



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação

Instituto de Química

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

**ESCOLAS SUSTENTÁVEIS: UMA ANÁLISE DE
EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO PENSAMENTO
FREIREANO**

ANTONIA ADRIANA MOTA ARRAIS

Brasília - DF

2021



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação

Instituto de Química

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

DOUTORADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

**ESCOLAS SUSTENTÁVEIS: UMA ANÁLISE DE
EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO PENSAMENTO
FREIREANO**

ANTONIA ADRIANA MOTA ARRAIS

Tese apresentada como requisito à obtenção do título de Doutora ao Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília, Linha de pesquisa: Educação Científica e Cidadania e Área de concentração: Educação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril.

Brasília – DF

2021

FOLHA DE APROVAÇÃO

NOME: Antonia Adriana Mota Arrais

TÍTULO: ESCOLAS SUSTENTÁVEIS: UMA ANÁLISE DE EXPERIÊNCIAS A PARTIR DO PENSAMENTO FREIREANO

Tese aprovada pela Banca Examinadora composta por:

Prof. Dr. Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril
(Presidente da Banca – FUP/UnB)

Prof. Dr. Marcos Sorrentino
(Membro Titular Externo – ESALQ/USP)

Prof. Dra. Patrícia Fernandes Lootens Machado
(Membro Titular Interno – IQ/UnB)

Prof. Dr. Philippe Pomier Layrargues
(Membro Titular não vinculado ao programa – FUP/UnB)

Prof. Dr. Delano Moody Simões da Silva
(Membro Suplente – FUP/UnB)

Brasília, 13 de julho de 2021.

DEDICATÓRIA

*À minha mãe Antonia Avaneide,
ao meu pai José Duvaldo e à
minha irmã Juliana Arrais.*

*A todos os brasileiros e brasileiras,
que não cansam de esperar e
lutar por dias melhores.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus por guiar as minhas escolhas e me conceder força, coragem e persistência para realizar os sonhos que me atrevo a sonhar. É quem nunca me desampara e me faz acreditar que é possível trilhar caminhos inundados pelo amor e esperança, e na certeza de que dias melhores virão.

Ao meu pai e à minha mãe por sempre me incentivarem e apoiarem as minhas decisões profissionais e acadêmicas. Obrigada por me ensinarem a importância de estudar, mesmo diante das circunstâncias da vida, da falta de acesso que não permitiram vocês sequer concluírem o Ensino Fundamental. Amo vocês!

Aos demais familiares e, em especial, à minha irmã, Juliana Arrais, por me presentear este ano com uma sobrinha, Maria Júlia, que me trouxe muita felicidade durante alguns momentos de tensão, ansiedade e insegurança com a escrita da tese. E a minha avó, Ana Nilda (*in memoriam*), por demonstrar todo orgulho e amor por mim nesse último ano de sua vida, mesmo diante de tamanha dificuldade, suas brincadeiras e promessas deixavam mais leve o processo de construção do presente estudo.

A todos os meus amigos e amigas que fiz ao longo da vida, nas escolas, na FUP/UnB e, em especial, a Adriana Cunha, Adriana Souza, Allyne Julyane, Ana Luíza, Ariadna Amador, Ariela Lima, Bárbara Royce, Brisa Lino, Bruno Rodrigues, Cleia Carvalho, Deusa Oliveira, Elizabeth Estevam, Erica Portela, Erica Sousa, Francineide Araújo, Gabriela Dutra, Gerson César, Gustavo Avelar, Iorrane Meneses, Jheniffer Linhares, Joseane Andrade, Larissa Batista, Luciene Galeno, Luiz Flávio, Marco Aurélio, Marcos Antônio, Margarete Lisboa, Ozimo Mendonça, Raphael Fernandes, Rita Godoi, Rodrigo Xavier, Samara Anjos, Samuel Loubach, Solange Andrade, Sthéphany Saturnino, Suellen Godoi, Valdete Antonia, Victor Afonso e Yago Araújo. A tese tem um pedacinho de cada afeto, palavra de carinho e motivação que foram dirigidas a mim durante esse longo processo.

Aos meus colegas de PPGEduc, em especial, a Nara Alinne, amiga parceira de congressos, escrita de artigos, viagens, desabafos e histórias. Ao Lucas Almeida, companheiro fiel das idas ao Instituto de Química para cursarmos as disciplinas e compartilharmos trabalhos e aprendizados. Ao nosso grupo de interação, composto por Nara Alinne, Lucas Almeida, Adriana Martini, Sullyvan Garcia, Regiane Santos e

Guilherme Nogueira, por trazerem leveza e alegria durante os nossos encontros online. E também ao grupo Interação e Pesquisa em Educação em Ciências, Lorrana Naves, Barbara Moravski e Nara Alinne, obrigada pelos momentos únicos de aprendizagem, escuta sensível e apoio.

Ao PPGEduc e às pessoas envolvidas nesse doutorado e, especialmente, aos professores e professoras pela oportunidade de apreciar seminários, aulas, encontros, vivências e diálogos que muito contribuíram para o meu crescimento pessoal, profissional e acadêmico.

Aos professores e professoras da FUP/UnB, por todas as oportunidades, aprendizados e experiências que me propiciaram. Minha eterna gratidão! Também não posso deixar de agradecer aos funcionários e funcionárias da biblioteca da FUP/UnB, minha segunda casa durante os anos anteriores à pandemia.

A todos/as os/as estudantes bolsistas e supervisores do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docências e Educadores/as Sociais Voluntários/as da Educação Integral, sem este trabalho colaborativo e coletivo, por contribuírem tanto com a minha formação permanente.

Ao Djalma Martinhão (*in memoriam*), de chefe a eterno amigo, perder o senhor neste último ano não foi nada fácil, eu gostaria muito que pudesse compartilhar comigo, neste plano, a defesa desta tese. Obrigada pelos ensinamentos e por sempre acreditar em mim.

À família CEF 03 de Planaltina-DF, toda a minha gratidão aos/às estudantes, funcionários/as, docentes e gestão por me fazer feliz e realizada na minha profissão.

À SEEDF pela oportunidade do afastamento para estudos para desenvolver este trabalho em prol da minha formação permanente.

Ao Decanato de Pós-Graduação da UnB por fornecer, a partir dos editais nº 08/2019 e nº 11/2019, auxílio financeiro para custear as viagens e as hospedagens que foram necessárias para visitar cada escola.

Às escolas que aceitaram dividir suas experiências, histórias e vivências em prol da elaboração desta investigação. Obrigada a cada sujeito que me acolheu e se disponibilizou a participar da pesquisa.

À banca examinadora, professores/a Marcos Sorrentino, Patrícia Machado, Philippe Layrargues e Delano Moody por aceitarem o convite, pela leitura cautelosa e pelas inúmeras sugestões e contribuições voltadas para o aprimoramento da tese.

Ao meu orientador, professor Marcelo Bizerril, pelo acolhimento, pela paciência, pelos ensinamentos e orientações, pela confiança e pelo privilégio de conviver com um ser humano ímpar, crítico e comprometido com a educação.

“Eu gostaria de ser lembrado como um sujeito que amou profundamente o mundo e as pessoas, os bichos, as árvores, as águas, a vida.”

(Paulo Freire)

RESUMO

Ao considerar o contexto social e político vivenciado no Brasil, percebe-se que há um desmonte da Educação Ambiental (EA), principalmente, no que tange às suas políticas públicas e uma pauta em que nada privilegia as questões socioambientais. Diante dessa realidade, existe uma urgência para estabelecimento de uma EA que seja amparada nas premissas críticas, emancipatórias e transformadoras para a edificação de uma luta coletiva de resistência e enfrentamento a todas as adversidades que emergem nesses “novos” tempos. Apesar de não serem a solução para todos os problemas da sociedade, as escolas sustentáveis podem ser ambientes que primam pela formação de sujeitos críticos, ao enaltecer abordagens que propiciam um (re)pensar e atuar sobre os modos de vida e o modelo de sociedade e que considera os anseios, as experiências e a realidade da comunidade. A transição para a sustentabilidade nas escolas tem sido defendida pela integração e reestruturação de três eixos – gestão, currículo e espaço físico – que também podem atuar como ferramentas analíticas e avaliativas para investigar a realidade desses espaços. Dessa forma, o presente estudo se propôs a investigar a realidade das escolas sustentáveis, da rede pública de ensino, com o intuito de elencar e caracterizar elementos essenciais nesses três eixos, articulados ao pensamento freireano, que possam contribuir para a produção de conhecimentos voltados à formulação e implementação de práticas e até mesmo propostas políticas públicas comprometidas com esses espaços educadores. Para a concretização da pesquisa foi realizado um estudo de casos múltiplos em duas escolas públicas, a Cariri e a Jardim Floresta. Os instrumentos de coleta de dados consistiram em entrevistas semiestruturadas, diário de campo, projeto político pedagógico e fotografias. A ferramenta analítica implementada foi a Análise Textual Discursiva. Os resultados indicaram que a gestão é o eixo primordial para que as escolas desenvolvam práticas educativas ambientais e apresentem compromissos com as questões socioambientais, ainda que atuem de modos e com intenções diferentes. Na escola Cariri, a gestão é considerada o eixo mais forte e que é capaz de conectar as outras dimensões balizadoras, como o espaço físico e o currículo, sendo esta composta por elementos que a fortificam, como democracia, diálogo, participação, autonomia, preocupação com a transformação da realidade concreta, estabelecimento de relação horizontal, educação com função política, respeito pela identidade cultural e saberes de experiência feita e comunicação, que se conectam com aspectos do pensamento freireano. Na escola Jardim Floresta, a gestão não é tão democrática, há carência de diálogo e participação, distanciando-se dos pressupostos freireanos. Já no espaço físico, há uma aproximação por exercer um cuidado com a “coisa pública” bem como ocorre na Cariri. Apesar de que, na Cariri, encontra-se ressonância com outros elementos, uma vez que as transformações no espaço físico favorecem o diálogo e a participação entre os atores sociais. O currículo, em ambas escolas, é o eixo que necessita de uma maior reestruturação e aproximação com o pensamento freireano, no qual todos os atores sociais possam ter voz e serem atuantes. Por meio da investigação, foi possível perceber que as experiências de escolas sustentáveis ou que ainda estão transitando para a sustentabilidade, como o caso da Jardim Floresta e da Cariri, evidenciam que não existe um caminho único ou uma “receita” pronta para pensar esse processo de transformação. Porém, os elementos freireanos constituem indicadores que podem auxiliar a (re)pensar a ambientalização desses espaços educadores sustentáveis. É possível perceber que quanto maior a aproximação com esses aspectos freireanos, maior é o senso de pertencimento, a valorização da identidade cultural, o aprimoramento das relações comunidade-escola e entre os atores sociais, o desenvolvimento de práticas educativas ambientais mais críticas e permanentes, bem como a ênfase na luta pela transformação social. Conclui-se que o estabelecimento de uma educação problematizadora, transformadora e emancipatória favorece a construção de uma capacidade organizativa e de compromisso político e social, no âmbito da escola, que passa a ser uma instância importante na luta pela edificação de políticas públicas de EA.

Palavras-chave: Escolas Sustentáveis. Educação Ambiental. Sustentabilidade. Paulo Freire.

ABSTRACT

When considering the social and political context experienced in Brazil, it is clear that there is a dismantling of Environmental Education (EE), especially with regard to its public policies and an agenda in which nothing favors socio-environmental issues. Given this reality, there is an urgent need to establish an EE that is supported by critical, emancipatory and transformative premises for building a collective struggle to resist and confront all the adversities that emerge in these “new” times. Although they are not the solution to all society's problems, sustainable schools can be environments that excel in the formation of critical subjects, praising approaches that provide (re)thinking and acting on the ways of life and the model of society and which considers the desires, experiences and reality of the community. The transition to sustainability in schools has been defended by the integration and restructuring of three axes – management, curriculum and physical space – which can also act as analytical and evaluative tools to investigate the reality of these spaces. Thus, this study aimed to investigate the reality of sustainable schools, the public education system, in order to list and characterize essential elements in these three axes, articulated to Freire's thought, which can contribute to the production of knowledge aimed at formulation and implementation of practices and even public policy proposals committed to these educational spaces. To carry out the research, a study of multiple cases was carried out in two public schools, Cariri and Jardim Floresta. The data collection instruments consisted of semi-structured interviews, a field diary, a political pedagogical project and photographs. The analytical tool implemented was the Discursive Textual Analysis. The results indicated that management is the primordial axis for schools to develop environmental educational practices and show commitments to social and environmental issues, even though they act in different ways and with different intentions. At the Cariri school, management is considered the strongest axis and capable of connecting other guiding dimensions, such as physical space and curriculum, which is composed of elements that fortify it, such as democracy, dialogue, participation, autonomy, concern with the transformation of concrete reality, establishment of horizontal relationship, education with a political function, respect for cultural identity and knowledge of experience made and communication, which are connected with aspects of Freire's thought. At Jardim Floresta school, management is not so democratic, there is a lack of dialogue and participation, distancing itself from Freire's assumptions. In the physical space, however, there is an approximation to exercise care with the “public thing” as it happens in Cariri. Despite that, in Cariri, there is resonance with other elements, since the transformations in the physical space favor dialogue and participation among social actors. The curriculum, in both schools, is the axis that needs a greater restructuring and approximation with Freire's thought, in which all social actors can have a voice and be active. Through the investigation, it was possible to notice that the experiences of sustainable schools or that are still moving towards sustainability, such as the case of Jardim Floresta and Cariri, show that there is no single path or a “recipe” ready to think about this process. of transformation. However, the Freirean elements are indicators that can help to (re)think the environmentalization of these sustainable educational spaces. It is possible to notice that the closer the approximation to these Freirean aspects, the greater the sense of belonging, the appreciation of cultural identity, the improvement of community-school and social actors, the development of more critical and permanent environmental educational practices, as well as the emphasis on the struggle for social transformation. It is concluded that the establishment of a problematizing, transforming and emancipatory education favors the construction of an organizational capacity and of political and social commitment, within the school, which becomes an important instance in the struggle for the construction of EE public policies.

