equipe interdisciplinar composta por pessoas que pertençam as diferentes áreas do saber" (Dias; Bomfim, 2011, p. 7).	Equipe interdisciplinar, com pessoas de diferentes áreas do saber.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
ENPEC (1997-2019)	"A EA-Crítica deve considerar o olhar dos grupos envolvidos, ser interdisciplinar, posicionar-se criticamente, educar para a formação de cidadãos, ser uma educação política e estar em todos os espaços formais, informais e não formais. Uma educação ambiental crítica deve conclamar os excluídos dos processos básicos das tomadas de decisão a entrar no jogo, mais do que isto, deve lhes dar as condições de indicar e realizar mudanças a seu favor e da natureza" (Dias; Bomfim, 2011, p. 8).	Interdisciplinar, posicionar-se criticamente, formação cidadãos. Tomada de decisão.	Interdisciplinaridade e Diálogo de Saberes; Formação para a Cidadania; Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica; Tomada de decisão
ENPEC (1997-2019)	"Assim, uma educação ambiental crítica pode contribuir para superação desse modelo excludente de produção e consumo" (Floriano; Bomfim, 2011, p. 2).	Superação desse modelo excludente de produção e consumo.	Formação para a cidadania

ENPEC (1997-2019)	"A interdisciplinaridade necessária a Educação Ambiental Crítica é vista pelos educadores como uma dificuldade na prática educativa, há uma tendência desses profissionais defenderem uma disciplina única para contemplar as questões ambientais. Pode-se inferir que tal apontamento por parte dos professores esteja relacionado com a visão conteudista de educação. Os professores priorizam a transmissão de conhecimento em detrimento de sua B363construção sólida pelos educandos. Na verdade, os professores interpretam a interdisciplinaridade somente como o ato de relacionar as disciplinas" (Ricci *et al*., 2011, p. 8).	Interdisciplinaridade.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
ENPEC (1997-2019)	"A comunidade tem muito a dizer sobre a história e a identidade do local. A valorização desses aspectos é muito importante na construção de uma Educação Ambiental Crítica" (Figueiredo; Bomfim, 2011, p. 10).	Valorização da identidade local.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
ENPEC (1997-2019)	"Defendemos a Educação Ambiental (EA) crítica por esta ser usualmente reconhecida pelo seu caráter democrático, libertador e transformador quando leva em consideração o contexto sócio-histórico dos estudantes e adota a postura política de transformação social" (Morales; Avanzi; Gastal, 2011, p. 2).	Caráter democrático, libertador e transformador.	Formação para a cidadania
ENPEC (1997-2019)	"A EA crítica pode constituir-se como norteadora de práticas que estimulem a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, orientadas pelo compromisso ideológico e pela transformação social, conceitos-chave que se referem a sua posição política" (Morales; Avanzi; Gastal, 2011, p. 2).	Sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas.	Formação para a cidadania
ENPEC (1997-2019)	"Para a EA crítica é imperativo que o conhecimento científico seja considerado numa perspectiva sócio-histórica e interpretativa, não explicativa, sobre a realidade" (Morales; Avanzi; Gastal, 2011, p. 3).	Conhecimento científico numa perspectiva sócio-histórica e interpretativa sob a realidade.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
ENPEC (1997-2019)	"[...] realizar uma breve reconstrução sócio-histórica associada a uma análise crítica, de como se formalizou o campo da EA no Brasil" (Dias; Bomfim, 2013, p. 2).	Reconstrução da EA no Brasil.	Temática socioambiental emergente
ENPEC (1997-2019)	"A educação ambiental crítica busca, dentre outras, responder as múltiplas faces da crise ambiental atual, rompendo com a visão que trata o meio ambiente apenas em seu aspecto biofísico, entendendo-o como integrado a sociedade, as relações políticas, econômicas e sociais em geral" (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 2).	Múltiplas faces da crise ambiental atual.	Compreensão da relevância socioambiental
ENPEC (1997-2019)	"A aula de campo teve com princípios norteadores os aspectos da educação ambiental crítica, como a interação, a contextualização a partir da realidade local, o envolvimento prático dos alunos e o diálogo, para tanto escolhemos as margens do Rio Paraíba do Sul que fica a poucos metros da escola no centro da cidade, e que ainda participa da vida cotidiana dos alunos" (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 3).	Interação, contextualização a partir da realidade local.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

ENPEC (1997-2019)	“[...] as aulas de campo quando orientada na perspectiva da educação ambiental crítica podem contribuir para o desenvolvimento de uma visão holística, interdisciplinar e não reducionista do meio ambiente” (Pinto; Goveia; Silva, 2015, p. 6).	Desenvolvimento de uma visão holística, interdisciplinar e não reducionista de meio ambiente.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	“Para a Educação Ambiental Crítica, essa forma de pensar a prática não prioriza a racionalidade, pois esta não pode ser pensada ao acaso e, sim, como meio para a superação de uma contradição, ou seja, a Educação Crítica deve estabelecer uma intencionalidade emancipatória para o processo educativo, um objetivo claro nas práticas” (Ricci; Santiago, 2015, p. 5).	Não pode ser pensada ao acaso.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	“O desejável pela Educação Ambiental Crítica garanta o movimento do conhecimento local e global e vice versa” (Ricci; Santiago, 2015, p. 6).	Conhecimento local e global e vice-versa.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
ENPEC (1997-2019)	“Educação Ambiental Crítica é o caminho que contribui para a superação das práticas não contextualizadas, não problematizadas, que detém visão ingênua e naturalista e, que não contemplam a interdisciplinaridade” (Ricci; Santiago, 2015, p. 7).	Superação das práticas não contextualizadas, não problematizadas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	“As ações que objetivam romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental se configuram como uma das particularidades da educação ambiental crítica” (Neves; Campos, 2017, p. 3).	Romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
ENPEC (1997-2019)	“A promoção da Educação Ambiental Crítica na escola pode levar a uma mudança de comportamento dos estudantes e professores, desencadeando ações socioambientais” (Neves; Campos, 2017, p. 7).	Mudanças de comportamentos, desencadeando ações socioambientais.	Tomada de decisão
ENPEC (1997-2019)	“[...] o impacto de uma prática de ensino em Educação Ambiental crítica a partir de problemas nos biomas locais, utilizando essas intervenções como recursos de ensino-aprendizagem de ciências no desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos sobre os problemas ambientais” (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 3).	Prática de ensino sobre os problemas nos biomas locais.	Temática socioambiental emergente
ENPEC (1997-2019)	“Com os pressupostos da EA crítica, cria-se um ambiente de aprendizagem onde as questões sociais, os conceitos científicos, aspectos tecnológicos, políticos, históricos– culturais, até questionar o modelo atual de sociedade e o próprio processo de construção do conhecimento integram-se, criando uma nova perspectiva social crítica” (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 4).	Cria-se um ambiente de aprendizagem.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
ENPEC (1997-2019)	“Destacando que discussões acerca de EA crítica abrangem tópicos e saberes constantes em outras disciplinas, por exemplo, sobre os espaços geográficos (em relação a habitação, favelas, ocupação), matemática (questões financeiras, gráficos), questões históricas, português, arte a própria questão do vídeo em si” (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 6-7).	EAC abrange tópicos de outras disciplinas.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
ENPEC (1997-2019)	“Portanto, a EA crítica aliada a pressupostos pedagógicos críticos, podem possibilitar romper barreiras e assumirem outras conotações, não meramente da repetição” (Rua; Silva; Bomfim, 2017, p. 7).	Romper barreiras.	Tomada de decisão

ENPEC (1997-2019)	“Transformar realidades socioambientais, uma das intencionalidades da EA crítica, pressupõe compreendê-las e analisá-las, levando em conta o emaranhado de circunstâncias que contribuem para os atuais problemas” (Barros; Cavalcanti; Garcia, 2017, p. 11).	Compreender as realidades socioambientais.	Compreensão da relevância socioambiental
ENPEC (1997-2019)	“As peculiaridades sociais da população dos bairros em torno da Taquara apontam que a escola pública é o espaço de discussões de diversos aspectos da sociedade mais próximos que possuem e por isso defendemos a importância do professor na EA-Crítica” (Russo; Oliveira; Bomfim, 2017, p. 8).	Importância do professor.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	“Além disso, insuficiências na formação inicial e continuada são aspectos que interferem diretamente na compreensão que professores possuem sobre o que é Educação Ambiental e a Educação Ambiental Crítica” (Russo; Oliveira; Bomfim, 2017, p. 9).	Insuficiência na formação inicial e continuada de professores.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	“Ressaltamos que a formação inicial e continuada do professor precisa ser repensada do ponto de vista, de inserir efetivamente e transversalmente as questões da EA crítica. O professor é um mediador, que deve ser instrumentalizado de modo a criar condições para que seu aluno possa se perceber como parte integrante do todo, incluindo-se o meio ambiente. A educação deve articular-se com a sociedade, com a comunidade em seu entorno, sair de seus muros, sendo participativa e emancipatória” (Russo; Oliveira; Bomfim, 2017, p. 10).	Repensar a formação de professores.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
ENPEC (1997-2019)	“Na Educação Ambiental crítica, o processo educativo é centrado em uma reflexão permanente, contínuo e associado a uma valorização da política da diferença, cujo diálogo de saberes se faz presente, a partir do respeito à diversidade sociocultural dos indivíduos” (Moreira; Silva, 2019, p. 3).	Diálogo de saberes se faz presente a partir do respeito à diversidade sociocultural.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
ENPEC (1997-2019)	“Assim como quando pensamos em uma Educação Ambiental crítica, que preconiza a pluralidade de saberes como a fonte primária para potencializar a busca por sociedades mais igualitárias e justas socialmente, e como meio para maior inclusão e participação social” (Moreira; Silva, 2019, p. 5).	Pluralidade de saberes existentes.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
ENPEC (1997-2019)	“Em consonância com a Educação Ambiental Crítica, a prática permite valorizar conhecimentos e outras visões de mundo, bem como compreender as relações entre o ser humano e a natureza” (Gomes; Silva, 2019, p. 2).	Valorizar conhecimentos e compreender as relações entre o ser humano e a natureza.	Compreensão da relevância socioambiental/conhecimento autônomo e crítico
ENPEC (1997-2019)	“Faz-se necessário haver a educação ambiental crítica então, nas escolas de educação básica no sentido de se começar a questionar e discutir os aspectos que norteiam os assuntos em questão. É fundamental adotar um ponto de partida para reflexão de tais problemas. É primordial haver um equilíbrio entre consumo excessivo e exploração dos recursos ambientais, pois a sociedade não pode continuar na alienação de tais fatos” (Gomes; Silva, 2019, p. 4).	Nas escolas deve-se questionar e discutir os aspectos contemporâneos e locais.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