Keywords: Sustainable Schools. Environmental Education. Sustainability. Paulo Freire.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- APM – Associação de Pais e Mestres
- APPs – Áreas de Preservação Permanente
- ATD – Análise Textual Discursiva
- AuSSI – Iniciativa das Escolas Sustentáveis da Austrália
- BNCC – Base Nacional Comum Curricular
- BSF – Building Schools for the Future
- CEASA – Centrais de Abastecimento S. A.
- CNE – Conselho Nacional de Educação
- COM-VIDA – Comissão do Meio Ambiente e Qualidade de Vida
- DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais
- DCNEA – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
- DETER – Detecção de Desmatamento em Tempo Real
- EA – Educação Ambiental
- EAC – Educação Ambiental Crítica
- EDS – Educação para o Desenvolvimento Sustentável
- EPS – Educação para a Sustentabilidade
- ES – Educação Sustentável
- e-SIC – Sistema Eletrônico de Serviço de Informação ao Cidadão
- FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
- IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
- INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
- IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano
- LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira
- LGBTs – Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgênero
- MEC – Ministério da Educação
- MMA – Ministério do Meio Ambiente
- ONG – Organizações não Governamentais
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PDDE – Programa Dinheiro Direto na Escola

PEC – Proposta de Emenda à Constituição

PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PNE – Plano Nacional de Educação

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNES – Programa Nacional Escolas Sustentáveis

PPP – Projeto Político Pedagógico

PRODES – Projeto de Monitoramento de Satélites de Desmatamento da Amazônia

SEEDF – Secretário de Estado de Educação do Distrito Federal

SECADI/MEC – Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão/Mistério da Educação e Cultura

SBPC – Sociedade Brasileira de Progresso da Ciência

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UFMT – Universidade Federal do Mato Grosso

UFOP – Universidade Federal de Ouro Preto

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Produções acadêmicas sobre escolas sustentáveis encontradas na BDTD e EARTE.	96
Tabela 2 - Lista das escolas sustentáveis da Região Nordeste emitida via Secretaria de Educação.....	128
Tabela 3 - Lista das escolas sustentáveis da Região Norte emitida via Secretaria de Educação.....	129
Tabela 4 - Lista das escolas sustentáveis da Região Sudeste emitida via Secretaria de Educação.....	132
Tabela 5 - Lista das escolas sustentáveis da Região Centro-Oeste emitida via Secretaria de Educação.....	133
Tabela 6 - Lista das escolas sustentáveis da Região Sul emitida via Secretaria de Educação...133	
Tabela 7 - Quantitativo de entrevistas, período de realização e modalidade por escola.	137
Tabela 8 - Correlação entre alguns elementos da ATD e o software ATLAS.ti 8 (Adaptado de Rodriguez, 2015).	139
Tabela 9 - Exemplo de correlação entre o código automático e o a ser utilizado nas unidades de significado que emergiram na escola Jardim Floresta.	141
Tabela 10 - Categorias iniciais, intermediárias e final da escola Cariri.	142
Tabela 11 - Categorias iniciais, intermediárias e final da escola Jardim Floresta.	142

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Produções científicas por ano e universidades/faculdades.....	100
Gráfico 2- Produções científicas por área.....	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Lócus das produções científicas brasileiras analisadas.	99
Figura 2 - Síntese do estudo de casos múltiplos realizado adaptado de Yin (2015). ...	126
Figura 3 - Síntese do caminho metodológico.	127
Figura 4 - Exemplo de um processo de unitarização no ATLAS.ti 8.	140
Figura 5 - Exemplo da rede criada acerca da escola Jardim Floresta no software ATLAS.ti 8. As cores representam categorias intermediárias diferentes.	149
Figura 6 - i) Pintura realizada pelos/as estudantes e o coordenador no muro da escola; ii) ação acolhedora; iii) jardim da escola; iv) horta em período de crescimento e v) pintura realizada na parede pelo coordenador da escola.	153
Figura 7 - Premiações recebidas pela escola por se destacar em eventos da área de EA.	154
Figura 8 - Pintura realizada pela comunidade da escola Cariri.	171
Figura 9 - i) desenho arquitetônico da Praça do Futuro; ii) apresentação no espaço revitalizado; iii) gráfico gerado a partir das entrevistas realizadas e iv) conversa com um integrante da comunidade.	174
Figura 10 - i) lixeiras utilizadas para separação do lixo; ii) recorte do jardim construído pela comunidade; iii) horta; iv) entrada da escola e v) grafite realizado por um parceiro e vi) composteira.	203
Figura 11 -Premiações recebidas pela escola em decorrência da participação nos projetos de EA.	203
Figura 12 - Visita à comunidade em que a maioria dos/as educandos/as morava no ano de 2010.	206

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	20
1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL	30
1.1 A Educação Ambiental em tempos de retrocessos no contexto brasileiro	30
1.2 Educação Ambiental Crítica: posicionamentos, fundamentos e contribuições	35
1.2.1 Educação Ambiental e a pedagogia crítica de Paulo Freire.....	40
2. SUSTENTABILIDADE.....	50
2.1 O conceito de sustentabilidade: aspectos históricos e políticos.....	50
2.1.1 Sustentabilidade: compreensões, interpretações e trajetórias	52
2.2 Educação Ambiental, Educação para o Desenvolvimento Sustentável ou Educação para a Sustentabilidade: aproximações ou distanciamentos?.....	61
2.2.1 Educação Ambiental e a Sustentabilidade	67
3. ESCOLAS SUSTENTÁVEIS	70
3.1 Escolas Sustentáveis: conceituação, características, experiências e possibilidades	70
3.2 Pilares das escolas sustentáveis: gestão, currículo e espaço físico	79
3.2.1 A gestão.....	79
3.2.2 O currículo.....	87
3.2.3 O espaço físico	92
3.3 Um retrato das teses e dissertações brasileiras que abordam as Escolas Sustentáveis	94
3.3.1 Algumas considerações	124
4. CAMINHO METODOLÓGICO	125
4.1 Definição do tipo de pesquisa	125
4.2 Participantes e contexto	127
4.3 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados	135
4.4 Construção, organização e análise dos dados	138
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	150
5.1 PRIMEIRO TERRITÓRIO: a Escola Sustentável do Cariri	150
5.1.1 METATEXTO: A escola Cariri e seus percursos em direção à sustentabilidade	
154	
5.1.1.1 Marcos da sua trajetória histórica.....	155
5.1.1.2 O chão da escola e suas intencionalidades formativas	158

5.1.1.3 Reflexos teóricos e práticos da EA e sustentabilidade no chão da escola	
164	
5.1.1.4 Desafios e obstáculos: dos deveres do Estado.....	180
5.1.1.5 A (des)integração entre os eixos: interfaces entre o espaço físico, a gestão e o currículo.....	186
5.1.1.6 Os eixos balizadores da Escola Sustentável Cariri: seus elementos essenciais e suas (des)articulações com o pensamento freireano.....	191
5.2 SEGUNDO TERRITÓRIO: a Escola Jardim Floresta	201
5.2.1 METATEXTO: A escola Jardim Floresta e seus atravessamentos rumo à transição para a sustentabilidade.....	204
5.2.1.1 Perspectivas teóricas e práticas da EA e Sustentabilidade no chão da escola	
204	
5.2.1.2 Do (des)amparo do Estado: para além das necessidades financeiras.....	213
5.2.1.3 A (des)articulação entre os eixos balizadores	217
5.2.1.4 A escola (in)sustentável e o pensamento freireano: aproximações e distanciamentos	221
5.3 METATEXTO CROSS-CASE: interfaces entre a escola Cariri e a Jardim Floresta.....	227
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	231
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	236
APÊNDICES	255

Sobre minha trajetória e seus encontros...

Ao adentrar o universo da educação básica nos deparamos com um mundo cheio de novidades, problemáticas, desafios, possibilidades, aprendizados, compartilhamentos, experiências e vivências que são únicas. A capacidade de olhar para determinadas situações, de nos sentirmos mobilizados ao pensar e atuar na tentativa de buscar transformações, é o que nos mantém no constante processo de sempre querer mais, de aprender e de tentar fazer a diferença.

A minha formação desde a graduação foi envolta pela necessidade e vontade de contribuir, aprender, conhecer, construir e também de se (des)construir. Em 2009, tive a oportunidade de ingressar no curso de Licenciatura Plena em Ciências Naturais da Faculdade UnB de Planaltina (FUP/UnB), campus que foi erguido graças ao processo de expansão e interiorização das universidades federais, programa implantado no governo Lula (2003-2010) e continuado no mandato de Dilma Rousseff (2011-2016).

Durante a minha jornada nesse curso tive a oportunidade de adentrar vários espaços formativos, projetos de extensão, estágio na Embrapa Cerrados, fui bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e participei de alguns eventos direcionados para o ensino de Ciências. Em 2013, ano da finalização do curso de graduação, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) lançou um concurso para professor efetivo, entretanto, apesar de haver carência de profissionais da área nas escolas públicas, o edital não contemplava vagas destinadas para o cargo de professor/a de Ciências Naturais, provavelmente, por ainda ser um curso recentemente criado no Distrito Federal e devido à demanda ser, comumente, preenchida por professores/as de Química, Física ou Biologia. Dessa forma, diante de tal empecilho e na luta pelo um maior reconhecimento do curso, foi organizada uma manifestação para reivindicar a inclusão de vagas para a área. Ao ser retificado, foi incluído um quantitativo de vagas no edital, e foi a partir daí que comecei a minha história como professora efetiva de Ciências Naturais.

Não satisfeita em cursar apenas a graduação, em 2014 ingressei no Mestrado Profissional em Ensino de Ciências na UnB para pesquisar e desenvolver uma proposta didática para o ensino sobre serpentes, mesmo ano que fui convocada pela SEEDF. No ano de 2015, fui convidada para atuar como supervisora do PIBID na escola pública em que cursei o Ensino Fundamental, na comunidade em que moro. E assim o meu caminho se encontrou com a Educação Ambiental (EA), quando passei a atuar como coordenadora

do projeto de Educação Integral da escola, apesar de já ter trabalhado de modo mais pontual com algumas temáticas de EA, no ensino regular e no âmbito de um Circuito de Ciências, com o projeto intitulado de “A ótica dos alunos perante os recursos hídricos existentes em Planaltina-DF”.

Assim, foi no contexto da Educação Integral que comecei a me envolver de modo mais profundo com a EA, com a finalidade de desenvolver junto com os/as bolsistas licenciandos/as do PIBID, os/as educadores/as sociais voluntários/as e os/as educandos/as, práticas educativas ambientais no meio escolar que abarcassem a sua realidade socioambiental. Para que a intenção almejada fosse alcançada, nos debruçamos em processos formativos coletivos nas reuniões do PIBID para entender melhor a EA, suas concepções teóricas e práticas e (re)pensar nossas ações, participamos e compartilhamos nossas experiências em eventos, visitamos escolas que possuíam uma história de longo envolvimento com a EA e buscamos estabelecer parcerias, em alguns momentos, com professoras da escola na tentativa de fazer um trabalho interdisciplinar.

Com isso, ao longo dos anos foram realizadas diversas ações como construção de hortas, composteiras, revitalização e construção de espaços de convivência, separação e reaproveitamento de resíduos sólidos, sempre buscando com que as atividades fossem dialógicas, participativas e que compreendessem e atendessem as demandas reais do contexto escolar, não como atividades fim, mas como meio para tecer discussões e posicionamentos mais críticos. Todavia, apesar de todo o esforço despendido e mesmo com o apoio da gestão da escola, no sentido de financiar algumas ações e ampliar espaços de participação, eu percebi que a maioria das práticas ainda estava reduzida apenas a colaboração dos/as estudantes da Educação Integral, dos/as bolsistas, educadores/as sociais voluntários/as e de alguns sujeitos que faziam parte do núcleo gestor, não havia uma integração e diálogo entre os diversos setores, ou seja, estava evidente que a EA demonstrava certa fragilidade, não se articulava as disciplinas escolares, e ao currículo e nem adentrava outros espaços.

Nesse sentido, foi a partir da vivência dessa experiência no contexto escolar que algumas inquietações emergiram, principalmente, o questionamento do porquê que em certos espaços escolares a EA é permanente, a construção é dialógica e colaborativa, há participação dos diversos sujeitos escolares juntamente com a comunidade do entorno, as atividades extrapolam o seu chão, agregam perspectivas mais críticas e outras não conseguem desenvolver um trabalho contínuo e mais complexo. Diante desses

questionamentos, emergiu a necessidade de investigar essas inquietações a partir do doutorado.

Ao decorrer das leituras iniciais do doutorado e das valorosas trocas com o meu orientador, foi possível encontrar-me com a temática Escolas Sustentáveis. E ao me aprofundar na literatura pude me apropriar de experiências compartilhadas de escolas que vivenciavam processos contínuos de EA, mesmo diante de alguns obstáculos e desafios, e entender mais sobre o Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES), importante programa que propulsionou que uma série de escolas transitassem em direção à sustentabilidade, a necessidade da integração entre os eixos para a edificação e manutenção das escolas sustentáveis, dentre outros aspectos.

Estudar as escolas sustentáveis, diante de tantos retrocessos na conjuntura atual, principalmente da EA, torna-se importante uma vez que tais espaços, a depender da forma como se pensa a EA e a sustentabilidade, a integração entre os eixos currículo, espaço físico e gestão e a transformação da sua realidade socioambiental, podem favorecer a formação crítica, dialógica e política dos sujeitos. Cada escola sustentável é dotada de especificidades, valores e intenções, contudo, investigar a realidade das escolas sustentáveis, em relação aos seus elementos essenciais, a partir dos eixos espaço físico, currículo e gestão, e suas aproximações com o pensamento freireano poderá tecer contribuições para a produção de conhecimentos voltados à formulação e implementação de ações, projetos, programas e até políticas públicas que sejam comprometidas com esses espaços educadores.