ENPEC (1997-2019)	“O letramento científico, enfoque CTS e educação ambiental crítica se apresentam como possibilidade de tratar as temáticas ambientais, possibilitando que os indivíduos volvam seu olhar para reflexão de como aspectos relacionados ao trabalho, geração de renda, processos produtivos, consumo e exploração do meio ambiente estão intimamente ligados ao seu modo de vida” (Gomes; Silva, 2019, p. 6).	Ter um olhar para a reflexão do trabalho, geração de renda, processos produtivos, consumo e exploração do meio ambiente.	Formação para a cidadania
ENPEC (1997-2019)	“Posto isso, a Educação Ambiental (EA) crítica tem a perspectiva de desenvolver a criticidade frente ao modelo de desenvolvimento adotado em que as relações sociedade - ambiente estão desequilibradas, comprometendo a vida no planeta, visando à emancipação dos sujeitos, mudanças de atitudes e comportamentos para que alcancemos a verdadeira sustentabilidade” (Silva; Cavalcanti, 2019, p. 2).	Emancipação dos sujeitos, mudanças de atitudes e comportamentos.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“De maneira geral, a literatura da Educação Ambiental Crítica estabelece a relação necessária entre mudança social e mudança ambiental” (Silva, 2009, p. 17).	Relação entre mudança social e ambiental.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para a Educação Ambiental Crítica é fundamental a problematização quanto ao entendimento de qual ideia de indivíduo prevalece para pensar a efetividade das práxis pedagógicas transformadoras” (Silva, 2009, p. 22).	Pensar a efetividade das práxis pedagógicas transformadoras.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] cabe a EA Crítica explicitar que não pode apreender uma noção de sujeito ecológico dentro de uma estrutura social de constituição do individualismo. Ou seja, esse sujeito geraria atitudes ecológicas individualistas” (Silva, 2009, p. 23).	Não se deve apreender dentro de uma estrutura social de constituição individualista.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Dessa forma, à Educação Ambiental Crítica cabe problematizar, por meio da construção de práxis pedagógicas adequadas, as implicações do processo de busca pela “transcendência da alienação”, sua compreensão, seus desdobramentos e possibilidades” (Silva, 2009, p. 27).	Construção de práxis pedagógicas adequadas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Sabemos que a educação não pode ser aprendida como redentora, como portal mágico e neutro que conduzirá o indivíduo por si só a novos caminhos. Esse é um ponto fundamental de reflexão para a Educação Ambiental Crítica” (Silva, 2009, p. 29).	A educação não pode ser aprendida como redentora, como portal mágico. É preciso uma atividade intencional.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Nesse sentido, é fundamental problematizar como a Educação Ambiental Crítica contribui para a construção de práxis pedagógicas que, necessariamente, por coerência teórica, deve abarcar o desafio da desalienação, portanto, da recriação do trabalho. Quando a Educação Ambiental Crítica se define como práxis pedagógica, a transformação social ela está carregando essa trajetória conceitual anteriormente descrita” (Silva, 2009, p. 38-39).	É fundamental problematizar a EAC para a construção de práxis pedagógicas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Fudamentalmente a EA Crítica constitui-se como um instrumento de compreensão do mundo e das relações humanas, não se limitando a formar engrenagens e mão-de-obra para um mercado que es estrutura na exploração” (Silva, 2009, p. 43).	Não se limitando a formar engrenagens e mão-de-obra para um mercado que se estrutura na exploração.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Quando a Educação Ambiental Crítica se coloca como educação para o convívio da diferença e, inclusiva, da sociodiversidade, a questão tecnológica surge como uma dimensão passível de equívocos e mensurações, que podem hierarquizar culturas. Ao mesmo tempo, e isso se coloca como um impasse, aspectos como mudança climática podem recrudescer a necessidade de incorporação de novas tecnologias para questões de adaptação” (Silva, 2009, p. 105).	Questão tecnológica como hierarquização de culturas.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] a Educação Ambiental Crítica dialogaria com a necessidade de construção de novas formas de conhecimentos de C&T adequadas às formas de organizações sociais diferentes. Justamente nesse aspecto é que a Educação Ambiental se entrelaça com os procedimentos da sociologia das ausências, das emergências e da tradução” (Silva, 2009, p. 107).	Novas formas de conhecimento.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica por si só não pode ser entendida como a promotora da mudança social, mas pode, em muito contribuir para a transformação” (Silva, 2019, p. 121).	Contribuir para a transformação da mudança social.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Nesse sentido, defende-se aqui que à Educação Ambiental Crítica cabe interdisciplinaridade em sua criticidade, ou seja, a interrelação de disciplinas que busquem novos parâmetros” (Silva, 2009, p. 130).	Interdisciplinaridade em sua criticidade.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para a Educação Ambiental Crítica é preciso um grande esforço para construir práxis pedagógicas que problematizem ou ofereçam alternativas ao sistema formal de educação em seu lócus privilegiado, ou seja, a escola” (Silva, 2009, p. 143).	É preciso esforços para construir práxis pedagógicas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“As definições possíveis sobre o que seja educação ambiental crítica são várias, pois elas contemplam múltiplas possibilidades e visões, podendo haver entendimentos diversificados sobre os seus significados, mas buscam convergir em muitos pontos, sobretudo naqueles que se diferenciam de leituras e entendimentos conservadores do que seja educação ambiental e meio ambiente ainda muito em voga e com forte penetração em vários setores da sociedade” (Vasconcelos, 2011, p. 27-28).	Múltiplas possibilidades e visões.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Somente se justifica uma educação ambiental crítica como forma de contribuir com essa proposta em função da necessidade de superar as demandas socioambientais que há muito tempo exigem soluções, que até então, pelo modelo educacional e formativo tradicional adotado, não foram superadas, pois o mesmo, caracterizado por uma postura conservadora em suas abordagens, acabou por legitimar tal situação” (Vasconcelos, 2011, p. 29).	Superar as demandas socioambientais	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Na ação educativa e formativa do ser humano, a educação ambiental crítica é vista por muitos como um importante processo denunciador da cultura antiecológica do mundo moderno e anunciador de uma prática imprescindível para a construção de um novo tempo civilizatório, societário, humanitário e ambiental" (Vasconcelos, 2011, p. 30).	Denunciados da cultura antiecologista.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"[...] a educação ambiental crítica passa a ser, sem dúvida alguma, um instrumento útil, de intervenção no conjunto da sociedade, envolvente, desafiador e cada vez mais crescente nesse debate que ainda não se aprofundou nem se ampliou o suficiente para acarretar mudanças significativas na formação das pessoas" (Vasconcelos, 2011, p. 30).	Intervenção no conjunto da sociedade.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A educação ambiental crítica tem sido elaborada a partir de referenciais teóricos diversos, com a contribuição de vários pensadores de inúmeras áreas do conhecimento, sendo produzida e sistematizada de forma ampla e interdisciplinar, sobretudo a partir das últimas décadas" (Vasconcelos, 2011, p. 32).	Referenciais diversos, com várias contribuições de pensadores.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Considerando a abrangência de temas que envolvem a questão ambiental e, acima de tudo, a reciprocidade que deve haver por parte da educação ambiental crítica como meio de promover e potencializar o entendimento desse assunto no cotidiano das pessoas, é adequado e necessário que se adote a prática da interdisciplinaridade como recurso didático-pedagógico para alcançar uma melhor assimilação dessas questões que estão presentes no debate educacional relacionado à questão ambiental com amplas implicações" (Vasconcelos, 2011, p. 47-48).	Adotar a prática da interdisciplinaridade como recurso didático-pedagógico.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A metodologia interdisciplinar não pode ser vista e encarada como mais um modismo da prática educativa, pois o que se propõe a partir desse recurso é uma educação ambiental crítica para a formação do sujeito ecológico, e isso significa uma perspectiva duradoura, e não temporária, visto que a crise ambiental não é algo passageiro, mas resultado direto de um modelo civilizatório e societário que se constituiu e se ampliou ao longo de séculos" (Vasconcelos, 2011, p. 48).	Interdisciplinaridade em uma perspectiva duradoura.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"E essa postura de questionamento e de superação das estruturas estabelecidas por meio da reflexão e da ação precisa ser concreta e constante em todo processo educativo, especificamente naquele voltado para a abordagem das questões ambientais mediada pela educação ambiental crítica" (Vasconcelos, 2011, p. 50).	Reflexão e ação no processo educativo.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"O educador ambiental se constitui no principal responsável pelo desenvolvimento de práticas educativas voltadas para a formação do sujeito ecológico por meio da educação ambiental crítica" (Vasconcelos, 2011, p. 52).	O educador ambiental deve ser o principal responsável pelo desenvolvimento de práticas educativas.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A oficina se constituiu em um momento para o encontro de muitos educadores com a verdadeira dimensão, significado e desafio da questão ambiental por meio da educação ambiental crítica e a oportunidade de explicitar as intrínsecas relações destas com a necessidade de formação dos educadores” (Vasconcelos, 2011, p. 63).	Formar educadores ambientais.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“O conteúdo do portfólio objetiva desmistificar a questão ambiental a partir das concepções existentes e oriundas da educação ambiental crítica, tirá-la do senso comum, da visão conservadora e reducionista que ainda existe no interior da maioria das escolas e contestar as muitas posturas e práticas pedagógicas que a entende como sendo função específica de professores de ciências, biologia e, no máximo, de geografia” (Vasconcelos, 2011, p. 70).	Criação de um portifólio para mitigar o uso da Educação Ambiental Conservadora e Pragmática.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Apresentar e debater a questão ambiental a partir do processo educacional via, sobretudo, educação ambiental crítica, pressupõe inserir todos os assuntos à realidade complexa da sociedade, ainda que ela se apresente de forma adversa, e não cabe, portanto, insistir em propostas pedagógicas descoladas dessa realidade, como por exemplo, o discurso de neutralidade da educação em relação a todos os aspectos constituintes da sociedade” (Vasconcelos, 2011, p. 75).	Inserir todos os assuntos à realidade complexa da sociedade.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Não seria nenhuma novidade para qualquer pessoa familiarizada com a educação escolar, com a educação ambiental crítica e com as questões pedagógicas e socioambientais do momento entender que idealizar e possibilitar aos educadores a capacidade de elaborarem, implementarem e desenvolverem continuamente e satisfatoriamente atividades e projetos educativos com o perfil crítico e transformador junto à comunidade escolar exigem uma formação muito abrangente em vários aspectos, que vale notar, ainda por ora não foi institucionalizada junto às escolas, e sem a qual dificilmente haverá progressos na prática 'pedagógica dos mesmos a curto, médio e longo prazo” (Vasconcelos, 2011, p. 88).	Exigir do educador formação continuada.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Conceituo educação ambiental crítica como o processo pedagógico que tematiza o ambiente, levando à apropriação da cultura e das produções do gênero humano e que permite o enfrentamento da crise societária por que passa a humanidade. Entendo também que qualquer manifestação que se coloque como educação ambiental e não considere essas dimensões pode ser definida como não crítica ou ahistórica” (Maia, 2011, p. 47).	EAC como processo pedagógico.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“É a educação ambiental crítica que contribui para a formação do cidadão consciente, isto é, aquele indivíduo que é capaz de refletir e agir sobre o mundo” (Maia, 2011, p. 184).	o indivíduo é capaz de refletir e agir sobre o mundo.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica evidencia que a educação não pode ser instrumento ideológico a serviço de interesses majoritários” (Maia, 2011, p. 184).	A educação não pode ser instrumento ideológico.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Somente a educação ambiental crítica tem condições de enfrentar e instrumentalizar os sujeitos para agirem de forma significativa e desempenharem seu papel de cidadão” (Maia, 2011, p. 194).	Enfrentar e instrumentalizar os sujeitos para agirem.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Fica evidente que o problema da educação em geral é também problema de educação ambiental em particular, isto é, se não há na educação brasileira uma perspectiva crítica autêntica do ponto de vista oficial também não há, do ponto de vista oficial, uma educação ambiental crítica” (Maia, 2011, p. 201).	Falta de criticidade na educação.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Nesse sentido a educação ambiental crítica deve considerar que a apropriação das produções gênero humano são imprescindíveis para a emancipação de professores e estudantes e que as condições de existência são o ponto de partida e chegada do processo pedagógico” (Maia, 2011, p. 203).	Emancipação dos professores.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Diante disso, a Educação Ambiental Crítica chama a atenção para a necessidade de transformação social e superação dessa realidade de crise socioambiental” (Nunes, 2012, p. 12).	Transformação social.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para uma efetiva preocupação que culmine em medidas concretas, a Educação Ambiental Crítica mergulha num senso de realidade que em muito questiona os modelos e propostas, principalmente de viés capitalista, e vem revisitar seus conceitos, propondo análises mais aprofundadas a fim de nos proporcionar caminhos coerentes e concretamente responsáveis” (Nunes, 2012, p. 54).	Questionar os modelos e propostas, principalmente pelo viés capitalista.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] a Educação Ambiental Crítica se empenha na garantia de direitos, respeito è diversidade individual e social e manutenção das condições básicas de sobrevivência inter relacionando ser humano/meio ambiente” (Nunes, 2012, p. 55).	Garantia de direitos; respeito à diversidade individual e social.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica permite um olhar que se lança na compreensão da realidade socioambiental para além da percepção aparente. E ainda, compreende que a transformação e superação do modo de produção capitalista e consequentemente desse sistema é essencial para ações afetivas de combate a crise ambiental e as injustiças socioambientais que se expressam, principalmente em decorrência da desigualdade de acesso as condições mínimas de manutenção da vida e de conservação da natureza” (Nunes, 2012, p. 67).	Combate a crise ambiental e as desigualdades de acesso as condições mínimas de manutenção da vida e de conservação da natureza.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Sabemos que a a Educação Ambiental Crítica entende que a superação da realidade de crise socioambiental se dá pela transformação social, de modo a garantia da sustentabilidade ambiental, partindo esse pressuposto as propostas de atuação local devem estar coadunadas numa perspectiva de que a crise ambiental é global, estando a Educação Ambiental como elemento que vem ampliar a crítica referente a insustentabilidade ambiental do sistema capitalista e desta forma, apontar para a necessidade de superação” (Nunes, 2012, p. 96).	Superação da crise socioambiental se dá pela transformação social.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Uma educação ambiental crítica deve conclamar os excluídos dos processos básicos das tomadas de decisão a entrar no jogo, mais do que isto, deve lhes dar as condições de indicar e realizar mudanças a seu favor e da natureza” (Dias, 2013, p. 66).	Conclamar os excluídos dos processos básicos de tomada de decisão.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“É a partir daí que entendemos que a Educação Ambiental Crítica e Transformadora pode contribuir com o desenvolvimento de uma consciência crítica por parte dos seres humanos e, que no caso desta pesquisa são trabalhadores do pequeno comércio varejista da cidade do Rio Grande-RS. Entendemos que o desenvolvimento desta consciência crítica possa contribuir o desenvolvimento da consciência de classe, a qual poderá vir a criar as condições materiais necessárias a transformação social” (Simões, 2013, p. 75).	Criar as condições materiais necessárias a transformação social.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Este trabalho corroborou uma das premissas que consideramos essenciais para o trabalho com a educação ambiental crítica: a importância fundamental do diálogo nas interações educativas” (Thiemann, 2013, p. 103).	Diálogo nas interações educativas.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Quando a educação ambiental crítica assume a unidade contraditória entre teoria e prática, reconhecendo-as como partes essenciais e complementares da prática social como um todo, podemos atribuir o sentido político ao ato educativo” (Gonçalves, 2013, p. 55).	Atribuir o sentido político ao ato educativo.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica atua no terreno das contradições sociais que geram os problemas ambientais e, por conseguinte, uma ameaça constante da vida planetária. Ela busca, por meio do diálogo, em seu sentido concreto, como já citamos, os meios para a superação da ordem naturalizada das relações sociais, pois compreende que esta naturalização contribui para limitar o processo de humanização das pessoas, o que traz consequências drásticas, tanto sociais quanto ambientais” (Gonçalves, 2013, p. 56).	Atua no terreno das contradições sociais que geram os problemas ambientais.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] a Educação Ambiental Crítica se compromete com aquelas pessoas, organizações, segmentos sociais que assumem a transformação da sociedade como horizonte e projeto de vida” (Gonçalves, 2013, p. 147-148).	Leitura de mundo e transformação da realidade.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A construção de uma Educação Ambiental Crítica parte do diálogo com a perspectiva socioambiental e a participação social e coletiva da referida unidade escolar no projeto de pesquisa rompe com a ideia individualista que reproduz e conserva a lógica do capital” (Mynesse, 2013, p. 104).	EAC parte do diálogo com a perspectiva socioambiental; participação social e coletiva.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Há um grande potencial educativo nos mais diversos lugares, conflitos, associações e etc. É papel da educação ambiental crítica explorar essas possibilidades a fim de possibilitar a formação de indivíduos que se reconheçam como seres históricos enxergando o mundo através de uma percepção crítica em relação aos problemas cotidianos e questões de natureza mais ampla” (Silva, 2014, p. 90).	Formação de indivíduo que se reconheçam como seres históricos.	Formação para a cidadania

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] principalmente por seu caráter coletivo e formação de um espírito crítico de caráter contra hegemônico” (Silva, 2014, p. 95).	Espírito crítico de caráter contra hegemônico.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica necessita romper com esta lógica hegemônica enraizada no chão das escolas buscando vias alternativas para propagar-se. Assim, os espaços não-formais de educação devem ser compreendidos como um lócus privilegiado a ser explorado para a execução desta tarefa” (Silva, 2014, p. 96-97).	Espaços não-formais de educação.	Temática socioambiental emergente
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Pode-se dizer que a militância no campo ambientalista é uma prática inerente à educação ambiental crítica que se constitui como um momento de práxis social transformadora” (Silva, 2014, p. 114).	Militância no campo ambientalista.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“As atividades extracurriculares propostas pelo presente projeto podem criar oportunidades de se trabalhar com a educação ambiental crítica nas suas várias dimensões, utilizando metodologias diversificadas, tais como a produção de curtas, criação de cursos, oficinas ou atividades equivalentes, que despertem novas vocações e interesses nos alunos e participantes. Dessa maneira, pode-se incentivar e aprofundar o debate sociedade/escola, deflagrando um processo de formação de sujeitos mais autônomos e de legitimidade das escolas da rede pública” (Cooper, 2015, p. 70).	Atividades extracurriculares podem criar oportunidades formativas.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Há que se reafirmar que as questões sociais e ambientais são indissociáveis e que fazer educação ambiental com compromisso social significa reestruturar a compreensão desta, para estabelecer a conexão entre justiça ambiental, desigualdade e transformação social, compondo a chamada Educação Ambiental Crítica (EAcrítica), ainda que essa incorpore uma discussão mais profunda” (Cooper, 2015, p. 70).	Justiça ambiental, desigualdades e transformação social.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“De forma geral, podemos visualizar o cinema como uma ponte entre a educação ambiental crítica e o complexo cultura-meio ambiente. Em um sistema de inúmeros aspectos, podemos pensar em iniciar uma transformação social, fazendo o cinema, enquanto propagador da criticidade e da alteridade, chegar ao âmago cultural de uma comunidade” (Cooper, 2015, p. 91).	Transformação social.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Além disso, a educação ambiental crítica deve ser capaz de fomentar posturas que não estimulem o consumismo desenfreado sem refletir suas consequências para o meio ambiente” (Oliveira, 2015, p. 56).	Postura que não estimule o consumismo.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Consideram a Educação Ambiental crítica como aquela que visa proporcionar uma leitura de mundo mais complexa, que contribua no processo de transformação de uma realidade” (Oliveira, 2015, p. 63).	Leitura de mundo e transformação da realidade.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Sobre a categoria Educação Ambiental Crítica, os autores demonstram a necessidade de romper com a lógica que constrói a dicotomia homem/ natureza, além de romper com posturas que incentivam o consumismo” (Oliveira, 2015, p. 85).	Relação entre homem e natureza.	Compreensão da relevância socioambiental