Desse modo, foi a partir das inquietações descritas, das minhas vivências, das experiências na Educação Básica e nas trocas que foram tecidas com o meu orientador e a banca examinadora durante o processo de qualificação, que essa pesquisa de doutorado se desenvolveu e percorreu caminhos de diálogo com a EA, Sustentabilidade, Escolas Sustentáveis, Pensamento Freireano e a Análise Textual Discursiva (ATD). Todavia, a escrita desta não é um processo findo e acabado, não se pauta apenas no anúncio de experiências de escolas sustentáveis, mas evidencia a denúncia de retrocessos no campo da EA, nesses tempos tão sombrios que assolam o país. E a partir disso, busca trazer contribuições para que em um futuro breve e de (re)construção, novas possibilidades sejam erguidas e edificadas, considerando que nunca devemos parar de esperar.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) emergiu ao considerar a existência da crise ambiental que o mundo vem a muito tempo vivenciando, o que levou a reconhecer que a educação tradicional tem sido desenvolvida de modo não sustentável, tal qual os outros sistemas sociais, existindo uma necessidade urgente de transição para uma sociedade que seja permeada na sustentabilidade (LAYRARGUES, 2004).

Para tanto, é crucial compreender que essa crise não é só ambiental, mas também é sistêmica, uma vez que é fruto de um modelo que privilegia o acúmulo de bens, o capital e o consumo desenfreado (LAMIM-GUEDES, 2013). Em decorrência desse modelo civilizatório, a crise instaurada pode ser considerada de cunho socioambiental, posto que esta ocasiona para a sociedade, além da destruição do meio ambiente, vários outros problemas de natureza social.

A crise é acarretada por diversos problemas socioambientais, como: desmatamento, mudanças climáticas, poluição, perda da biodiversidade, chuva ácida, crise na produção de alimentos, derretimento das geleiras, elevação do nível do mar, acúmulo de resíduos sólidos, pobreza, fome, violência, crescimento das desigualdades, exclusão social, má distribuição de renda, dentre outros (BRASIL, 1999; LAMIM-GUEDES, 2013; ZACARIAS; HIGUCHI, 2017; LANA, 2015).

Dessa forma, em decorrência dessas questões socioambientais, estabeleceu-se bases para a institucionalização da EA nos diversos âmbitos da sociedade. O seu marco histórico situa-se na “Conferência Mundial do Meio Ambiente Humano”, em Estocolmo (Suécia), 1972, convocada pela Organização das Nações Unidas (ONU). Nessa reunião, a discussão foi pautada na priorização da educação como ferramenta para o uso mais consciente dos recursos ambientais, pelo estabelecimento de critérios que privilegiassem a preservação da qualidade ambiental. Com o desdobramento dessa conferência, emergiriam outros seminários, relatórios, reuniões e encontros. A Carta de Belgrado (1975), por exemplo, surgiu como um instrumento importante para instaurar as diretrizes e os princípios básicos da EA e para priorizar a institucionalização de políticas públicas regionais e internacionais (TOZONI-REIS, 2008).

A Declaração da Conferência Intergovernamental sobre Educação de Tbilisi (1977) apontou como proposta o foco nos processos cognitivos de solução de problemas ambientais, reorientando os objetivos explicitados na Carta de Belgrado, inserido novos

princípios, como: consciência, conhecimentos, comportamentos, aptidões e participação (TOZONI-REIS, 2008; BIZERRIL; FARIA, 2001).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio-92, amparou-se no documento de Tbilisi e estabeleceu a Agenda 21, recontextualizando alguns princípios e objetivos ao evidenciar uma preocupação na reformulação do ensino formal e informal, no sentido de mudança de atitudes e comportamentos pela aquisição de conhecimentos e valores. Em um evento paralelo a Rio-92, no Fórum Global 92, gerenciado pelos movimentos sociais e organizações não governamentais (ONG), também foi instaurado o “Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”, que reconhece a importância da EA como instrumento político e holístico, que favorece a construção de sociedades sustentáveis, justas, equilibradas e comprometidas com a harmonia entre os seres humanos e entre as variadas formas de vida (BIZERRIL; FARIA, 2001; TOZONI-REIS, 2008).

No contexto brasileiro, foi implementada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9.795/1999, regulamentada pelo Decreto 4.281/02, que expõe a relevância da EA como um componente essencial e continuado na educação nacional, que deve estar inclusa em todas as modalidades educativas: Educação Básica, Superior, Profissional, Jovens e Adultos e Especial, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1999; TOZONI-REIS; CAMPOS, 2015).

Em 2012, a agenda política do Brasil contribuiu para que o Conselho Nacional de Educação (CNE) pudesse estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) específicas para a EA com intuito de reforçar a obrigação do Estado no que tange à promoção da EA, por meio da Resolução nº 2/2012 (SANTOS; PARDO; ISRAEL, 2016).

No entanto, ao analisar a conjuntura atual, desde o governo de Dilma Rousseff até o de Michel Temer, em 2018, nota-se um processo de “retrocesso”, “perdas” e “derrotas” no campo ambiental brasileiro, afetando diretamente e enfraquecendo a EA no âmbito do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e do Ministério do Meio Ambiente (MMA) (LAYRARGUES, 2018). Desde o ano de 2019, o governo atual, como prometido durante a campanha política, vem legitimando a “desproteção ambiental” e o ápice foi atingido ao propor a junção do MMA ao Ministério da Agricultura, órgão cuja orientação é fortemente influenciada pelo Agronegócio, fato que foi rejeitado pelo próprio setor agrícola e por isso abandonada (TOZONI-REIS, 2019). Embora o MMA não tenha sido extinto, os representantes escolhidos parecem não evidenciar preocupação com a preservação e conservação do meio ambiente, apenas com os interesses mercadológicos.

Todos esses retrocessos acontecem sob o signo do “antiecologismo”, conceito que ainda não é consolidado na área ambiental e que, por muitas vezes, é invisível, mas que é caracterizado pela difusão de práticas que fomentam o silenciamento da denúncia da degradação ambiental, a priorização da extração dos recursos naturais em prol de interesses econômicos, dificultam a vigilância e a proteção ambiental e difamam quem acredita em um modelo de desenvolvimento alternativo ao existente atualmente. Ou seja, a pretexto das condições macroeconômicas desfavoráveis é possível que a natureza e os povos tradicionais, por meio de expropriação, arquem com as consequências de uma lógica neoliberal que privilegia o extrativismo predatório (LAYRARGUES, 2018).

Com essa visão, o “antiecologismo” tornou-se revelador do poder de interesse econômico. Se já não bastasse a degradação ambiental, existe agora uma deterioração das institucionalidades ambientais e dos direitos humanos (LAYRARGUES, 2018). Diante do enfraquecimento, causado pelo “antiecologismo”, é importante que a EA agregue à sua pauta educativa, a luta pelo enfrentamento político da perda das institucionalidades ambientais, os conflitos e injustiças ambientais e o sucateamento dos órgãos ambientais, pensando em alternativas que evitem o seu retrocesso e considerando que as ações podem ir além da visão conservacionista e pragmática, ao investir em um diálogo mais crítico e anticapitalista e que tenha um viés de transformação alinhado com a construção de sociedades sustentáveis (LAYRARGUES, 2017).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), recentemente elaborada em meio a controvérsias e debates, e o Plano Nacional de Educação (PNE), 2014-2024, principais documentos orientadores que embasam a educação escolar atualmente, também evidenciam um silenciamento da EA nos textos, e adota, muito timidamente, um novo discurso direcionado a uma educação para o desenvolvimento sustentável e para a sustentabilidade (FRIZZO; CARVALHO, 2018). Desse modo, Loureiro (2012) enfatiza que não existe a necessidade de uma educação para a sustentabilidade, meio ambiente ou desenvolvimento sustentável, mas uma educação que assegure a EA e a formação humana como princípio elementar.

Em uma outra perspectiva analítica, Behrend, Cousin e Galiazzi (2018) apontam que outro fator preocupante da BNCC, diz respeito a implementação de expressões “consciência ambiental” e “conservação ambiental”, no decorrer do texto, ao procurar unidade de significações referentes ao campo, evidenciando uma vertente naturalista e conservadora de EA. Uma possível justificativa para a exclusão da perspectiva transformadora da EA é porque esta [...] “vai de encontro à política neoliberal em

expansão no país, que aposta no sucateamento da Educação Básica, na alienação dos trabalhadores e na exploração do ser humano e dos recursos naturais” (BEHREND; COUSIN; GALIAZZI, 2018, p. 81).

Sem dúvida, o tratamento da EA como política pública, e sua consequente estruturação no Estado por meio do Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, foi um dos grandes avanços do Brasil na área ambiental nesse início do século XXI (SORRENTINO et al., 2005). Todavia, na mesma medida, um dos principais ataques à EA foi justamente a extinção da Coordenação Geral de Educação Ambiental, estruturada na extinta Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão/Mistério da Educação e Cultura (SECADI/MEC) e do Departamento de Educação Ambiental do MMA, inviabilizando o Órgão Gestor (GOUVEIA, 2019).

Além do mais, apesar das variadas possibilidades de implantar a EA no meio escolar e diante das intervenções que estão ocorrendo, diversos trabalhos apontam que ainda existem outras dificuldades específicas que comprometem a efetivação de atividades pautadas nesta dimensão educativa. Por exemplo, a escassez de recursos didáticos, o currículo escolar que geralmente prioriza uma estrutura rígida, fragmentada e disciplinar, a falta de tempo e espaço para o planejamento de atividades, estudos e pesquisas, a limitação quanto à inserção da EA, ao considerar que apenas educadores/as da área das Ciências Naturais podem desenvolver programas e projetos, e a necessidade de fomentar a formação inicial e continuada de professores/as (MACHADO, 2014; SATO, 2001).

Dourado, Belizário e Paulino (2015) destacam que ainda que haja uma vasta produção acadêmica explicitando a existência de uma grande quantidade de projetos e ações que vêm sendo desenvolvidos no âmbito da EA nas escolas brasileiras, tais iniciativas geralmente tendem a partir da atitude isolada de alguns/as professores/as ou da exigência curricular proposta, e logo tendem a terminar por não existir um ambiente propício para o estabelecimento de ações ambientais que floresçam nesses espaços escolares.

Desse modo, mediante a percepção sobre a crise socioambiental, os obstáculos para a inserção e a manutenção das ações e o enfraquecimento da EA, diante da conjuntura atual do país, reconhece-se a importância de pensar a escola como uma possibilidade de espaço educador sustentável voltado para a formação de sujeitos críticos, em um ambiente que valoriza a emancipação e a transformação social (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015). Nessa perspectiva, compreende-se que [...] “se a sociedade deve

direcionar-se para práticas mais sustentáveis, a escola, como espaço social destinado a educar, deve ser uma instância de formação dessa reorientação” (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015, p. 40).

Conforme as concepções de Trajber e Czapski (2013, p. 1), as escolas sustentáveis podem ser caracterizadas “como aquelas que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente, compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim qualidade de vida para as gerações presentes e futuras”. Ainda em referência às escolas sustentáveis, Trajber e Sato (2010, p. 70) afirmam que:

A EA cumpre papel importante quando se consideram processos de transformação socioambientais capazes de ressignificar tempos e espaços escolares. Ela favorece a participação de múltiplos atores no processo educativo e aponta outros percursos possíveis a serem trilhados pela escola e comunidade com a adoção de princípios e práticas sociais sustentáveis.

Na literatura internacional é possível encontrar diversas propostas que apontam seus respectivos desdobramentos em relação à efetivação das escolas sustentáveis, na Austrália, Líbia, Estados Unidos da América, Suécia, China, Indonésia, por exemplo, com diferentes enfoques, objetivos e programas de fomento. Ações essas que permeiam desde a reestruturação de edifícios, as mais comuns, até aquelas que evidenciam uma preocupação quanto à formação de lideranças estudantis (ABDELATIA; MARENNE; SEMIDOR, 2010; DAVIS; COOKE, 2007; HENDERSON; TILBURY, 2004; OLSON; KELLUM, 2003; PEPPER, 2013; ZHAO; HE; MENG, 2015).

A maioria dos trabalhos que retrata as escolas sustentáveis no contexto brasileiro, apresenta suas discussões e engajamentos ancorados no manual do Programa Nacional Escolas Sustentáveis (PNES) (MACHADO, 2014; BASTOS, 2016; BIANCHI, 2016; RIBEIRO, 2016; MENEZES, 2015), no “Macrocampo Educação Ambiental – Mais Educação” e nas produções de Trajber e Sato (TRAJBER; SATO, 2010; TRAJBER, 2011). Tal iniciativa, quando estava na sua fase ativa, por meio do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), foi responsável por subsidiar recursos para as escolas da rede distrital, estadual e municipal impulsionarem meios formativos que estimulassem ações pedagógicas com a intenção de implantar ações sustentáveis com foco na transformação do espaço físico, gestão e do currículo (BRASIL, 2013). Entretanto, na literatura acadêmica também é possível encontrar pesquisas que apresentam experiências de escolas sustentáveis que não estão articuladas a nenhum programa, como é o caso de

Suzano (2018), e ainda aquelas que estavam vinculadas ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis (FREITAS, 2015; LAMBERT, 2015).

Apesar do PNEs ter sido enfraquecido, devido a impossibilidade de repasses financeiros às escolas participantes, com o desmonte das políticas públicas de EA, as suas recomendações para o processo de transição para a sustentabilidade nas escolas pautado na integração dos pilares inter-relacionados - espaço físico, currículo e gestão (TRAJBER; CZAPSKI, 2013) podem ser utilizados como indicadores importantes para:

- a) Analisar a **identidade** e a **realidade** das escolas sustentáveis;
- b) **Avaliar o desenvolvimento da articulação entre esses eixos**, uma vez que alguns trabalhos têm apontado que o foco maior é nas transformações dos espaços físicos (SANTOS, 2019a; FREITAS, 2015; LAMBERT, 2015; SILVA, 2016; MELO, 2018; PENNA-REY, 2016; SUZANO, 2018);
- c) E, a partir disso, **refletir e orientar novas práticas educativas ambientais** e até mesmo **a construção de políticas públicas** voltadas para implementação e/ou manutenção de escolas sustentáveis.