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Entendendo a universidade enquanto espaço de produção de conhecimentos, torna-se necessário que os currículos das universidades contemplem a educação ambiental crítica a partir da construção de um currículo sólido que dialogue com os diferentes campos do saber” (Oliveira, 2015, p. 89).	Currículo sólido, que dialogue com outros campos do saber.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Devemos pensar em uma educação ambiental crítica que integre os sujeitos e seu modo de vida, seu desenvolvimento histórico, econômico, social e cultural além do ambiental” (Nascimento, 2015, p. 20).	EAC que integre os sujeitos e seu modo de vida.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para que essa conscientização aconteça, é imprescindível um ensino pautado na educação ambiental crítica e no movimento Ciência-Tecnologia-Sociedade-Ambiente (CTSA)” (Nascimento, 2015, p. 37).	Relações entre EAC e CTSA.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] destacamos a importância do desenvolvimento de uma educação ambiental crítica que integre não só os fatores ambientais, mas também o social, econômico, cultural, ético, reconhecendo a pluralidade das ações relacionadas à educação ambiental” (Nascimento, 2015, p. 52-53).	Integração entre fatores sociais, ambientais, econômicos, cultural, ético.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Sendo assim, a educação ambiental crítica deve ser trabalhada não como uma disciplina específica nem como projetos pontuais, mas de forma interdisciplinar, colaborativa e processual ao longo dos anos da educação básica” (Nascimento, 2015, p. 57).	Interdisciplinar, colaborativa, processual.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Tanto a educação ambiental crítica quanto o movimento CTSA vêm desconstruir a imagem de que o desenvolvimento tecnológico salvará o planeta de todas as injúrias feitas ao longo dos séculos, no ambiente natural e social, e que o fator de mudança se encontra apenas nas atitudes cotidianas dos cidadãos” (Nascimento, 2015, p. 122).	A EAC e CTSA não vão salvar o planeta.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“As aulas de campo podem contribuir para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica à medida que promovem um ensino mais contextualizado, dinâmico e ativo por parte do discente, favorecem a interação e mediação entre sujeitos e sujeito-objeto, favorecem o trabalho de temas socioambientais, bem como da interdisciplinaridade, e desenvolvem os aspectos sensoriais e afetivos, além dos cognitivos, incentivando a pesquisa e a investigação. Essas são algumas das potencialidades que podem ser estimuladas quando se utilizam os espaços educativos não formais” (Nascimento, 2015, p. 135).	Aulas de campo - interação, interdisciplinaridade, aspectos cognitivos, afetivos.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Destacamos o desenvolvimento da educação ambiental crítica com base nas aulas de campo como uma necessidade atual, tendo em vista a crescente degradação ambiental associada à social pela busca de acumulação de bens de uma parcela da sociedade” (Nascimento, 2015, p. 135).	Necessidade atual de aulas que abordam e degradação a ambiental.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica, resultante da pedagogia crítica, leva-nos a perceber que a humanidade tem de criar uma nova relação de entendimento e apropriação dos recursos naturais existentes” (Pessanha, 2015, p. 26).	A humanidade tem de criar uma relação de entendimento e apropriação dos recursos naturais existentes.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Portanto, a educação ambiental crítica vai além da questão ecológica para criar um paradigma ambiental alternativo. Ela se utiliza de uma pedagogia capaz de contribuir na mudança de atitudes, habilidades e valores, os quais levem o ser humano a se relacionar mais harmoniosamente com um meio ambiente que é reflexo de um contexto social, político e natural” (Pessanha, 2015, p. 27).	Mudança de atitudes, habilidades e valores.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“O produto educacional apresenta-se como subsídio aos educadores, de forma a divulgar práticas promovendo a Educação Ambiental Crítica nas escolas e estará disponibilizado para a consulta da comunidade educacional no site do EDUCIMAT/IFES” (Marques, 2015, p. 202).	Construção de um produto educacional envolvendo EAC.	Temática socioambiental emergente
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Sendo assim, a Educação Ambiental Crítica constitui-se como temática imperativa a envolver todos os segmentos sociais, da qual, na escola, educadores, alunos e comunidade poderão participar por meio das práticas educativas no contexto do processo de aprendizagem, com vistas a se tornarem cidadãos mais conscientes, críticos e participativos, elemento de pauta que será levado à organização do PPP” (Marques, 2015, p. 204-205).	Tornarem cidadãos mais conscientes, críticos e participativos.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A constituição de um grupo de estudos contribuiu para ampliar o conhecimento dos educadores sobre Educação Ambiental, Educação Ambiental Crítica, espaços não formais de Educação, o que aproximou as duas escolas envolvidas com os parques naturais quando replicaram algumas práticas desenvolvidas na Formação” (Marques, 2015, p. 205).	Aproximou as duas escolas com os parques naturais quando replicaram algumas práticas desenvolvidas na formação.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Tomando como base as análises, foi possível observar que os educadores em sua maioria não conheciam os parques localizados no entorno das escolas. Esta constatação se constituiu como elemento chave e nos auxiliou a planejar as ações da Formação Continuada discutindo propostas de práticas voltadas para o ensino e a aprendizagem no contexto da Educação Ambiental Crítica, na medida em que também foi sinalizada a importância de se promover espaços de formação cuja teoria e prática sejam contempladas, dados sinalizados ao longo do processo da pesquisa” (Marques, 2015, p. 205).	Práticas voltadas ao ensino e a aprendizagem no contexto da EAC.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	Cabe aqui destacar que o processo educacional baseado na interculturalidade, na decolonialidade e na educação ambiental crítica não requer somente a mera inclusão de novos temas nos currículos ou nas metodologias pedagógicas, mas uma prática pedagógica que reconheça seu potencial na transformação estrutural e sócio-histórica (Massoni, 2015, p. 32)	Deve-se ter uma prática pedagógica que reconheça seu potencial na transformação estrutural e sócio-histórica.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Deteremo-nos na escola, sobretudo na educação, nosso campo prioritário de estudo, por compreendermos que somente através do conhecimento das culturas indígenas e de uma educação ambiental crítica que leve em consideração o ambiente coletivo e os conflitos existentes em seus territórios, é que alcançaremos a posição de autores de uma história de autoria e transformação social” (Marques, 2015, p. 37).	Conhecimento das culturas indígenas.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Neste contexto, é fundamental perceber que a Educação Ambiental Crítica é uma parte do campo da Educação Ambiental e que se encontra em processo de formação, de maneira que existem diferentes perspectivas dentro desta mesma linha de pesquisa, assim como existem outras formas de se pensar a Educação Ambiental” (Uchôa, 2016, p. 56).	Existem diferentes perspectivas dentro da mesma linha	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação ambiental Crítica não tem como abordar a questão ambiental sem se aproximar da luta anticolonial, contextualizada pelas origens históricas do desenvolvimento econômico dos países do Norte às custas dos países do Sul global” (Uchôa, 2016, p. 55).	Se aproxima da luta anticolonial, contextualizada pelas origens históricas de desenvolvimento econômico.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica, antes de ser ambiental, é educação, e preocupa-se em considerar também questões políticas, sociais e econômicas, que em sua percepção, não tem como estarem separadas, em pesquisas sobre meio ambiente e sociedade” (Uchôa, 2016, p. 57).	A EAC preocupa-se com as questões sociais, políticas, econômicas, não atuarem de forma separada.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“O campo da educação ambiental crítica no Brasil construiu forte identificação com o método dialético, que trabalha com a realidade histórica; buscando sua compreensão na análise do que está em questão. Por isso, é um dos conceitos centrais da concepção de educação na visão de Paulo Freire, que a privilegia como processo dialógico, coletivo, político e emancipatório, que se dá pela ação dos agentes sociais a partir da problematização da realidade e do conhecimento de sua historicidade, que consiste na práxis” (Uchôa, 2016, p. 59).	Forte identificação com o método dialético de Paulo Freire, visando a emancipação, o diálogo, a partir da problematização.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica brasileira foi estruturando seu discurso e suas perspectivas no caminho de quebrar paradigmas que mantinham a educação ambiental em um posicionamento que não alcançava a contemplação de problemas estruturais do cerne da crise ambiental e entende, portanto, que a temática ambiental deve ser tratada sob a ótica do conflito e não sob a ótica do consenso, defendida pela educação ambiental pragmática ou conservadora” (Uchôa, 2016, p. 62).	Quebrar paradigmas que mantinham a Educação Ambiental.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Nessa perspectiva, a educação ambiental crítica, que suscita essas reflexões e essas mobilizações, num compromisso efetivo com a transformação da realidade, assume o caráter dialógico, o qual proporciona às pessoas a possibilidade de se educarem e de se refazerem enquanto sujeitos históricos e inacabados” (Franco, 2016, p. 19).	Sujeitos inacabados, possibilidade de se educarem e de se refazerem enquanto sujeitos históricos.	Formação para a cidadania

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"[...] uma das possibilidades para aproximar a educação ambiental crítica e a educação de pessoas jovens e adultas seria evidenciar a criticidade e a dialogicidade no processo de ensino e aprendizagem, o que pode contribuir para a formação emancipatória das/os educandas/os dessa modalidade de ensino, principalmente pelo fato de que parte significativa destas/es pessoas encontram-se à margem dos processos de transformação social e ainda expostas/os aos riscos da crise socioambiental, como decorrência, entre outros fatores, de terem o acesso dificultado a uma escolarização regular e a uma distribuição justa dos recursos obtidos do ambiente" (Franco, 2016, p. 20).	Formação emancipatória.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Sendo assim, a educação ambiental crítica, baseada no diálogo igualitário e nesses saberes e experiências, pode contribuir para uma transformação das relações de desigualdade, em direção à emancipação dessas pessoas jovens e adultas, que devem reconhecer-se enquanto sujeitos históricos participantes das mudanças socioambientais" (Franco, 2016, p. 22).	Contribuir para a transformação das relações de desigualdades, em direção a emancipação dessas pessoas jovens e adultas, almejando mudanças socioambientais.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Nesse contexto, ao articular educação ambiental crítica e educação de pessoas jovens e adultas, estabelece-se um diálogo com tais pessoas com vistas a compreender a sua relação com o ambiente e os saberes que já acumularam a respeito dela, a fim de fomentar a ideia de sujeitos ativos, tomadores de decisão e protagonistas na transformação da realidade" (Franco, 2016, p. 58).	Protagonistas, tomadores de decisões, sujeitos ativos.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"É importante que a educação ambiental crítica de pessoas jovens e adultas ganhe um espaço na agenda do governo, com a criação e estabelecimento de políticas públicas educacionais que garantam práticas educativas de qualidade ao pautarem questões que podem contribuir para superação dos diferentes tipos de discriminação e para a transformação desse contexto de desequilíbrio socioambiental" (Franco, 2016, p. 58).	Espaço na agenda do governo, criação e estabelecimento de políticas públicas educacionais, práticas educativas de qualidade, superação da discriminação e da transformação de contextos socioambientais.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"[...] consideramos que a educação ambiental crítica que aqui defendemos vai além desse conflito intergeracional, pois considera a concretude dos conflitos socioambientais realmente existentes, os quais são vivenciados por sujeitos já presentes, que são os possíveis e potenciais protagonistas para realizar a denúncia sobre" (Franco, 2016, p. 72).	Denúncia dos conflitos, potenciais protagonistas.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] apoiamos a aproximação entre educação de pessoas jovens e adultas e educação ambiental crítica, em que o enfrentamento às injustiças sociais e às degradações ambientais não tem limite de idade, em que a educação progressista, por natureza e necessidade, possui teorias e práticas inclusivas, abrangentes, coerentes e, assim, potencializa a formação de sujeitos ativos em busca de um ambiente saudável, culturalmente diverso e socialmente justo” (Franco, 2016, p. 75).	As injustiças sociais e as degradações ambientais não têm limite de idade.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Lembrando que estar na luta junto com os pescadores artesanais na defesa de seus direitos não se restringe a dizer o que querem ouvir, mas lutar por aquilo que é pensado junto, tem fundamento e é necessário ser feito. Em outras palavras, toda a luta por melhorias para este setor e para seus trabalhadores é válida, o que percebemos ser preciso é uma coerência entre o necessário e o possível, no que entendemos que a educação ambiental crítica voltada para a compreensão do funcionamento político-administrativo e jurídico da pesca poderá contribuir com os pescadores artesanais reunidos neste Fórum” (Moura, 2016, p. 123).	Compreensão do funcionando político-administrativo e jurídico da pesca.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica se estabelece por meio da ação coletiva dos trabalhadores a possibilidade de se descobrirem por meio da retomada reflexiva do próprio processo em busca do inédito-viável. Entendemos que é preciso uma educação voltada para a cidadania, uma educação para a luta com os trabalhadores, que precisa partir das necessidades elencadas por eles próprios” (Moura, 2016, p. 125).	Educação voltada para a cidadania.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Analisar a importância das organizações de classe dos pescadores artesanais da Colônia Z-3 para o campo da Educação Ambiental Crítica está em explicitar o caráter educativo das organizações sociais dos pescadores artesanais no espaço de nossa pesquisa, trazendo a Educação Ambiental Crítica para a luta dos trabalhadores, em específico aqui, os pescadores artesanais” (Moura, 2016, p. 177).	Caráter educativo das organizações sociais.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica, como estamos a entendendo, é aquela que não só historiciza as relações sociais na natureza, como também almeja a autonomia e a liberdade das pessoas, através da busca por transformações das suas condições objetivas e subjetivas” (Moura, 2016, p. 180).	Transformação das suas condições objetivas e subjetivas.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A finalidade primordial da Educação Ambiental Crítica é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes, ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado” (Moura, 2016, p. 181).	Estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento constante do nosso ser na dinâmica da vida.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica se coloca em uma posição contra hegemônica, questionando e	Questionando e problematizando a	Interdisciplinaridade e diálogo crítico-educativos