Assim, considera-se esses três eixos centrais como **ferramentas analíticas, avaliativas e também propositivas** que podem contribuir para:

- a) Investigar as trajetórias, os obstáculos e os desafios, a articulação entre os pilares, o foco da sustentabilidade e da EA;
- b) Identificar os elementos essenciais que fortificam e caracterizam as escolas sustentáveis e;
- c) Compreender se as práticas educativas ambientais instauradas nesses espaços dialogam com o pensamento freireano, principalmente, no que tange ao diálogo, a democracia, a participação, o desvelamento e transformação da realidade e a relação horizontal entre os sujeitos (FREIRE, 2017a), por exemplo, ou se insistem na reprodução de posturas que legitimam a aceitação das condições de desigualdade social, o capitalismo, a lógica empresarial da “economia verde”, das certificações e do desenvolvimento sustentável. Dado que há uma lacuna quanto a investigações que se preocupem em estudar como as escolas se aproximam dos elementos do pensamento freireano para edificar suas ações teórico-práticas, como pôde ser visualizado na revisão sistemática da literatura realizada e apresentada no *Capítulo 3*.

Dessa forma, ao considerar a relevância das escolas sustentáveis frente ao retrocesso apresentado no campo ambiental, a potencialidade dos eixos currículo, gestão e espaço físico como ferramentas analíticas, avaliativas e propositivas para investigar a

realidade dessas instituições e a importância e a atualidade do pensamento freireano para o contexto atual, a questão central a ser investigada na tese é: Quais as potencialidades do pensamento freireano, a partir da articulação com os eixos *currículo, gestão e espaço físico*, para a edificação e a manutenção de escolas sustentáveis da rede pública de ensino bem como para a elaboração de conhecimentos voltados para a formulação de práticas educativas ambientais e até mesmo propostas de políticas públicas comprometidas com esses espaços educadores?

Que se desdobrou nas seguintes:

1. Qual é o retrato das escolas sustentáveis, da rede pública de ensino, no que tange as suas características e identidade, os obstáculos e os desafios enfrentados e as práticas educativas ambientais desenvolvidas?
2. Em qual (is) proposta (s) de EA e sustentabilidade as escolas sustentáveis têm balizado as suas práticas educativas ambientais?
3. Quais são os elementos essenciais da escola que perpassam pelos eixos currículo, gestão e espaço físico que a fortificam e a mantêm como sustentável? Esses elementos essenciais dialogam com o pensamento freireano?
4. Como esses elementos essenciais podem contribuir para a formulação e implantação de políticas públicas no que concerne às escolas sustentáveis?

Para tanto, o objetivo geral deste trabalho consiste em investigar a realidade de escolas sustentáveis, da rede pública de ensino, com o intuito de elencar e caracterizar elementos essenciais dentro dos eixos espaço físico, gestão e currículo, articulados ao pensamento freireano, que possam contribuir para a produção de conhecimentos voltados para a formulação e a implementação de práticas educativas ambientais e até mesmo propostas de políticas públicas comprometidas com esses espaços educadores.

Quanto aos objetivos específicos, elencam-se:

- Investigar a realidade das escolas sustentáveis no que tange as suas características e identidade, os obstáculos e os desafios enfrentados e as práticas educativas ambientais desenvolvidas nesses espaços;
- Compreender quais propósitos de EA e sustentabilidade têm guiado as práticas educativas ambientais;
- Evidenciar, a partir dos três eixos centrais, quais elementos essenciais que fortificam e mantêm as escolas como sendo sustentáveis e se eles dialogam com o pensamento freireano;

- Contribuir para a elaboração de práticas educativas ambientais e até mesmo propostas de políticas públicas para que espaços escolares possam (re)pensar a sua realidade em vista à transição para a sustentabilidade a partir dos elementos essenciais encontrados.

Assim, diante do panorama apresentado, defende-se a tese de que “*Os pressupostos que estruturam o pensamento freireano, alicerçados aos eixos balizadores – currículo, gestão e espaço físico, podem potencializar a edificação e a manutenção de propostas de escolas sustentáveis que priorizam a dimensão crítica da EA*”.

Em relação à estruturação do trabalho, o *Capítulo 1* é dedicado a promover uma discussão acerca da EA na contemporaneidade, principalmente no contexto brasileiro, apontando para a urgência do estabelecimento de uma EA que seja amparada nas premissas críticas, emancipatórias e transformadoras para a edificação de uma luta coletiva de resistência e enfrentamento a todas as adversidades que emergem nesses “novos” tempos. Assim, são apresentados alguns fundamentos e contribuições acerca da Educação Ambiental Crítica (EAC) e como o pensamento freireano, com seus elementos estruturantes – o diálogo, a educação problematizadora e libertadora, o processo de conscientização, a democracia, a relação horizontal entre educando/a-educador/a, a ação-reflexão-ação e o desvelamento da realidade – pode fornecer diretrizes para um posicionamento teórico-prático e para a construção de novas possibilidades de (re)pensar a EA.

No *Capítulo 2* é explorada a temática “Sustentabilidade” e suas diversas interfaces e compreensões, o surgimento desse conceito, as suas trajetórias, a necessidade de desconstrução de consensos apaziguadores acerca do desenvolvimento sustentável e a urgência do fortalecimento e a inserção da EA frente as outras “educações” existentes, como: Educação para o Desenvolvimento Sustentável, Educação para a Sustentabilidade, Educação Sustentável ou qualquer outra. Com isso, é proposta uma EA que agregue, como um de seus princípios, a sustentabilidade, desde que haja o estabelecimento acerca das suas intencionalidades, propósitos e objetivos.

O *Capítulo 3* é constituído por uma discussão teórica acerca do objeto de investigação da pesquisa, as escolas sustentáveis. Para tal, é apresentada a conceituação existente, as características, as experiências e as possibilidades, e também um aprofundamento com propósitos teóricos além dos já pretendidos acerca dos seus três pilares – gestão, currículo e espaço físico. A finalidade é promover uma visão mais

questionadora em relação a esses para o fortalecimento de uma EA que considere a importância de propor ações que vão de encontro ao modelo de desenvolvimento vigente, a favor do oprimido, e de fato se preocupe com a transformação da realidade. Também foi elaborada uma revisão sistemática da literatura, com a intenção de evidenciar o panorama das teses e dissertações produzidas acerca do objeto de estudo.

O *Capítulo 4* traz os pressupostos teórico-metodológicos que foram implementados para a realização da pesquisa proposta. O texto apresenta referência à metodologia qualitativa e, em relação ao tipo, remete-se ao estudo de casos múltiplos. É destacado os variados métodos de coleta dos dados a serem empregados: entrevistas, diário de campo com observações, fotografias e documentos orientadores específicos, bem como é elucidado o *software* ATLAS.TI 8, programa utilizado para organização do *corpus*. E por fim, destaca a Análise Textual Discursiva (ATD) como ferramenta analítica da pesquisa.

O *Capítulo 5* se dedica a apresentar os três metatextos que foram construídos a partir do movimento de adentrar o chão das escolas: a) METATEXTO: A escola Cariri e seus percursos em direção à sustentabilidade; b) METATEXTO: A escola Jardim Floresta e seus atravessamentos rumo à transição para a sustentabilidade e c) METATEXTO CROSS-CASE: interfaces entre a escola Cariri e a Jardim Floresta. Também é elucidada uma breve caracterização e descrição acerca de cada território investigado.

O *Capítulo 6* foi direcionado para tecer as considerações finais acerca da investigação realizada, retomando alguns pontos que foram explicitados ao longo do estudo e apontando algumas potencialidades do pensamento freireano para (re)pensar a edificação de escolas sustentáveis. Por fim, são apresentados as referências bibliográficas e os apêndices.

O capítulo a seguir inicia o referencial teórico da tese e é dedicado a desenvolver uma discussão sobre a EA, sua conjuntura atual e articulação com o pensamento freireano.

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL¹

1.1 A Educação Ambiental em tempos de retrocessos no contexto brasileiro

A natureza da EA brasileira tem sua origem no movimento ecológico que foi influenciado pela prática social e ideológica que emergia nos diversos contextos que contestavam a ordem vigente que predominava não só na Europa, mas em diversos países de outros continentes, na segunda metade do século XX (FESTOZO; TOZONI-REIS, 2015). As primeiras lutas ecológicas ou ambientais surgiram nos anos 70 e 80, do século XX, por meio do encontro de dois contextos socioculturais: a) internacional - dos movimentos ecológicos que elucidavam uma crítica contracultural e b) nacional – partindo do âmbito movimentos sociais que contestavam o *status quo* político e social (CARVALHO, 2012; TOZONI-REIS, 2006). Segundo Trein (2012, p. 303), “só tardiamente a educação ambiental se incorporou ao campo educativo. Por ter sua origem no campo ambiental e no âmbito dos movimentos sociais a articulação com o campo educacional se deu de forma gradual”.

Assim, a EA foi construída por meio de um processo dialético guiado “num ciclo de autoalimentação, entre as contestações provindas de “além-fronteiras”, dos movimentos sociais - inclusive do viés crítico do ambientalismo - e as ideias nacionais contra uma realidade, que desde o século XVI quando da colonização é pautada numa práxis injusta” (FESTOZO; TOZONI-REIS, 2015, p. 11).

As distintas práticas e entendimentos em relação à crise socioambiental existente instituíram um conjunto de formas de fazer EA, no espaço escolar, para reversão dessa questão, tornando-se um campo marcado pelo caráter contraditório, diversificado, conflitivo e complementar (LOUREIRO; LIMA, 2012). Dessa forma, existem aqueles projetos de EA que possuem uma base teórico-prática mais conservadora e outros que se constituem de aspectos que são radicalmente vertidos para a emancipação e transformação da sociedade. EAC, ecopedagogia, EA feminista, alfabetização ecológica, EA holística e EA biorregionalista são apenas alguns dos exemplos que caracterizam a

¹ O capítulo foi publicado na **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Referência bibliográfica: ARRAIS, A. A. M.; BIZERRIL, M. X. A. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 37, n. 1, p. 145-165, 2020.

pluralidade de intencionalidades educativas que permeiam o campo da EA (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015; LAYRARGUES, 2004; SAUVÉ, 2005).

Apesar das inúmeras propostas de EA, na intenção de propor uma (re)leitura da EA vertida em um posicionamento mais conservador e voltado apenas para a sensibilização e a conscientização, a partir da década de 1990, educadores ambientais que apresentavam um olhar mais crítico propuseram a efetivação da EAC, transformadora ou emancipatória. Na década seguinte, a partir do ano de 2003, a EAC, contra hegemônica, foi sendo gradualmente incorporada às normatizações e políticas de Estado, apesar de não ser totalmente consolidada (MACHADO; MORAES, 2019; LOUREIRO, 2006).

No entanto, Machado e Moraes (2019, p. 49) advertem que mesmo com essa tentativa de oficialização da EAC nos governos progressistas (2003-2016), os casos de degradação e injustiça ambiental continuavam se ampliando. Em determinadas situações, a EA acabou atuando como instrumento de legitimação de injustiças com políticas “compensatórias”, no qual educadores/as ambientais eram pagos como consultores/as para “mitigar os impactos ambientais e impor uma maior aceitação ao inevitável processo de “desenvolvimento sustentável”, ou seja, acabavam seguindo caminhos impregnados pela própria lógica daquilo que questionavam, apresentando posturas incongruentes e contraditórias”. Loureiro (2006) destaca que, mesmo em um governo que dialogava com os movimentos sociais, os interesses continuavam ainda direcionados para o viés mercadológico.

Entretanto, apesar desses apontamentos, há de se reconhecer os avanços no que diz respeito à implementação de políticas públicas de EA com práticas transformadoras durante esse período (2003-2016), ainda que enfrentasse uma série de dificuldades frente as condições estruturais existentes. Mediante ao antiecológico bolsonarista é que se nota como a EA, em tempos anteriores, possuía uma demarcação, organização e valorização nos diversos setores da sociedade.

Atualmente, mais do que nunca, ao considerar o contexto social e político vivenciado se faz necessário o (re)pensar acerca dessa EA na certeza de promover a sua fortificação e possibilitar o seu ser e se fazer resistência, com o intuito de desenvolver um olhar e agir que considere o ambiente com os seus aspectos além do natural, ou seja, em suas outras faces: históricas, culturais, sociais e políticas, principalmente em tempos obscuros como estes que aprofundam e legitimam a “desproteção” e a degradação ambiental. A conjuntura indica, para todo o período do mandato atual do governo federal (2019-2022), perspectivas sombrias e obstáculos gigantescos no que tange às políticas

ambientais no Brasil, evidenciando a necessidade de uma EA que seja de fato crítica, emancipatória e transformadora ao enfatizar que a questão é extremamente política e exige um posicionamento e uma luta coletiva (TOZONI-REIS, 2019).

O crescimento das ondas de conservadorismo vem assolando o mundo, como pode ser visto pelo resultado das eleições da Argentina em 2015, Estados Unidos da América em 2016 e no Brasil, em 2018, com a candidatura do atual presidente (BOURSCHEIT, 2019). Após a campanha eleitoral, o mandatário eleito do país insiste em colocar em prática todas as promessas evidenciadas no seu plano de governo, como a tentativa de criminalização dos movimentos sociais, desmonte das universidades públicas e institutos federais e, conseqüentemente, da pesquisa, afronta aos quilombolas, ribeirinhos, indígenas, lésbicas, gays, bissexuais e transgênero (LGBTs), ataque à classe dos/as professores/as e a figuras educadoras como Paulo Freire, insiste na proposição de uma reforma da previdência que atinge os menos favorecidos, no desdenho com a historicidade dos direitos humanos e no realinhamento ideológico do país aos Estados Unidos da América (DICKMANN; CECCHETTI, 2019).