	problematizando a relação de poder estabelecida" (Conde, 2016, p. 41).	relação de poder estabelecida.	
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A dinâmica da natureza ocorre de forma complexa, em redes, isto é, tudo está interligado e inter-relacionado, e a Educação Ambiental Crítica traz a proposta de uma visão sistêmica do ambiente, trabalhando de forma holística, envolvendo todos os elementos vivos e não-vivos" (Moura, 2016, p. 42).	Tudo está interligado, visão sistêmica do ambiente, trabalhando de forma holística.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Diante disso, a Educação Ambiental Crítica surge como uma forma de integrar, sensibilizar, transformar esta realidade e proporcionar uma melhor relação entre indivíduo-sociedade-natureza, em um movimento contra hegemônico, que estabelece novos valores e atitudes diante de uma sociedade arraigada de pensamentos e atitudes conservadoras" (Moura, 2016, p. 50).	Integrar, sensibilizar, transformar esta realidade indivíduo-sociedade-natureza em um movimento contra hegemônico.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Após reflexões referentes à importância da complementaridade da Educação Formal e da Não Formal, visando discutir quanto à desconstrução da perspectiva da dicotomia arraigada, a Educação Ambiental Crítica vem tentar romper essa fragmentação a partir de um diálogo em um processo educativo com vistas à formação de cidadãos críticos e transformadores da realidade individual e coletiva" (Moura, 2016, p. 134).	Formação de cidadãos críticos e transformadores da realidade individual e coletiva.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Ao criar espaços propícios para o diálogo, à problematização e à tomada crítica de decisões, julgamos estar propiciando o desenvolvimento dos elementos que visam promover uma Educação Ambiental Crítica – ou simplesmente, uma Educação Crítica" (Rocha, 2017, p. 89).	Tomada crítica de decisões.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A educação ambiental crítica busca responder às demandas que a educação ambiental conservadora não consegue, entre outros aspectos, responder às múltiplas faces da crise ambiental atual, rompendo com a visão que trata o meio ambiente apenas em seu aspecto biofísico, entendendo-o como integrado à sociedade, às relações políticas, econômicas e sociais em geral" (Pinto, 2017, p. 7-8).	Romper com a visão que trata o meio ambiente, integrando sociedade, as relações políticas, econômicas e sociais em geral.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"As influências das atividades em campo na perspectiva da educação ambiental crítica, analisadas à luz das ferramentas propostas, sugerem um importante caminho para a sensibilização e para o estímulo ao pensamento crítico, entretanto, deve ser estrategicamente pensada, tanto no que se refere aos pressupostos teóricos que constituirão a base para as atividades, quanto no que se refere aos seus aspectos logísticos" (Pinto, 2017, p. 54).	Deve-se pensar nos pressupostos teóricos que constituirão as aulas de campo.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"É isso que buscamos com a educação ambiental crítica: um novo olhar. Um olhar atento, curioso, reflexivo. Que procure os porquês, que não se contente com o que parece óbvio, que duvida" (Bacic, 2017, p. 26).	Olhar atento, curioso, reflexivo, que procure os porquês.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica busca a transformação social através da reflexão e ação sobre os conflitos ambientais, identificando e responsabilizando os setores sociais que respondem pela degradação ambiental e pela injustiça social” (Bacic, 2017, p. 29).	Reflexão e ação sobre os conflitos ambientais.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Acreditamos que as competências relativas à alfabetização midiática e à educação ambiental crítica só poderão ser desenvolvidas na escola a partir do trabalho de mediação do professor: problematizando, questionando, promovendo reflexões, compartilhando significações a respeito do conteúdo implícito e explícito da mídia utilizada” (Bacic, 2017, p. 42).	Importância do professor.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Trazer elementos para a discussão dos conflitos ambientais, considerando a complexidade dos mesmos é um bom caminho para promover a educação ambiental crítica, e o Ilhas de Biodiversidade é um ótimo estímulo para motivar esses debates” (Bacic, 2017, p. 111).	Discussão dos conflitos ambientais.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Tanto a educação ambiental crítica como a educação para o uso das mídias convergem no ponto nevrálgico do papel da intervenção pedagógica do professor. Faz-se importante uma formação docente inicial e/ou continuada que dê conta dessa demanda, trazendo referenciais socioculturais e o exercício da crítica para o cotidiano docente” (Bacic, 2017, p. 163).	Importância do professor.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Existem diferentes vertentes da Educação Ambiental, mas a opção pela Educação Ambiental Crítica reforça nosso anseio por uma sociedade cujos cidadãos resolvam os problemas sociais gerados pelo modelo consumista, adotando posturas conscientes, comportando-se como agente de mudança do meio em que vive” (Ferraz, 2017, p. 71).	Sociedade cujos cidadãos resolvam os problemas sociais gerados pelo modelo consumista.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Nessa perspectiva a Educação Ambiental Crítica e a Educação Ambiental Transformadora buscam reconhecer e valorizar as diferenças culturais existentes na nossa sociedade, evidenciando os paradoxos, a fim de promover mudanças sociais que rompam com a dicotomia ser humano e ambiente, contribuindo para que possamos atingir novas possibilidades de nos reconectarmos ao meio” (Ferraz, 2017, p. 113).	Reconhecer e valorizar as diferenças culturais existentes na nossa sociedade.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Os seres humanos estão se distanciando dos ambientes naturais. Reconhecer que o modo de vida dos(as) pescadores(as) e marisqueiros(as) tradicionais pode ser uma das vias adotadas pela educação ambiental crítica, conduz a uma alternativa para que a comunidade escolar reflita com os educandos de que maneira a intervenção realizada por esses grupos pode colaborar para a manutenção mais equilibrada do meio ambiente, quais são as práticas de preservação ambiental adotadas por eles ao longo de décadas e também quais são as contradições evidenciadas” (Ferraz, 2017, p. 145).	Reconhecer o modo de vida dos pescadores e marisqueiros tradicionais.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“As ações que objetivam romper as barreiras da vulnerabilidade socioambiental se configuram como uma das particularidades da educação ambiental crítica” (Neves, 2017, p. 42).	Romper com a vulnerabilidade socioambiental.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“debater os impactos causados pela ação do homem sobre esse ambiente pode contribuir para a implementação de diálogos mais ricos, em favor da educação ambiental crítica” (Neves, 2017, p. 88).	Diálogos mais ricos.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Reconhecemos que a abordagem da temática da perspectiva da educação ambiental crítica pôde contribuir para politização dos estudantes, conduzindo-os à uma reflexão sobre o papel social” (Neves, 2017, p. 127).	Politização de estudantes.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica ressalta as características sociais, históricas e culturais do processo educacional, possui um tratamento sociopolítico de valorização do indivíduo na esfera coletiva, de interdisciplinaridade na organização do ensino, articulando o conhecimento com as questões sociais” (Massi, 2018, p. 79).	A EAC ressalta as características sociais, históricas e culturais do processo educacional.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	A Educação Ambiental Crítica visa à capacitação de sujeitos sociais críticos, se tornando uma ferramenta de transformação, possuindo o intuito do sujeito adquirir atuações críticas transformadoras no cerne da sociedade capitalista (Massi, 2018, p. 79)	Os sujeitos adquirem atuações críticas e transformadoras no cerne da sociedade capitalista.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Já a Educação Ambiental Crítica, surge como uma prática educativa que procura a solução para os problemas relacionados com o meio ambiente, cujo o principal objetivo é possuir uma visão integrada do meio ambiente, com o intuito de gerar o entendimento da realidade e a emancipação3 dos sujeitos, por meio da investigação individual e coletiva, à solução dos problemas confrontados” (Massi, 2018, p. 79).	Compreensão integrada do meio ambiente.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Na concepção de uma educação ambiental crítica, a formação ocorre com as relações entre sujeito e coletividade e, neste contexto, somente é compreendido se pensados em relação. Os indivíduos se formam em relação com o mundo em que habitam com os outros e pelo qual são responsáveis ao lado dos outros” (Massi, 2018, p. 81).	Os indivíduos se formam em relação com o mundo em que habitam.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Na educação ambiental crítica esta atitude de responsabilidade pelo mundo presume a responsabilidade consigo mesmo, com os outros e com o meio ambiente, sem separar e/ou hierarquizar estas dimensões da ação humana” (Massi, 2018, p. 81).	Responsabilidade consigo mesmo, com os outros e com o ambiente.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] a Educação Ambiental Crítica não possui o escopo de transmitir e dar sentido a valores de grupos dominantes, estabelecendo condutas, mas de formar processos práticos e reflexivos que levem à concretização de princípios que possam ser compreendidos e aceitos como favoráveis à sustentabilidade, à justiça social e à qualidade de vida” (Massi, 2018, p. 83).	Justiça social e qualidade de vida.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Ao compreender a problemática ambiental como sendo resultado de uma sociedade construída sobre alicerces insustentáveis, vinculadas a fatores políticos, econômicos e socioculturais, a Educação Ambiental Crítica se deposita na esfera dos fatores socioambientais, possuindo como desafio uma prática dialógica e participativa, com enfoque nas soluções de problemas concretos vivenciados pela comunidade” (Massi, 2018, p. 86).	A EAC se deposita nos fatores socioambientais.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] a educação ambiental crítica capacita na promoção de futuros cidadãos mais atentos as questões ambientais, se transformando em agentes transformadores de sua realidade” (Massi, 2018, p. 134).	Cidadãos mais atentos as questões ambientais.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica (EAC) tem realizados esforços epistemológicos no campo da pesquisa educacional e no campo social, no que se refere à concretização de discussões relativas à implementação de políticas públicas socioambientais” (Peneluc, 2018, p. 11).	Implementação de políticas públicas.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“o universo escolar é aqui considerado em suas especificidades econômicas e culturais, dando ênfase ao caráter emancipatório e revolucionário dos conteúdos nucleares curriculares próprios da relação ser humano-natureza, o que caracteriza a EAC” (Peneluc, 2018, p. 85).	Conteúdos que possam emancipar os estudantes.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A práxis humana em relação à natureza é repleta de mediações metabólicas e à EAC cabe conhecê-las em suas mais diversas relações dialéticas, com vistas a promover uma compreensão totalizante destes processos socioambientais” (Peneluc, 2018, p. 96).	Compreensão totalizante destes processos socioambientais.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“O sujeito/objeto de análise da EAC é a humanidade e sua história fundada pelo trabalho e seus diversos meios de modificar a natureza, considerando fundamentalmente aspectos da crise socioambiental, considerada aqui como uma crise resultante das urgências demandadas por um modo de produção baseado na exploração/precarização do trabalho e na necessária taxa crescente de produção” (Peneluc, 2018, p. 120).	Crise socioambiental, precarização do trabalho.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	A inserção dos conteúdos da EAC no currículo, como aqui defendemos, deve ter como meta de formação humana integral. Por meio da mediação dos conteúdos clássicos (fundamentais e genéricos no sentido de representativos da genericidade da espécie humana) e primando pela apropriação/assimilação (apropriação) crítica dos conhecimentos produzidos ao longo da história da humanidade” (Peneluc, 2018, p. 127).	EAC no currículo, com meta de formação humana e integral.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“EAC, neste sentido, deveria promover atos pedagógicos que busquem compreender, na relação ser humano-natureza: relações de causalidade, de contradição, de mútua interpenetração dialética (ação recíproca), sempre guiada pelas categorias de alienação, de totalidade e de concreticidade” (Peneluc, 2018, p. 94).	Atos pedagógicos que busquem compreender a relação homem-natureza.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A EAC vem se afirmando como um instrumento de desvelamento de contradições, de promoção de posturas críticas, de estímulo à mudança de valores e comportamentos, tem como meta primaz mudança social estrutural e preocupa-se com a concretização de ações sociais emancipatórias voltadas à explicitação de conflitos socioambientais” (Peneluc, 2018, p. 12).	Posturas críticas, mudanças de valores e comportamentos.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“À luz da perspectiva crítica, a Educação Ambiental Crítica (EAC) tem prestado grande serviço à compreensão crítico-dialética dos fenômenos da crise socioambiental. A EAC vem se afirmando como um instrumento de desvelamento de contradições, de promoção de posturas críticas, de estímulo à mudança de valores e comportamentos, tem como meta primaz mudança social estrutural e preocupa-se com a concretização de ações sociais emancipatórias voltadas à explicitação de conflitos socioambientais” (Peneluc, 2018, p. 12).	Estímulo à mudança de valores e comportamentos acerca dos conflitos socioambientais.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Um dos traços distintivos principais da Educação Ambiental Crítica é a produção de um discurso engajado e emancipatório, voltado para a ação social concreta, capaz de demonstrar as contradições sociais na relação homem-natureza-sociedade-desenvolvimento” (Silva, 2018, p. 18).	Discurso engajado e emancipatório, voltado para a ação social concreta.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“a Educação Ambiental Crítica envolve-se diretamente com as práticas sociais humanas, configuradas na sociedade como artefato cultural e suas variações. Logo, as questões da cultura são importantes elementos para a consolidação da Educação Ambiental Crítica no Brasil e no mundo” (Silva, 2018, p. 18).	Envolve-se diretamente com as práticas sociais e humanas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para a EAC a formação do sujeito deve incidir sobre as relações indivíduo-sociedade, na relação do indivíduo com o outro, com o mundo, de forma que a educação acontece por meio destas interações, sem desconsiderar os efeitos de processos da vida do trabalho, como emprego da força produtiva transformadora do mundo do trabalho e das relações” (Silva, 2018, p. 27).	Sujeito que compreenda o mundo.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A produção de conhecimento em educação ambiental crítica no Brasil expressa histórias de resistências, negações e superação de barreiras” (Silva, 2018, p. 27).	EAC como resistência, negação e superação de barreiras.	Temática socioambiental emergente
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A base de sustentação da educação ambiental crítica é o campo específico da educação crítica, respaldada, majoritariamente pela Teoria Crítica como a primeira geração formada por intelectuais de esquerda, advindos da Escola de Frankfurt” (Silva, 2018, p. 27).	Definição de EA-Crítica.	Temática socioambiental emergente
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Dessa forma, o público-alvo da Educação Ambiental Crítica é a sociedade, constituída por seus atores individuais e coletivos em todas as faixas etárias. Influenciada por essas ideias que reposicionam a educação para a vida, a história e as questões urgentes do cotidiano, a Educação Ambiental passou a direcionar seu olhar para a compreensão das relações sociedade-natureza,	Inter-relação entre homem e natureza.	Compreensão da relevância socioambiental