No que diz respeito, especificamente, ao meio ambiente, logo no primeiro dia de 2019, uma medida provisória alterou significativamente as estruturas de muitos órgãos do governo que acarretaram na perda de importantes agendas ambientais relacionadas ao clima para os Ministérios da Agricultura e do Desenvolvimento Regional (BOURSCHEIT, 2019).

No MMA, em 2019, um setor importante como a Secretaria de Biodiversidade, passou a ser chefiada por um ex-lobista da Confederação Nacional da Indústria e o Serviço Florestal Brasileiro, passou a fazer parte do Ministério da Agricultura e a ser dirigido por um antigo ruralista que é defensor da liberação da caça aos animais silvestres (BOURSCHEIT, 2019). Com isso, a pauta da bancada ruralista e do agronegócio atua na busca pela liberação de novos agrotóxicos, na flexibilização das políticas e legislação de preservação e conservação da natureza e na redução das áreas de preservação permanente (APPs) e dos territórios indígenas e quilombolas (DICKMANN; CECCHETTI, 2019; LOUREIRO, 2019b).

Os discursos do primeiro ministro do meio ambiente (2019-2021) apresentaram-se com cunho anti-ambiental, apostando no desenvolvimento do turismo sem limites em áreas protegidas, na exploração da biodiversidade amazônica, na privatização e também na concessão de áreas de reservas para o agronegócio e a mineração (BOURSCHEIT, 2019).

Além do mais, o ministro não concordava com os dados sobre o desmatamento da Amazônia apresentados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o que acarretou na exoneração do ex-diretor, Ricardo Magnus Osório Galvão, pelo presidente do país devido a acusação de estar agindo a serviço de ONG que são contrárias ao desenvolvimento econômico. O INPE utiliza diversos sistemas de monitoramento para detectar o desmatamento na Amazônia, um deles, o Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (DETER), emite uma alerta sempre que há uma queimada superior a três hectares, com intuito de dar suporte a fiscalização e a fortalecer a aplicação da lei para a redução do desmatamento e da degradação florestal. O outro é o Projeto de Monitoramento de Satélites de Desmatamento da Amazônia (PRODES) que utiliza fotos de alta resolução de diferentes satélites para calcular as taxas de desmatamento. Por meio do DETER foi possível detectar que nos primeiros seis meses desse governo mais de 4200 quilômetros quadrados de florestas foram destruídos, isso é 50% a mais do que nos primeiros sete meses de 2018. O relatório previsto para dezembro do PRODES mostrará resultados semelhantes aos já encontrados com o DETER, fortalecendo a explicação do cenário atual (ESCOBAR, 2019).

Como consequência do ataque do governo ao INPE foram publicadas cartas de manifestação pública e moções em repúdio à postura assumida e na perspectiva de enfatizar a seriedade e a validade do instituto em relação às pesquisas e monitoramentos efetivados. Dessa forma, é apontado pela Sociedade Brasileira de Progresso da Ciência (SBPC) um “Manifesto em Defesa do INPE” que afirma que “críticas sem fundamento a uma instituição científica, que atua há cerca de 60 anos e com amplo reconhecimento no País e no exterior, são ofensivas, inaceitáveis e lesivas ao conhecimento científico” (SBPC, 2019, p. 1).

De acordo com a “Carta de Manifestação Pública”, elaborada em conjunto por algumas representações científicas importantes do país, a “Amazônia e seu monitoramento ambiental são estratégicos para o Brasil. Não se trata apenas da manutenção da floresta como um sistema essencial para regular o processo de mudanças climáticas, de interesse internacional, mas também da preservação da riquíssima biodiversidade” (DAVIDOVICH et al. 2019, p. 2).

Esse acréscimo no desmatamento é fruto da postura e das medidas reais do atual presidente (2019-2022) que é um crítico feroz dos regulamentos ambientais e da aplicação da lei, uma vez que acredita que tais mecanismos impedem o progresso econômico do Brasil. Desde o início do seu governo, as multas e a fiscalização foram praticamente

paralisadas aumentando o grau de impunidade, sendo os desmatadores apenas avisados que estão infringindo os regulamentos sem uma medida coercitiva (FEARNSIDE, 2019).

Entretanto, cabe ressaltar que a intensificação desse processo foi iniciado já no governo de Michel Temer mediante a aprovação da PEC 65/2012, pelo Senado Federal, que apresenta como proposta a substituição dos licenciamentos ambientais apenas por estudos de impacto ambiental, permitindo assim uma maior flexibilização para ações de desmatamento e, também por meio da PEC 241/2016 que congelou os gastos e que afetará o orçamento do MMA nos próximos anos, influenciando diretamente no funcionamento de institutos nacionais que controlam a Amazônia, como Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (PEREIRA et al., 2019).

Outra situação que merece destaque refere-se à minimização da culpa pelos desastres causados pela mineradora Vale do Rio Doce, com Mariana (2015) e Brumadinho (2019) em Minas Gerais (DICKMANN; CECCHETTI, 2019). Os engenheiros da empresa alemã *Tiiv Süd Bureau* Projetos e Consultorias, em depoimento à polícia, admitiram que assinaram por pressão o laudo de estabilidade da barragem. Essa é apenas uma entre as inúmeras ações que a Vale realiza em favor apenas do lucro, demonstrando nenhuma preocupação com as famílias atingidas que ficam sem moradias, excluindo estas dos processos decisórios e violando e negando seus direitos e a extensão dos danos causados (MAB, 2019).

Nesse sentido, Freitas et al. (2019) salientam que ao considerar os impactos socioambientais e os efeitos sobre a saúde, as atividades de mineração devem ser revistas com o intuito de estabelecer um modelo de desenvolvimento que esteja ancorado na promoção da saúde e não na destruição de qualquer modo de vida em prol da venda de *commodities* pelo menor preço no mercado global e lucros maiores para determinados acionistas.

Durante o ano de 2020, durante o contexto pandêmico vivenciado, outras situações marcaram o cenário brasileiro, para além da postura anticidência e negacionista do governo federal, adotada para favorecer os interesses econômicos em detrimento da saúde e da vida humana (ARRAIS; BIZERRIL, 2020). Na reunião ministerial, do dia 22 de abril de 2020, ficou claro o posicionamento do então ministro do MMA em “passar a boiada”, com a intenção de agravar cada vez mais a degradação em prol do acúmulo de capital (PRAUN, 2020). O discurso na 75ª edição da Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas, do dia 22 de setembro de 2020, também mostra o descaso do

presidente com as queimadas excessivas que ocorreram no Pantanal e na Amazônia. O representante do país ainda apontou os índios e os “caboclos” como os verdadeiros responsáveis pelos crimes ambientais (PORCELLO, 2020).

É diante de toda essa realidade que a EA, com a certeza do seu viés político, precisa se concretizar como crítica e transformadora. Com isso, ao tratar as questões socioambientais por meio da dimensão da conflitividade, a EA se faz, não como um mecanismo que aposta nas resoluções técnicas ou apenas no moralismo individual ou na “boa vontade”, pelo contrário, exige-se uma “postura reflexiva sobre a realidade, à compreensão complexa das responsabilidades e direitos de indivíduos-grupos-classes, a uma prática que atue tanto no cotidiano quanto na organização política para as lutas sociais” (LOUREIRO, 2019b, p. 84).

Frente a esse contexto, reitera-se a importância de construir uma luta coletiva de resistência e enfrentamento a todas as atrocidades que emergem nesses “novos” tempos, combatendo e se posicionando sempre a favor dos oprimidos e contra qualquer forma de preconceito, exclusão, homofobia, segregação, misoginia, desigualdade, fundamentalismo e violência que se intensificaram com a crise política e econômica vigente (DICKMANN; CECCHETTI, 2019; LOUREIRO, 2019b). Um espaço que pode fortalecer essa resistência e construir e edificar as lutas, apesar de não ser a “salvação da espécie”, é a escola que, mesmo estando inserida fortemente no contexto de reprodução da sociedade capitalista, é um ambiente frutífero para a produção de relações mais justas que prezam pelo diálogo, pela democracia e por práticas mais igualitárias e humanizadoras mediante a abordagens teórico-metodológicas que priorizam a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização; a articulação entre as dimensões local e global; a avaliação crítica; a ação participativa e o caráter contínuo e permanente da EA para a formação de sujeitos ativos no processo de transformações sócio-histórico-culturais (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014; TORRES, 2018).

1.2 Educação Ambiental Crítica: posicionamentos, fundamentos e contribuições

A Educação Ambiental Crítica (EAC), no âmbito brasileiro, emergiu como uma espécie de (re)leitura da EA que era vista como comportamentalista, tecnicista ou com alternativas meramente biologizantes, instrumentalistas. Com isso, a EAC tornou-se um núcleo orientador desse campo e trouxe ao debate reflexões e considerações importantes

da ecologia política, da complexidade e da ética socioambiental. Contudo, cabe salientar que a EAC, apesar de conviver e disputar em posição privilegiada, não pretende propor a uniformização do pensamento desse campo que é marcado por saberes e práticas tão plurais e diversificadas, nem tampouco se definir como um *corpus* com conhecimentos e práticas superiores, no entanto, ela aguça o questionamento, o diálogo e a busca pelo novo (LIMA, 2009; LAYRARGUES; LIMA, 2014). É como explicita Guimarães (2004), a EAC não se trata de uma evolução teórica ou metodológica a respeito de algo que é conservador e/ou instrumental, entretanto, a partir de um outro olhar e de novos arcaouços teóricos, propõe uma (re)leitura e intervenção para a transformação da realidade que é complexa.

No âmbito da EAC é possível encontrar outras nomenclaturas que aparecem como sinônimos ou compreensões similares como: EA crítico-transformadora, EA emancipatória, EA popular e EA dialógica. A utilização desses termos serve para demarcar uma visão específica de EA que contesta a primazia do saber científico sobre o popular, a solução técnica como forma de atingir uma “salvação planetária” sem questionar as relações de poder existentes na sociedade, o ambiente como algo que nos rodeia e a natureza como algo intocado e longe de tudo que se refere ao ser humano e uma postura apolítica e individualista das questões socioambientais (LOUREIRO, 2005, 2007).

As concepções acerca da EAC são amplas e podem adotar diversos objetivos, posicionamentos e finalidades pedagógicas, epistemológicas e filosóficas (TREIN, 2012; TORRES, 2018). De acordo com Loureiro (2005, 2007), essa vertente está ancorada nos pressupostos da Teoria Crítica do Conhecimento, ou seja, é diretamente vinculada às reflexões estabelecidas pelos representantes da Escola de Frankfurt que utilizaram do método dialético elaborado por Karl Marx e que também influenciaram a construção da pedagogia libertadora de Paulo Freire. No entanto, ele adverte que ao se referir a “crítica” algumas construções teórico-práticas de EA estão embasadas em autores mais ou menos próximos das ideias elaboradas pela escola em questão, como Bourdieu e Foucault, por exemplo (LOUREIRO, 2005, 2007).

Ao correlacionar a Teoria Crítica e a EA pode-se notar algumas premissas da primeira que são fortemente empregadas pela segunda, como: a) a crítica à sociedade e a autocrítica; b) a crença de que a ciência deve contribuir para que não ocorra relação de alienação e dominação e nem de reprodução social e visa superar a dicotomia entre sociedade-natureza e sujeito-objeto; c) a teoria e prática como indissociáveis, ou seja, a

partir do conhecer e agir, inter-relacionados, é possível transformar a realidade e d) a existência de uma totalidade complexa composta pela relação entre as partes e o todo (LOUREIRO, 2005).

Diante dessas articulações são tecidas conceituações e possíveis contribuições da EAC para a sociedade. Segundo adverte Silva (2009a), é essencial que aconteça uma demarcação teórica para que não ocorra um esvaziamento e uma construção reducionista de discurso e da práxis nesse campo. Carvalho (2012) expõe que um posicionamento que define esse viés de EA é a visão da educação como um processo de humanização que tem como pressuposto a formação de um sujeito humano, enquanto ser histórico e social, focado na responsabilidade com os outros e pelo mundo em que ele vive e atua. Complementarmente, Silva e Pernambuco (2014, p. 123) destacam que [...] “só é possível pensar em uma EA crítica quando esta for balizada pelo seu contexto sociocultural e econômico, quando assumir a abordagem interdisciplinar como uma exigência epistemológica para a apreensão da problemática ambiental”. Lima (2009) afirma que um elemento de destaque na EAC é a crítica à razão moderna, no qual rejeita o antropocentrismo, a existência de uma neutralidade ideológica e o tecnicismo como fonte de resolução das questões socioambientais e a instrumentalização para a dominação dos seres humanos e da natureza.

O Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global também explicita uma visão de EA ancorada nos pressupostos críticos. Essa perspectiva determina que a EA deve ter caráter individual e coletivo, é um direito de todos, não é neutra mas ideológica e política e tem o propósito de formar cidadãos/as com consciência local e planetária, deve estimular a cooperação e a solidariedade entre os povos e o respeito aos direitos humanos, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe (BRASIL, 1992).

Sauvé (2005, p. 30), ancorada em referenciais internacionais, ao definir as correntes de EA existentes, considerando a pluralidade e a diversidade do campo, apresenta a EAC como aquela que é fundamentada “na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação”.

Conforme Torres, Ferrari e Maestrelli (2014, p. 14), “a EA crítica pode ser compreendida como uma filosofia da educação que busca reorientar as premissas do pensar e do agir humano na perspectiva de transformações das situações concretas e

limitantes de melhores condições de vida dos sujeitos – o que implica mudança cultural e social”. Além do mais, a EA [...] “necessita vincular os processos ecológicos aos sociais na leitura de mundo, na forma de intervir na realidade e de existir na natureza” (LOUREIRO, 2007, p. 66). E ainda, na EAC:

entende-se que não há leis atemporais, verdades absolutas, conceitos sem história, educação fora da sociedade, mas relações em movimento no tempo-espaco e características peculiares a cada formação social, que devem ser permanentemente questionadas e superadas para que se construa uma nova sociedade vista como sustentável (LOUREIRO, 2007, p. 67).