	buscando intervir sobre os problemas e conflitos ambientais" (Silva, 2018, p. 28).		
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Analisada sob uma perspectiva de transformação da sociedade, a educação ambiental crítica é apresentada como a que tem mais força no que se propõe, pois visa analisar os problemas socioambientais em sua raiz, livre de análises reducionistas ou tendências predominantemente ideológicas do sistema dominante, comumente encontrada nos projetos e práticas de educação ambiental cotidianamente realizados nas escolas, comunidades, unidades de conservação, meios de comunicação, empresas, etc" (Silva, 2018, p. 55).	Analisa os problemas socioambientais.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"a educação ambiental crítica, surge como uma proposta crítico-reflexiva, em relação à educação ambiental conservadora" (Silva, 2018, p. 56).	EAC como uma proposta crítico-reflexiva.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória tem como ponto de partida a ideia de que a prática social é construída e construtora de humanidade, isto é, é construída pelas relações sociais de produção da vida social, contribuindo na construção dessas mesmas relações" (Silva, 2018, p. 67).	A prática social é construída e construtora de humanidade, isto é, é construpida pelas relações sociais de produção da vida social.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A proposta que nos movimenta é de uma educação ambiental crítica, que compreende a sociedade numa perspectiva complexa, em que cada uma de suas partes (indivíduos) influencia o todo (sociedade), mas ao mesmo tempo a sociedade, os padrões sociais influenciam os indivíduos" (Silva, 2018, p. 69).	Compreende a sociedade numa perspectiva complexa.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Assim a Educação Ambiental Crítica objetiva promover ambientes educativos de mobilização dos processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possam nestes ambientes superar as armadilhas paradigmáticas e propiciar um processo educativo, em que nesse exercício, estejam, educandos e educadores, nos formando e contribuindo, pelo exercício de uma cidadania ativa, na transformação da grave crise socioambiental que vivenciamos todos" (Silva, 2018, p. 72).	Promover ambientes educativos de mobilização dos processos de intervenção sobre a realidade.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Desta forma, a Educação Ambiental Crítica se propõe a desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política. Portanto, na educação formal, certamente esse processo educativo não se basta dentro dos muros de uma escola, o que explicita a interface entre esta Educação Ambiental e a Educação Popular" (Silva, 2018, p. 73).	Inserida no processo formativo, visa transformar a sociedade a partir das questões políticas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A proposta da ação pedagógica da Educação Ambiental Crítica deve ser desenvolvida através de projetos que se voltem para além das salas de aula, promovendo a formação da cidadania, na expectativa do exercício de um movimento coletivo conjunto, gerador de mobilização (ação em movimento) para a construção de uma nova sociedade ambientalmente sustentável” (Silva, 2018, p. 73).	Ação pedagógica, a partir de projetos que se voltem para a sala de aula.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A educação ambiental crítica, é aquela que em síntese busca pelo menos três situações pedagógicas: a) efetuar uma consistente análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais historicamente produzidos que implicam a reprodução social e geram a desigualdade e os conflitos ambientais; b) trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação próprias da modernidade capitalista; c) implantar a transformação mais radical possível do padrão societário dominante, no qual se definem a situação de degradação intensiva da natureza e em seu interior, da condição humana” (Silva, 2018, p. 82).	Questões pedagógicas.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para a educação ambiental crítica, consequentemente, a prática escolar exige o conhecimento da posição ocupada por educandos na estrutura econômica, da dinâmica da instituição escolar e suas regras e da especificidade cultural do grupo social com o qual se trabalha” (Silva, 2018, p. 86).	Prática escolar que exige conhecimento.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Todavia aqui cabe lembrar que se a educação ambiental crítica não comporta separações entre cultura-natureza, fazendo a crítica ao padrão de sociedade vigente, ao modus operandi da educação formal, à ciência e à filosofia dominante, ela deve ser efetivamente autocrítica. Assim, não basta apontar os limites e contradições e fazer denúncias” (Silva, 2018, p. 86).	Não separar homem-natureza.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Neste sentido, o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental Crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico” (Silva, 2018, p. 93-94).	Formação de um sujeito ecológico.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para uma educação ambiental crítica, a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado” (Silva, 2018, p. 94).	Formação de um sujeito humano ser individual e social.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Para a EAC a formação do sujeito deve incidir sobre as relações indivíduo-sociedade, na relação do indivíduo com o outro, com o mundo, de forma que a educação acontece por meio destas interações, sem desconsiderar os efeitos de processos da vida do trabalho, como emprego da força produtiva transformadora do mundo do trabalho e das relações” (Silva, 2018, p. 28).	Relações indivíduo-sociedade, na relação do indivíduo com o outro.	Compreensão da relevância socioambiental

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Assim, o papel que escola possui de formar cidadãos conscientes e participativos, encontram apoio na adoção da EA crítica, pois, ela auxiliará no desenrolar do processo de formação e na reflexão das mudanças individuais e coletivas para enfrentamento dos problemas sociais locais e globais. Pode ainda, contribuir com a superação de uma visão fragmentada, na qual o sujeito passa a ser considerado parte integrante da sociedade, atuando como agente transformador da realidade global” (Strugal, 2018, p. 25-26).	Papel da escola formar cidadãos conscientes e participativos.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Consideramos que a elaboração da webquest Biodiversidade a partir de uma perspectiva de EA crítica foi de grande valia tanto para os estudantes, quanto para a pesquisadora, pois a avaliação do aprendizado por meio da alfabetização biológica, revelou uma aplicação do entendimento dos conceitos” (Strugal, 2018, p. 60).	Aprendizado por meio da Alfabetização Biológica.	Conhecimento autônomo, empírico e crítico
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Por meio de uma educação ambiental crítica e emancipatória poderão ser propostas ideias para construção um novo modelo societário que atenue e mitigue, quiçá extingue, as injustiças sociais e ambientais latentes em todo o planeta. É a utopia da esperança que nunca pode morrer” (Strugal, 2018, p. 29-30).	Modelo societário que extingue as injustiças sociais e ambientais.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“É fundamental saber reconhecer tal distinção para colaborar, cientificamente com o desenvolvimento de um pensamento e de um agir capaz de proporcionar a superação da crise ecológica e não seu aprofundamento, o que não raras vezes acaba por acontecer, tendo em vista a confusão teórica e prática que é feita em torno desses conceitos e práticas e, por consequência, do que seria uma EA critica e transformadora” (Soler, 2019, p. 51).	Agir e superar da crise ecológica.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Assim, uma questão a ser enfrentada pela EA Critica e Transformadora é colaborar pela busca de uma ecotopia, caracterizada por uma sociedade sem classes e desoprimida, com base num humanismo não neoliberal, porém igualmente isento de antropocentrismo, considerando que uma significativa crítica da esquerda ortodoxa aos movimentos ditos verdes é justamente sua negação ou desconhecimento da luta de classes e toda a relação de dominação opressão que ela representa” (Soler, 2019, p. 53).	Considerar uma ecotopia, visando luta de classe para uma atuação.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Diferentemente da EA convencional, a EA Critica e Transformadora pretende uma mudança nas relações e nas bases sociais, pois entende que a crise ecológica é decorrente de um processo histórico, construído socialmente, o que lhe aproxima das principais correntes do ecologismo” (Soler, 2019, p. 60).	A crise ecológica é decorrente de um processo histórico.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Ademais, uma EA Critica e Transformadora deve buscar considerar a totalidade (planeta Terra), a natureza e a sociedade, seus aspectos relacionais e seus metabolismos” (Soler, 2019, p. 61).	Considerar a totalidade, a natureza e a sociedade.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“a partir de uma EA Critica e Transformadora, pode desvelar mais convergência do que divergência entre as EAs que se encontram no campo teórico e prático transformador, ainda que	Avançar científica e politicamente.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

	aja muito que avançar cientifica e politicamente nesse sentido" (Soler, 2019, p. 62).		
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"[...] para uma EA Critica, é importante tratar da relação que se dá entre as ameaças que atingem os animais e seus habitats, assim como a vida em geral (humana e não humana). É o caso da crítica ao modelo de sociedade dominante e suas consequências, o que se verificará no decorrer do processo das lutas ecológicas do CEA, notadamente contra a industrialização e pela proteção do Banhado do Taim, por exemplo" (Soler, 2019, p. 107).	Movimentos de lutas ecológicas.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Para a EA Crítica, a política é a ela inerente. Se misturam no meio social para combater a degradação da natureza, pela ação de variadas instituições, como ONGs de perfil semelhante ao CEA" (Soler, 2019, p. 118).	A política é algo inerente a EAC.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Pessoas são retiradas de suas terras, trabalhadores se encontram em péssimas condições de trabalho, muitas vezes expostos a tóxicos durante a fabricação de produtos sem ter ao menos acesso a saúde de qualidade. É um processo de destruição humana e ambiental e a Educação Ambiental Crítica contribui para que desenvolvamos esta consciência de classe e lutemos para que haja justiça social e não a concentração de riquezas nas mãos de quem já tem muito" (Santos, 2019, p. 72).	Pessoas são retiradas das suas terras, portanto, é necessário que haja justiça social.	Intervenção Socioambiental com vistas à justiça ambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A EA crítica visa o oferecimento de ambientes educativos que impulsionem os processos de intervenção sobre problemáticas reais, contribuindo para um processo educativo que dê respaldo e responda de forma positiva à crise socioambiental que se encontra nos tempos atuais" (Silva, 2019, p. 33-34).	Ambiente educativo que propiciam a intervenção.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"EA crítica não pode ter seu potencial de reflexão aprisionado num modelo de ensino que apenas reproduz conceitos ao invés de questionar a vida real, as vivências, a práxis, o que é importante não somente para uma conscientização ambiental, mas para uma transformação de vida em todos os aspectos" (Silva, 2019, p. 46).	Transformação de vida para um bem-estar grupal.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Uma EA crítica visa mais que conceitos verdes – busca mostrar a relação de harmonia que os homens e mulheres precisam ter com a natureza –, a fim de formar cidadãos críticos e planetários, para que, além da preservação dos ecossistemas para as gerações futuras, também se forme uma sociedade justa, democrática e pacífica" (Silva, 2019, p. 78).	Relação de harmonia entre homens, mulheres e a natureza.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A EA crítica tem por objetivo formar um cidadão socioambiental consciente de suas ações no meio ambiente, que se enxerga como uma parte dele, e não superior e que suas ações vão refletir de forma positiva ou negativa no planeta, por isso se deve ter a consciência de tomar atitudes sustentáveis, não apenas pensando na atualidade, mas sempre se lembrando do dever de deixar recursos às gerações futuras" (Silva, 2019, p. 81).	Formar um cidadão socioambiental consciente.	Formação para a cidadania

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“EA crítica tem a intenção de questionar, agregar reflexões, não se prender apenas ao discurso da teoria, mas trabalhar na prática conceitos ligado à realidade do público envolvido” (Silva, 2019, p. 81).	Questionar, agregar, refletir a partir das realidades dos grupos.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“O intuito da EA crítica é mudar a visão oprimida e equivocada de mundo daqueles que recebem tais ensinamentos, em todas as áreas e não só ambiental, e que a partir disso vidas possam ser transformadas” (Silva, 2019, p. 82-83).	Transformar as vidas para um bem-estar coletivo.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] a EA crítica não tem a intenção de tratar apenas assuntos referentes à “natureza” em si, mas também de gerar um impacto positivo no que abrange a desigualdade social, podendo ser um instrumento de superação para tal problemática. Pode parecer “fora” do contexto abranger questões ambientais de questões sociais, contudo é necessário compreender que a questão ambiental não é algo à parte, mas sim pertencente à totalidade” (Silva, 2019, p. 84).	Ampliar os assuntos, visando um entendimento do todo.	Interdisciplinaridade e Diálogo Crítico-Educativo
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“São premissas e princípios da Economia Popular Solidária a autogestão, democracia, solidariedade, cooperação, respeito à natureza, comércio justo e solidário e participação. Todos eles se aproximam muito das premissas da Educação Ambiental Crítica” (Queiroz, 2019, p. 84-85).	Autogestão, democracia, solidariedade, cooperação, respeito à natureza, comércio justo e participação.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A Educação Ambiental Crítica, como estamos a entendendo, é aquela que não só historiciza as relações sociais na natureza, como também almeja a autonomia e a liberdade das pessoas, através da busca por transformações das suas condições objetivas e subjetivas” (Queiroz, 2019, p. 87).	Liberdade das pessoas, autonomia.	Tomada de decisão
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“A finalidade primordial da Educação Ambiental Crítica é revolucionar os indivíduos em suas subjetividades e práticas nas estruturas sociais-naturais existentes, ou seja, estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de constante construção do nosso ser na dinâmica da vida como um todo e de modo emancipado” (Queiroz, 2019, p. 88).	Estabelecer processos educativos que favoreçam a realização do movimento de construção do ser.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Portanto, ao se adotar uma Educação Ambiental Crítica, precisamos ir contra a desumanização, condição para a objetivação de relações sociais não alienadas com a natureza. Esta é uma prática comum também à Economia Solidária” (Queiroz, 2019, p. 91-92).	Ir contra a desumanização.	Temática socioambiental emergente
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“Das várias aproximações entre Educação Ambiental Crítica e Economia Popular Solidária que emergiram da pesquisa destaco três, são elas: categoria trabalho como ponto crucial para o desenvolvimento humano; a aprendizagem como um processo participativo, emancipatório e transformador e por fim ser contra a desumanização” (Queiroz, 2019, p. 95).	Aprendizagem como um processo participativo.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	“[...] entender que o processo educativo da educação ambiental crítica direciona a uma reflexão que possibilitará alguma mudança na sociedade atual, uma transformação que auxilie na	Processo educativo permite reflexões.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica

	superação dos problemas e conflitos ambientais existentes" (Lopes, 2019, p. 73).		
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A EA Crítica parte da não neutralidade e, portanto, de um posicionamento político que busca a mudança de algo, pois, sendo crítica, parte de uma insatisfação e contestação a algo existente na realidade" (Lopes, 2019, p. 28).	Não neutralidade, posicionamento político que busca a mudança de algo.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A EA Crítica buscaria corrigir as distorções, as assimetrias, a desigualdade ambiental, enfrentando os casos de conflito socioambiental" (Lopes, 2019, p. 57).	Corrigir assimetrias, desigualdades ambientais, enfrentamento de conflitos socioambientais.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Sendo o processo educativo, dentro da EA Crítica, um instigar à reflexão par a um agir rumo à transformação, as perguntas que cabem responder são: refletir pra agir, mas agir em que? Com que finalidade? Pra chegar onde?" (Lopes, 2019, p. 88).	Processo educativo instiga a reflexão para um agir rumo à transformação.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"No contexto da EA, como apresentado anteriormente, temos uma conjuntura política ideológica que aponta para uma crise da EA realizada nos moldes atuais e com ela desafios a serem superados para a construção de uma EA Crítica que possa c ontribuir para a formação de sujeitos com prometidos com a vida ecossistêmica do planeta" (Figueiredo, 2020, p. 39).	Contribuir para formação de sujeitos comprometidos com a vida ecossistêmcia do planeta.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"para a construção de uma EA Crítica, precisamos repensar também o que propomos para nossos alunos para que reflitam sobre as informações a que são expostos, e como, a partir delas, eles produzirão suas sínteses, conhecimentos e ações concretas em prol da sanidade ambiental" (Figueiredo, 2020, p. 100).	Propor atividades aos alunos para a reflexão e sobre as informações do que está sendo exposto.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"[...] ações a necessidade de aprofundamento no debate sobre as práticas pedagógicas da EA no EM, assim como a proposição de alternativas que visem uma EA Crítica perante a conjuntura de reestruturação curricular desta etapa do ensino formal" (Figueiredo, 2020, p. 56).	Ações no Novo Ensino Médio	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Assim, para que alcancemos uma EA Crítica na Educação Básica, buscando a transformação da realidade socioambiental brasileira, precisamos repensar nossa própria sociedade e nossa ação docente. No que se refere à educação do Ensino Médio na atual conjuntura, conjuntura, é necessário ainda é necessário ainda extrapolarmos os limites impostos pela BNCC. extrapolarmos os limites impostos pela BNCC" (Figueiredo, 2020, p. 108-109).	Transformações da realidade socioambiental brasileira.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A relevância do incentivo as diferentes formas de participação deve ser o elemento central do processo educativo na Educação Ambiental crítica. Isso porque a participação é a chave para o incentivo ao engajamento político capaz de emancipar os sujeitos (as) e fortalecer o exercício democrático" (Moreira, 2020, p. 21).	A participação é chave para o incentivo ao engajamento político.	Formação para a cidadania

Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Ao discutirem sobre esses aspectos, afirmam que a dificuldade em propor uma Educação Ambiental crítica por parte dos professores (as), estaria centrada na ausência de uma discussão mais reflexiva sobre temáticas ambientais em seus cursos de formação e, mesmo que o tenha feito no decorrer do ensino superior, essa abordagem pode não ter sido suficientemente crítica-reflexiva em âmbito pedagógico" (Moreira, 2020, p. 28).	Dificuldades na formação de professores em EAC.	Atividade Intencional Político-Pedagógica e Crítica
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"[...] a Educação Ambiental crítica apresenta como pressuposto o entendimento de meio como espaço coletivo, diverso, como também cenário de conflitos gerados pelo próprio exercício de existir, historicamente construído pelos seres humanos, sendo este também outro aspecto que justificamos a junção desses referenciais" (Moreira, 2020, p. 39).	A EAC como espaço coletivo, cenário de conflitos gerados pelo próprio exercício de existir.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"O ambiente na Educação Ambiental crítica é um espaço de relações conflituosas sociais, éticas, ecológicas; um local de transformações e de emancipação dos sujeitos (as) que se relacionam entre si e que dependem dos recursos naturais para manutenção dessas relações" (Moreira, 2020, p. 61-62).	Ambiente como espaço de relações sociais, éticas, ecológicas.	Compreensão da relevância socioambiental
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A EA Crítica se enraíza na gestão ambiental pública numa perspectiva Freireana, emancipatória e transformadora, por ser um processo educativo voltado para trabalhar o grupo que não dispõe dos meios de produção. Logo, sua vinculação ao movimento histórico das classes populares que, na particularidade do Brasil, foram incluídos aos princípios da Constituição Federal de 1988, com muita mobilização e organização de base junto aos trabalhadores e trabalhadoras durante um longo período de lutas pela democracia no país" (Saggiomo, 2020, p. 69).	Princípios da EAC incluídos na constituição de 1988.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"Compreendemos que a Educação Ambiental Crítica no processo de Licenciamento é uma política pública de gestão ambiental que promove o controle social, garantindo que a sociedade participe do regramento e licenciamento da atividade. Proporciona espaço de formação da consciência, por ser instrumento de educação e formação de sujeitos. Efetiva a mitigação e compensação de impactos negativos junto às comunidades e a sociedade. Promove, entre suas ações de mitigação, a visibilidade de grupos sociais "invisíveis" no contexto da política pública do Estado Brasileiro, como o é caso do trabalho com as mulheres sujeitas da presente pesquisa" (Saggiomo, 2020, p. 16).	Políticas públicas de gestão ambiental, visando a participação.	Formação para a cidadania
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A EA crítica, emancipatória, que gere autonomia dos sujeitos, possui um papel claro, que vai além de um instrumento de luta, mas sim uma prática social, de um movimento contra hegemônico que resiste e se transforma enquanto sociedade. Nesse contexto, existe um grupo que resiste e se legitima na luta pela continuidade da sadia qualidade de vida. O processo educativo tanto da luta quanto	Luta pela continuidade sadia da vida; autonomia nos sujeitos.	Tomada de decisão

	para luta é de suma importância" (Pereira, 2020, p. 48).		
Plataforma Fracalanza (1981-2020)	"A educação ambiental crítica, ao ser pautada pela educação popular libertadora de Paulo Freire acaba por se ocupar da formação humana e cidadã. Vai para além da ecologia e da mudança comportamental, abordando conhecimentos: políticos, sociais, culturais e econômicos, e suas consequências para as populações mais vulneráveis, que sofrem mais com os impactos ambientais" (Pereira, 2020, p. 111).	Ocupar da formação humana e cidadã.	Formação para a cidadania

Fonte: O autor (2024).