Loureiro (2005, p. 35) explicita também que a EA, que se fundamenta na Teoria Crítica, não pode ser vista como genérica e que serve de nomeação para qualquer atividade/ação de EA, em um âmbito instrumentalista ou reprodutivista, mas deve fundamentar as práticas que buscam estabelecer uma [...] “práxis social e processo de reflexão sobre a vida e a natureza, contribuindo com a transformação do modo como nos inserimos e existimos no mundo”. Adicionalmente, este autor destaca que esse sentido de transformação diz respeito a uma verdadeira mudança “integral do ser e das condições materiais e objetivas de existência” e afirma que essa não é pautada em um processo educativo que tem como função principal a concretização de mudanças apenas de cunho superficial para a manutenção do *status quo* e a favor da hegemonia e dos valores tidos como dominantes (LOUREIRO, 2003, p. 39).

Para Guimarães (2004), a EA como “crítica” se faz necessária para contribuir para a transformação de uma realidade que é pautada em uma profunda crise socioambiental e que, entretanto, está vertida em um movimento de constituição dessa conforme os interesses dominantes a favor do capital, simplificando-a e fragmentando-a, sem considerar a sua totalidade e complexidade.

Ao considerar elementos que caracterizam a EAC, como a crítica à sociedade e à razão moderna, a superação da dicotomia sujeito-objeto, teoria-prática e natureza sociedade, a urgência por uma educação humanizadora que leve em conta o contexto cultural dos indivíduos para a transformação das situações concretas e o seu sentido político (CARVALHO, 2012; GUIMARÃES; 2004; LIMA, 2009; LOUREIRO, 2005, 2006; SILVA; PERNAMBUCO, 2014, TORRES; FERRARI; MAESTRELI, 2014), entende-se que esta pode favorecer a instrumentalização de atores sociais que possam, além de desvelar a realidade, agir de modo coletivo e em um exercício de cidadania para a transformação e a intervenção no mundo. Ou seja, de acordo com Guimarães (2004), a EAC objetiva a construção de espaços educativos que possam superar as ideias

hegemônicas e paradigmáticas por meio de práticas que visam a mobilização de novas condutas para além da mera transmissão de conhecimentos ecológicos e apostam no protagonismo e na cidadania ativa, na articulação entre os diferentes saberes e no exercício de um movimento coletivo para a transformação da sociedade atual.

Nesse sentido, Silva e Pernambuco (2014) ressaltam que a escola, enquanto espaço educativo, não deve se restringir à oferta de uma educação autoritária e hegemônica, no qual o currículo não prioriza as particularidades e a diversidade dos/as educandos/as e acaba por enfatizar um processo educacional que prevê apenas a adaptação desses sujeitos a contextos socioculturais e econômicos, reforçando a naturalidade do seu estado de exclusão. O direito social à escola não pode ser mascarado pelo viés quantitativo ao invés do qualitativo, com isso deve-se (re)pensar as práticas para que não ocorra a imposição de valores preestabelecidos, o silenciamento dos outros e a participação inconsciente, uma vez que [...] “só a escola ao problematizar o instituído, promove a inovação instituinte, cumpre seu papel social de recriar coletivamente a realidade” (SILVA; PERNAMBUCO, 2014, p. 149).

Assim, torna-se crucial a construção de práticas educativas que sejam de fato dialógicas, libertadoras e transformadoras e que tenham como princípio orientador a “necessidade de uma permanente atitude crítica, único modo pelo qual o homem realizará sua vocação natural de integrar-se, superando a atitude de simples ajustamento e acomodação” (ANDRADE, 2016; FREIRE, 1980, p. 44). Para Pernambuco e Silva (2014), todavia, essas práticas não podem ser construídas mediante ao discurso vazio e raso, no qual apenas utilizam expressões triviais, como “conteúdos pertinentes”, “práticas dialógicas”, “formar cidadãos/as críticos/as”, “partir da realidade dos/as alunos/as” para contornar ações que favorecem uma educação hegemônica e opressora.

É diante desse contexto que o pensamento freireano torna-se fundamental para balizar a EAC, essa que busca apresentar um viés mais crítico, transformador e emancipador, e que se pretende mais fraterna, justa e igualitária. Nessa perspectiva, os elementos estruturantes da pedagogia freireana, como o diálogo, a educação problematizadora e libertadora, o processo de conscientização, os temas geradores, a relação horizontal entre educando/a-educador/a, a ação-reflexão-ação e o desvelamento da realidade podem auxiliar na demarcação de um posicionamento teórico-prático e na construção de novas possibilidades de pensar, fazer e sentir em EA.

1.2.1 Educação Ambiental e a pedagogia crítica de Paulo Freire

O atual modelo de desenvolvimento, baseado na exploração do trabalho e geração de lucros, promovendo a maximização da exclusão e das desigualdades sociais, colabora para a degradação ambiental e dos recursos naturais, o aumento do consumismo e também para o crescimento de práticas políticas regressivas e antidemocráticas. Como resultado, o capitalismo tem aumentado mais a capacidade de destruição do que o bem-estar e a prosperidade da humanidade (GADOTTI, 2001).

Dessa forma, a sociedade vem movendo-se em direção ao rompimento com a criticidade e o pensamento [...] “reflexivo, pessoal e autônomo, para ceder o poder de decisão aos mecanismos do mercado, aos aparelhos do Estado e às verdades científicas desvinculadas dos saberes pessoais, dos valores culturais e dos sentidos subjetivos que regulam a qualidade de vida” [...] e não questiona os princípios e os estilos de vida que são característicos do pragmatismo e do utilitarismo da sociedade atual (GADOTTI, 2001; LEFF, 2001, p. 249).

De acordo com Leff (2001), é essencial que a sociedade seja capaz de participar de um processo formativo de tomada de decisões coletivas para que não se torne alienada e manipulada por processos automáticos impostos pelas necessidades do mercado e tenha capacidade de construir novas trajetórias e sentidos de civilização em um mundo vertido por laços de solidariedade, cooperação e harmonia com a natureza. Destaca-se assim, que um comportamento que se diz apolítico, neutro e dotado de uma verdade científica, pouco contribui para rupturas paradigmáticas e sociais que possam possibilitar transformações significativas no contexto socioambiental (LOUREIRO, 2006).

Diante dessa realidade, a EA é uma possibilidade para (re)pensar a mentalidade em relação à qualidade de vida, ao optar por estabelecer uma vida mais equilibrada e saudável com o ambiente e com os outros, e adotar atitudes, valores e ações positivas, em uma prática de mudança de mundo, uma vez que a modernidade [...] “fez-nos crer que o bem viver residia no imperativo da acumulação material baseada nos circuitos de trabalho, produção e consumo, dos quais parcelas cada vez maiores da população do planeta estão sendo dramaticamente excluídas” [...] (CARVALHO, 2012, p. 156; GADOTTI, 2001; PERNAMBUCO; SILVA, 2006).

A construção de um novo projeto societário contra hegemônico exige a compreensão do mundo em que vivemos, dos tempos e lugares em que ocorrem os processos de reprodução social e como estes são capazes de provocar a apropriação, a dominação e a exploração humana e da natureza em favor das ambições, valores e necessidades de determinados sujeitos e instituições sociais que expressam e legitimam seu poder de modo natural e eficaz sobre toda a sociedade. Essa leitura de mundo pode contribuir para fornecer a esperança de que é possível reconfigurar os rumos e promover mudanças estruturantes por meio da luta, ação política, participação e controle social democrático na esfera pública (LAYRARGUES, 2014).

Na perspectiva de transformação e emancipação, a atribuição principal da EA não consiste apenas em incorporar visões ecológicas pré-determinadas, mas a intenção é problematizar, discutir, analisar e compreender suas manifestações, sem a imposição de uma única concepção hegemônica e de soluções paliativas que não alteram a lógica da sociedade e nem da racionalidade científica. Para tal, é importante que a EA atue na base da responsabilidade e compreensão para com o outro e não apenas na culpabilização e normatização individual, e assuma o papel de discutir acerca de condutas e valores que são vistos como universais, considerando as vivências, as experiências, a realidade e a luta das comunidades que são marginalizadas (LOUREIRO, 2006).

Ao retratar as contribuições da pedagogia crítica de Paulo Freire para a EA, Pernambuco e Silva (2006, p. 212) explicitam a necessidade de construir [...] “práticas sociais educativas que permitam, aos sujeitos, se apropriarem de conhecimento crítico que lhes possibilitem fazer uma nova leitura da realidade, resgatando o agir coletivo como processo de criação de novos conhecimentos, olhares e ações”.

No livro *“Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa”*, Freire (2017a) expõe uma preocupação com o desvelamento e ação para a transformação da realidade socioambiental concreta e as situações de desigualdade e injustiça social que marcam a sociedade capitalista e propõe a seguinte reflexão:

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (FREIRE, 2017a, p. 31).

A pedagogia crítica de Paulo Freire retrata a responsabilidade com uma prática educativa libertadora dos humanos e do mundo, por meio da ação e reflexão, contra o cenário de opressão e injustiça, almejando a construção de uma nova sociedade, que sempre em transição, possa se fazer mais justa e democrática, em favor de uma ética universal do ser humano. Ele constrói um pensamento que considera a totalidade do ser humano, sua historicidade e a sua condição de ser inacabado e inconcluso, que em sua ação transformadora e reflexiva, pode fomentar um novo projeto societário (FREIRE, 2016; PERNAMBUCO; SILVA, 2006). Para esses autores, “por abordar a totalidade dos sujeitos em sua ação transformadora do mundo, refletindo sobre práticas dessa ação, pode contribuir para os que desejam abordar a educação ambiental também como uma prática de mudança do mundo” (PERNAMBUCO; SILVA, 2006, p. 208).

Os construtos teóricos de Freire foram arquitetados nos diálogos com as obras de Hegel, Marx, Lukács, Gramsci, Lucien Goldmann, Marcuse, Che Guevara, dentre outros, [...] “no existencialismo de Martin Buber e o próprio Sartre e em autores vinculados à esquerda católica”. Os representantes da Escola de Frankfurt, ao utilizarem o método dialético proposto por Karl Marx em diálogo com outros, dentre eles Weber, Hegel e Freud, formularam reflexões que serviram de base para a construção, no campo educacional, da *Pedagogia crítica*, *Pedagogia histórico-crítica* e a *Pedagogia libertadora*, na qual Paulo Freire, Miguel Arroyo, Moacir Gadotti e Carlos Rodrigues Brandão, dentre outros, estão situados (LOUREIRO, 2006, p. 26; TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014; LOUREIRO, 2005).

Tais vertentes emergiram da Teoria Crítica, expressão formulada no ano de 1973, por Max Horkheimer, intelectual da Escola de Frankfurt, que sinalizava uma preocupação com um modelo que pré-estabelecia a sociedade como algo linear e sem historicidade e uma fundamentação neutra e objetiva em relação à explicação do seu funcionamento. Nesse sentido, uma das finalidades principais dessa teoria é romper com a posição conservadora de ignorar o movimento da história, os sujeitos e a ciência como uma prática social e instituir a construção de conhecimentos voltados para o alcance da emancipação e a transformação da sociedade (LOUREIRO, 2005).

Apesar de não se declarar um ambientalista, mas sim um educador, e não postular escritos específicos que podem ser categorizados dentro da área de EA, as contribuições de Freire acerca da educação dos humanos no mundo eram tão inspiradoras que, em 1992, ele foi selecionado para participar como representante da EA na ECO-92, realizando a conferência de abertura da Jornada Internacional de EA, além de ter sido uma grande

referência na elaboração do Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global do Fórum das ONG e Movimentos Sociais (TOZONI-REIS, 2006; LOUREIRO, 2006).

Os pensamentos teóricos e práticos de Freire possuem grandes implicações para a EA ao explorar abordagens além da concepção “*bancária*”, ao discutir o processo de transição da *consciência ingênua* para a *crítica* por meio de uma *educação libertadora, problematizadora e popular* que é voltada para a superação da opressão e dos efeitos do capitalismo na desagregação entre humanidade e natureza, ao apostar na educação como um processo dialógico pelo qual os humanos se educam, em conjunto, mediatizados pelo mundo e que não pode ser resumida a puro ativismo, ao desvelar as *situações-limites* que marcam a realidade opressora e desumanizante e ao acreditar em uma educação que prioriza o desenvolvimento de um pensamento crítico para o rompimento de tais situações, evidenciando uma preocupação com a injustiça e exclusão social que alastra as classes populares (FREIRE, 2016; LOUREIRO, 2006; PERNAMBUCO; SILVA, 2006).

Desse modo, o pensamento freireano contribui para a implementação de uma vertente problematizadora cujo objetivo central é a ruptura do senso comum de uma EA conservadora, conteudista, comportamental, instrumental, acrítica, a-histórica e neutra, além de fomentar o reconhecimento da possibilidade [...] “de enfrentamento e superação das formas de opressão, controle e poder autoritário, as condições político-pedagógicas para o adensamento das forças sociais progressistas” (LAYRARGUES, 2014, p. 12). Conforme Torres, Ferrari e Maestrelli (2014), Paulo Freire é considerado uma das principais referências no Brasil da EA pautada no viés crítico, a intitulada pelas diferentes denominações em vários discursos e textos, como EAC, EA transformadora, EA popular, EA emancipatória, EA transformadora, dentre outras (LOUREIRO, 2007).

Conforme a sua concepção educacional, Freire postula que a educação não pode ter uma fórmula prescritiva, uma forma de impor uma consciência à outra, uma vez que ao receber esse tratamento, a situação se faz opressora e produz ações desumanizadoras e que retiram a autonomia para a resolução de suas próprias pautas e demandas. E é, nessa conjuntura, que surge a necessidade de superar a opressão e ocorrer o reconhecimento crítico para mobilizar reflexões e ações transformadoras para a busca do *ser mais* mediante a uma educação como prática de liberdade (FREIRE, 2013).

A libertação autêntica é a *práxis* que é definida como a ação e a reflexão dos humanos sobre o mundo com o intuito de transformá-lo (FREIRE, 2016). O *ser mais*, diferente do ter mais, é alcançado quando os humanos estão procurando constantemente

e permanentemente o conhecimento de si e do mundo ao romper com o processo de desumanização e atuar em comunhão para efetivar laços de solidariedade e de luta pela emancipação dos que estão submetidos à dominação (FREIRE, 2013).

Para Freire (2016, p. 40), “uma educação que pretendesse adaptar o homem estaria matando suas possibilidades de ação” [...]. A educação deve estimular a opção e afirmar o homem como homem. Adaptar é acomodar, não transformar”.

Assumir a EA sob a concepção “*bancária*” é narrar e dissertar a realidade como algo estático e que é alheio a experiência dos/as educandos/as, valorizando apenas o aspecto comportamental para que os grupos sociais se adequem as posturas e valores que são estabelecidos como “ecologicamente corretos” pela classe dominante e aceitem a sociedade tal como ela é, sem problematizar e questionar a sua condição no mundo (FREIRE, 2013; LOUREIRO, 2006).

Nesse caso, a palavra é vista apenas como um instrumento sonoro e alienante e não com um poder de transformação, percepção e atuação na realidade. O/A educando/a passa a ser um/a mero/a agente passivo no processo de ensino aprendido e o/a educador/a atua como o sujeito que conduz este ao ato de memorizar o conteúdo narrado. O papel do/a educador/a é apenas de comunicador/a e o dos/as educandos/as de receberem os depósitos, guardá-los e arquivá-los sem problematizá-los (FREIRE, 2013). Com esse ponto de vista, “educa-se para arquivar o que se deposita. Mas o curioso é que o arquivado é o próprio homem, que perde assim seu poder de criar, se faz menos homem, é uma peça. O destino do homem deve ser criar e transformar o mundo, sendo sujeito de sua ação” (FREIRE, 2016, p. 50).

Assim, compreende-se que nas ações que envolvem a EA é importante considerar as lentes e as visões que os seres humanos têm em relação ao mundo, uma vez que não é dado como algo acabado e transparente, mas irá depender das interações e experiências que os indivíduos estabelecem com seus contextos culturais e sociais. E é por meio da aprendizagem que o sujeito consegue realizar novas leituras do mundo e de si mesmo (CARVALHO, 2012; FREIRE, 2016).

Com isso, não é interessante que as intervenções sejam reduzidas a uma atuação autoritária e vertical no qual o/a educador/a apresenta de forma acabada problemas socioambientais que não condizem com a realidade concreta dos/as educandos/as e ainda traz um conjunto de soluções e medidas comportamentais para sanar tais questões sem considerar a realidade, os saberes prévios e as experiências sociais que os mesmos compartilham.

Mediante a essa visão distorcida e superficial de educação, a mobilização de consciências críticas é minimizada e a passividade não possibilita transformações e o desnudamento do mundo, estimulando a sua ingenuidade e não o pensar autêntico e crítico. Tal viés colabora para que a educação favoreça a reprodução da classe capitalista e a prática da dominação (FREIRE, 2016).

Além do mais, não é interessante que a EA seja concebida como um campo de cunho simplista e que possui respostas e soluções superficiais e simples para um contexto vertido por questões socioambientais urgentes (CARVALHO, 2012). É preciso romper com essa consciência ingênua que é marcada pelo [...] “simplismo na interpretação dos problemas, isto é, encara um desafio de maneira simplista ou com simplicidade. Não se aprofunda na casualidade do próprio fato. Suas conclusões são apressadas, superficiais” (FREIRE, 2016, p. 52).

A crise socioambiental não pode ser vista com o foco resolutivo na inserção de práticas ingênuas voltadas para boas intenções de respeito à natureza, posto que é um problema que exige a conexão entre várias áreas, envolve a disputa de territórios do conhecimento e do social e é a forma de lidar, criticar, problematizar e atuar nessa situação, que definirá nossa existência e permanência no mundo (CARVALHO, 2012).

No entanto, o processo de mudança de *consciência ingênua* para crítica não é algo linear, trivial e automático, tendo em vista que demanda uma prática educativa de *conscientização* que seja crítica, dialógica e democrática com o intuito de mobilizar a capacidade de agir e tomar decisões conscientes em relação ao mundo (FREIRE, 2016; FREITAS, 2018). Com isso, a educação (ação-reflexão-ação) torna-se um instrumento que possibilita a conscientização para a transição da consciência ingênua rumo à consciência crítica (TOZONI-REIS, 2006).

A *consciência crítica* é caracterizada pelo reconhecimento de uma realidade que não é estanque e fechada, mas que pode ser transformada e moldada, possui um anseio pela análise profunda dos problemas envoltos e os princípios de sua causalidade, aposta no diálogo, no engajamento sociopolítico, na receptividade diante do novo, na investigação e na indagação e é adversa a uma postura quieta, apática e passiva (FREIRE, 2016).

A *conscientização*, como instrumento de conhecimento da realidade de vida e instituição da práxis, pode viabilizar pelo diálogo e criticidade, [...] “a construção de alternativas para melhores condições de vida no lugar onde vivem, desenvolvendo, assim, a experiência do potencial emancipatório das temáticas socioambientais tornando a

educação um espaço para a construção da cidadania ambiental” (DICKMANN; CARNEIRO, 2012, p. 95; FREIRE, 2013). Sobretudo, a *conscientização* não é restringida ao caráter subjetivo e reconhecimento puro de tais temáticas, mas envolve a preparação dos humanos para a luta e a ação contra as adversidades que dificultam a sua humanização (FREIRE, 2013).

Na perspectiva de EAC, a *conscientização* exige uma dinâmica de desvelamento da realidade, atuação participativa e dialógica frente à superação das relações de dominação e opressão entre ser humano e o ser humano-natureza não devendo estar pautada apenas na condição de refletir e pensar acerca da condição de existência sem promover o agir (LOUREIRO, 2006).

Essa *educação problematizadora*, de cunho autenticamente reflexivo e de ação, tem como intencionalidade a libertação, o dialogismo e o desvelamento constante do mundo ao buscar o afloramento das consciências, de que suceda sua inserção crítica na realidade (FREIRE, 2016). Para o autor, [...] “na prática problematizadora, vão os educandos desenvolvendo o seu poder de captação e de compreensão do mundo que lhes parece, em suas relações com ele, não mais como uma realidade estática, mas como uma realidade em transformação, em processo” (FREIRE, 2013, p. 100).

Com isso, o diálogo é um instrumento fundamental para que os [...] “homens ganhem significação enquanto homens”. É o encontro dos sujeitos para o *ser mais*, não podendo se restringir ao ato de depositar ideias e argumentos de um ser no outro, nem meramente o simples compartilhamento de informações, uma vez este se estabelece nas relações de A com B e nunca de A sobre B ou de A para B (FREIRE, 2013, p. 109). O diálogo não se faz para nivelar ou reduzir um ao outro, nem é favor que um faz ao outro, não é tática para confundir o outro, mas [...] “implica, ao contrário, um respeito fundamental dos sujeitos nele engajados, que o autoritarismo rompe ou não permite que se constitua” (FREIRE, 1992, p. 118).

É na *dialogicidade* verdadeira que os sujeitos, que se reconhecem como inacabados e inconclusos, crescem e aprendem nas diferenças e no respeito a elas (FREIRE, 2017a). Como fundamento primordial para uma educação libertadora e de pronúncia ao mundo, o diálogo verdadeiro existe apenas se houver humildade, não se restringindo a um ato arrogante e de humanos seletos que se consideram dotados de capacidade intelectual superior. É um ato que é fundado na fé. “Fé no seu poder de fazer e de refazer. De criar e recriar. Fé na sua vocação de *ser mais*, que não é privilégio de alguns eleitos, mas direito dos homens”. E apenas se estabelece no amor, uma vez que é

um ato de compromisso, coragem e libertação e não pretexto para manipulação e dominação (FREIRE, 2013, p. 112).

Ao se alicerçar nesses pilares, amor, humildade e fé, compreende-se que o diálogo emerge em uma relação horizontal que resulta, como produto, a confiança que [...] “vai fazendo os sujeitos dialógicos cada vez mais companheiros na pronúncia do mundo” (FREIRE, 2013, p. 113). Por consequência, a palavra dita com confiança e seriedade deve coincidir e manter coerência com os atos realizados. Cabe salientar também que o processo dialógico só pode ser realizado na esperança e no pensar verdadeiro, autêntico e crítico, no qual concebe o mundo não como algo estático e passível de acomodação, mas com um poder de transformação e humanização da realidade (FREIRE, 2013).

À vista disso, educar é assumir uma postura dialógica, entre sujeitos, para a promover a conscientização na relação “eu” e o “outro”, em comunhão, mediante a uma prática social reflexiva e crítica que compreende que a ação conscientizadora é mútua e dialética e envolve diferentes saberes, histórias, culturas e identidades para transformação da realidade, das condições de vida e reversão dos problemas de degradação e exploração das demais espécies e da natureza em sua totalidade, rompendo com as adversidades que colocam em risco a liberdade humana (LOUREIRO, 2005).

Outro ponto da pedagogia crítica de Freire que fornece contribuições para a EA é em relação aos *temas geradores*, dado que estes possuem potencial reflexivo e problematizador e podem ser uma alternativa para a análise dos problemas socioambientais contidos nas contradições, na estrutura e organização social, como para instituir ações político-pedagógicas, mobilizar compreensões e desenvolver ações (DELIZOICOV; DELIZOICOV, 2014).

Além disto, o trabalho com os *temas geradores*, no pensamento educacional freireano, torna-se um elemento primordial para a efetivação de uma educação libertadora, posto que é mediante a apreensão desses temas que os humanos adquirem consciência em relação a sua situação no mundo e as contradições provenientes entre as relações sujeito-mundo, ao buscar desencadear processos pedagógicos voltados para a efetivação de uma *conscientização* que favoreça o reconhecimento da possibilidade de *ser mais* no mundo, no qual poderão atuar de forma crítica e autêntica para a transformação das *situações-limite* existentes no seu meio (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014).

De acordo com Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2009), os *temas geradores* possuem como princípios básicos o estabelecimento do diálogo e participação, a ruptura

com o conhecimento do nível do senso comum, a inserção de uma compreensão da totalidade em relação à realidade e a exigência pela postura crítica por parte do/a educador/a, no sentido deste estar na ação e mesmo assim ter a capacidade de observar e problematizar o seu papel nesta. No entanto, é importante esclarecer que os [...] “temas geradores só são geradores de ação-reflexão-ação se forem carregados de conteúdos sociais e políticos com significado concreto para a vida dos educandos” (TOZONI-REIS, 2006, p. 103).

No cerne da EA, o desenvolvimento de um trabalho pautado nos *temas geradores*, elementos representativos das relações entre sociedade, cultura e natureza, [...] “pode permitir a práxis pedagógica que é reflexão e ação dos/as educandos/as e educadores/as sobre a realidade sócio-histórico-cultural vivida e a ser transformada” (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 16).

Conforme Martins e Bizerril (2015, p. 3), “a proposta do tema gerador é uma alternativa metodológica para o ensino em EA. Isso porque ela emerge da realidade social e histórica dos indivíduos envolvidos trazendo maior significado dos conteúdos para os educandos, que atuam como sujeitos participativos do processo”.

A apreensão dos *temas geradores* e a tomada de consciência em relação às situações presentes, existenciais e concretas, em que vivem os humanos, é iniciada no exercício do diálogo e da conscientização. Desse modo, a intenção não é determinar ou impor uma visão de mundo, mas oportunizar o diálogo entre as diferentes concepções e olhares dos envolvidos em relação às contradições e situações existentes. Com isso, os humanos não podem ser tratados como se fossem seres programados e acabados, tornando-se relevante investigar [...] “o seu pensamento-linguagem referido à realidade, os níveis de sua percepção desta realidade, a sua visão de mundo, em que se encontram envolvidos seus “temas geradores”” (FREIRE, 2013, p. 122).

Além do mais, o exercício de codificação-problematização-descodificação fornece subsídios para [...] “a formação de pessoas que convivem como problemas ambientais de modo que possam se manifestar e atuar, informada, sistemática e organizadamente, para modificações necessárias nas relações históricas construídas e que, cada vez mais, interferem na vida do planeta (DELIZOICOV; DELIZOICOV, 2014, p. 106).

Diante das considerações realizadas acerca do legado de Paulo Freire e como os seus pressupostos teóricos e práticos forneceram diversas implicações para a EA, principalmente aquela pautada em uma vertente crítica, compreende-se que uma

educação que se pretenda libertadora, problematizadora, crítica, emancipatória e transformadora têm como referência um processo pedagógico que conceba a dialogicidade como elemento, no qual o/a educador/a-educando/a com o/a educando/a-educador/a possam compartilhar saberes, anseios e desejos para desvelar as situações-limites e contradições sociais que envolvem a sua localidade e promover ações e esforços que possibilitem a transformação da realidade (FREIRE, 2013; FREIRE, 2017a).

Nesse cenário, é primordial que as propostas educativas ambientais tenham como intuito a apreensão dialógica, consciente e problematizadora de temas que possuam significado concreto e relevância para a vida dos seres, superando o enfoque moralista, comportamental e bancário, no qual as práticas acabam sendo reduzidas ao descomprometimento com o âmbito social e político, impossibilitando assim a construção de sociedades mais sustentáveis, justas e democráticas (FREIRE, 2013; TOZONI-REIS, 2006).

De acordo com Tozoni-Reis (2006), os temas ambientais comumente abordados nas proposições ambientais, como recursos hídricos, desmatamento, preservação ambiental, resíduos sólidos, mudanças climáticas e outros, só alcançarão uma perspectiva educacional plena e integral, a partir do momento em que educadores/as e educandos/as abandonem o tratamento conteudista e bancário e valorizem a problematização, coletiva e participativamente, ao buscar tecer reflexões que gerem um conhecimento aprofundado dos conflitos e interesses que emergem dos fatores históricos, filosóficos, políticos, sociais e culturais dos problemas socioambientais.

Para finalizar, ressalta-se que é nesse sentido que Paulo Freire se faz presente ao inspirar reflexões que apontam encaminhamentos para a efetivação de uma EA que valoriza a voz do outro, a colaboração, os laços comunitários, a construção de um pensamento e uma consciência crítica em relação ao mundo em que se vive, ampliando a sua leitura e compreendendo que não existe uma indissociabilidade entre os humanos e a natureza, e que as suas ações não são motivadas apenas pelo reconhecimento acerca dos problemas existentes, mas na busca pela transformação mediante ao estabelecimento de posturas mais sustentáveis e comprometidas com a totalidade.

Assim, esse próximo capítulo é dedicado a estabelecer uma discussão acerca da sustentabilidade na intenção de apresentá-la como um encaminhamento para a EA.

2. SUSTENTABILIDADE

2.1 O conceito de sustentabilidade: aspectos históricos e políticos

O conceito de sustentabilidade data de uma história de mais de 400 anos e provém da silvicultura, atividade referente ao manejo de florestas. A palavra *Nachhaltigkeit*, que significa sustentabilidade, surgiu na Província da Saxônia, na Alemanha, em 1560, mas somente em 1713, com o Capitão Hans von Carlowitz, tornou-se um conceito estratégico, uma vez que este, preocupado com o uso exacerbado das florestas, propôs um tratado que enfatizava o uso sustentável da madeira, com o lema: “devemos tratar a madeira com cuidado” (*man muss mit dem Holz pfleglich umgehen*), “corte somente aquele tanto de lenha que a floresta pode suportar e que permite a continuidade de seu crescimento”, caso contrário, a matéria-prima irá acabar e o lucro cessará. Diante de tal situação, os poderes locais incentivaram o reflorestamento das regiões devastadas pelo uso desenfreado da madeira. Mais tarde, em 1795, Carl Georg Ludwing Harting, escreveu um livro que apresentava como proposta a avaliação e a descrição das florestas para que fosse possível garantir que as futuras gerações tivessem as mesmas vantagens que a atual, demonstrando um discurso ecológico semelhante ao contemporâneo (BOFF, 2016).

A história recente do conceito de sustentabilidade, evidencia o aparecimento desse termo associado ao desenvolvimento, formando assim o “desenvolvimento sustentável”, ou seja, “a ideia de sustentabilidade ganha corpo e expressão política na adjetivação do termo desenvolvimento, fruto da percepção de uma crise ambiental global” (BOFF, 2016; NASCIMENTO, 2012, p. 52).

Em algumas situações, a sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável são tratados como sinônimos, no entanto, os/as pesquisadores/as que investigam esses conceitos não concordam com essa afirmação e, geralmente, apresentam diferentes significados e sentidos para essas expressões, de acordo com as abordagens e campo de aplicação, e no que diz respeito aos seus objetivos costumam difundir duas visões distintas: a) uma na qual a sustentabilidade é a meta final, ou seja, o desenvolvimento é o caminho para alcance da sustentabilidade e outra b) em que a sustentabilidade é vista como um processo para atingir o desenvolvimento sustentável (LOUREIRO; LAMOSA, 2015; SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014).

O termo “desenvolvimento sustentável” surgiu em 1987, no Relatório Brundtland, chamado também de “Nosso Futuro Comum”, documento oriundo da Comissão Mundial

sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que foi instituída em 1983, na sessão 38, da Assembleia Geral da ONU, cujo lema era: “Uma agenda global para todos” (BOFF, 2016; GADOTTI, 2001; JACOBI, 2003; LOUREIRO, 2012). Nesse relatório, o desenvolvimento sustentável é definido como “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as futuras gerações atenderem a suas próprias necessidades” (BRUNDTLAND, 1987, p. 46). O documento busca [...] “um terreno comum onde propor uma política de consenso, capaz de dissolver as diferentes visões e interesses de países, povos e classes sociais, que plasmam o campo conflitivo do desenvolvimento” (LEFF, 2001, p. 19).

Entretanto, mediante uma análise crítica da proposta, Loureiro (2012, p. 71) afirma que o relatório detém de um [...] “conteúdo conservador das práticas econômicas, associando desenvolvimento a crescimento e à expansão do mercado, desde que este pautado pelos princípios solidários, garantindo hipoteticamente a compatibilidade entre preservação da natureza e justiça social”. É uma definição padrão que representa mais o ideário das classes dominantes.

Com o intuito de dar continuidade à discussão, a Assembleia das Nações Unidas convidou todos os chefes de Estado do planeta para a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento que ocorreu no Rio de Janeiro, de 3 a 14 de julho de 1992. Como produto da conferência foram elaborados diversos documentos, no qual se destaca a “Agenda 21: Programa de Ação Global” que possui como proposta legitimar o processo de desenvolvimento com base nas premissas da sustentabilidade (BOFF, 2016; LEFF, 2001).

Em 2012, de 20 a 22 de junho, ocorreu outra Cúpula da Terra promovida pela ONU, intitulada de Rio+20, com os temas geradores “sustentabilidade”, “economia verde” e “governança global do ambiente”, com a finalidade de realizar um balanço dos avanços e retrocessos emergidos em relação ao binômio “desenvolvimento e sustentabilidade” no contexto das mudanças climáticas, principalmente no que diz respeito ao aquecimento global (BOFF, 2016).

Nesse sentido, cabe salientar que essa conexão entre o termo sustentável e desenvolvimento também expõe uma outra preocupação, uma vez que o desenvolvimento é dotado de diferentes concepções e propósitos, por exemplo, em uma visão hegemônica considera-se que existe uma trajetória linear e singular que levaria os países subdesenvolvidos a se tornarem desenvolvidos, pautado em um modelo único de organização e de riqueza material que teria como objetivo findo o crescimento econômico

(ACSELRAD; LEROY, 2003). É o paradigma de que uma sociedade desenvolvida é aquela que é vertida em um “estilo de vida norte-americano”, no qual indica um desenvolvimento mimético que desconsidera as suas realidades e especificidades culturais adotando uma raiz colonizadora e o crescimento econômico é visto como alicerce para o alcance da felicidade humana, em uma leitura eurocêntrica de mundo (LAYRARGUES, 1997; LOUREIRO; LAMOSA, 2015). Layrargues (1997) adverte que esse modelo tradicional de desenvolvimento acirra as injustiças sociais e provoca o esfacelamento cultural nativo. Em uma outra ótica, Gadotti (2008) sugere que o desenvolvimento pode ser menos economicista e mais holístico e antropológico.

Contudo, na atualidade, as expressões “sustentabilidade” e “desenvolvimento sustentável” tornaram-se muito comum nos discursos e documentos oficiais, nos meios de comunicação, projetos de empresas, transformando-se em um modismo e um desgaste do conceito, sem haver, por vezes, um entendimento e questionamento acerca do que de fato é a sustentabilidade (BOFF, 2016; GADOTTI, 2008). De acordo com Gadotti (2008, p. 46), o significado de sustentável “enquanto para alguns é apenas um rótulo, para outros ele tornou-se a própria expressão de um absurdo lógico: desenvolvimento e sustentabilidade seriam logicamente incompatíveis”. Isto quer dizer, que no capitalismo, o que existe é uma (in)sustentabilidade.

Diante dessa realidade, considerando que o conceito “sustentabilidade” encontra-se imbricado em diversos campos da sociedade que apresentam preocupações de cunho ambiental, enfatiza-se a necessidade de discutir e problematizar acerca de que sustentabilidade é essa, para o quê, para quem e qual é a sua finalidade, considerando que este é um termo complexo, instigante, desafiador e envolto por múltiplas dimensões e sentidos e “vem funcionando como um grande “guarda-chuva” para discutir os problemas sociológicos contemporâneos” (DIAS; LOUREIRO, 2019, p. 1; LOUREIRO, 2012).

2.1.1 Sustentabilidade: compreensões, interpretações e trajetórias

O modelo de desenvolvimento imperado pela razão tecnológica e a racionalidade econômica transformaram a natureza em fonte de capital para o desenvolvimento, gerando com isso processos de destruição ecológica e degradação ambiental. Essa racionalidade econômica é contrária a toda forma de conservação e preservação ambiental e privilegia a destruição do sistema em prol do desenvolvimento (LEFF, 2001). Para Jacobi (2006, p. 526), “os problemas ambientais são os problemas do desenvolvimento,

de um desenvolvimento desigual para sociedades humanas, e nocivo para os sistemas naturais”.

Esse padrão de desenvolvimento articula a natureza ao capital e a sua valorização no mercado como meio de produção e fonte de riqueza, no qual “a degradação ambiental se manifesta como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza” (LEFF, 2001, p. 17). Gadotti (2001) afirma que tal modelo de desenvolvimento, focado no consumismo do modo de produção capitalista, além de aumentar as desigualdades entre ricos e pobres, propicia também a construção de um terreno favorável para o surgimento de políticas de cunho antidemocrático.

É no contexto da globalização que o princípio da sustentabilidade emergiu como uma ideia-força para delimitar e reorientar o processo civilizatório da humanidade (LEFF, 2001). De acordo com o autor, a sustentabilidade, enquanto proposta de projeto civilizatório, tem uma preocupação com a garantia do futuro para as próximas gerações, no qual aposta em uma solidariedade transgeracional, que surge a partir do potencial real de reconstrução do mundo e encontra sua motivação no pensamento e no saber, e não no sentido de internalizar a racionalidade ecológica a favor das engrenagens que tecem os ciclos econômicos, se arraigando no [...] “ser e no tempo [...] para transcender o cerco da hegemonia homogeneizante e para dar curso à heterogeneidade e à diversidade” (LEFF, 2001, p. 413). Ou seja, o globalismo é essencialmente insustentável, uma vez que a sua prioridade é atender as necessidades do mercado, do capital e, por fim, as necessidades humanas (GADOTTI, 2008).

Essa expressão tem adentrado os vários meios sociais, na mídia, nos discursos oficiais, apesar de que em alguns casos, aparece apenas com uma certa “falsidade ecológica” para mascarar e legitimar a agressão à natureza ou como puro *marketing* vinculado ao processo de venda e compra (BOFF, 2016). Ruscheinsky (2003) afirma que o acréscimo da palavra sustentável a determinados projetos científicos, produtos industriais e empresas pode ser apenas um ponto estratégico para torná-los mais suscetíveis de aceite pela população por meio de uma aprovação automática que não promove o questionamento acerca do que é a sustentabilidade, deixando as intenções e o conceito real esquecidos na vida cotidiana.

Na literatura especializada é possível encontrar uma infinidade de compreensões e definições que buscam dar sentidos e significados a sustentabilidade, e apontam novas e diversas finalidades e críticas a esse princípio, uma vez que não existe um modelo

universal e único de sustentabilidade e a sua interpretação é complexa e não permite um tratamento simples, linear e direto que articula esta apenas as questões de crescimento/desenvolvimento (BOFF, 2016; GADOTTI, 2008; LOUREIRO, 2012; RUSCHEINSKY, 2003). Segundo Ruscheinsky (2003), o conceito de sustentabilidade é amplo e assume dilemas quanto a sua implementação e significado, assumindo variações conforme interesses e posicionamentos nos mais variados campos.

De acordo com Loureiro e Lima (2015), Loureiro (2012) e Boff (2016), o conceito de sustentabilidade é proveniente das ciências biológicas e refere-se à capacidade de suporte de um ecossistema permanecer em equilíbrio dinâmico e reproduzir ao longo do tempo. No âmbito social, entende-se que para um processo ser considerado sustentável é necessário respeitar os ciclos materiais e energéticos presentes, atender as necessidades humanas sem comprometer o contexto ecológico, reconhecer os fatores limitantes e os atributos essenciais para o funcionamento dos ecossistemas. Essas necessidades são configuradas tanto no sentido material e simbólico, ou seja, em uma sociedade que prioriza os interesses econômicos, é essencial que proteção, afeto, produção, participação social, identidade e liberdade, por exemplo, também sejam vistos como aspectos importantes para a subsistência. Portanto, “sustentável não é o processo que apenas se preocupa com uma das duas dimensões, mas que precisa contemplar ambas” (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 294).

Nesse sentido, Loureiro (2012) aponta que trazer esse conceito biológico para a economia e a política, além de evidenciar como o contexto ecológico é condição primordial para o estabelecimento de qualquer atividade social, também serviu para pensar um desenvolvimento que fosse duradouro frente à efemeridade e o imediatismo que é característico do momento e, ainda pôde atribuir responsabilidade pelas vidas do futuro, conforme os valores e as atitudes que a sociedade preza atualmente.

Dessa forma, Loureiro (2012) apresenta uma visão de que a sustentabilidade não é alcançada mediante a mudança comportamental ou pautada em ações individuais, no qual cada um faz a sua parte para a construção de um mundo melhor, mas só é garantida por meio da participação coletiva, problematização e no desvelamento das contradições existentes, para que por meio do processo de conscientização, os sujeitos possam refletir e agir em prol da transformação da sua realidade concreta (OLIVEIRA, 2019).

Para Boff (2016, p. 17), a sustentabilidade [...] “deve cobrir todos os territórios da realidade, que vão das pessoas, tomadas individualmente, às comunidades, à cultura, à política, à indústria, às cidades e principalmente ao Planeta Terra com seus ecossistemas”.

Ele define a sustentabilidade como um modo de ser e viver que demonstra uma preocupação com as necessidades presentes e futuras por meio de práticas que levem em consideração as capacidades limitadas dos biomas existentes (BOFF, 2016). Em uma visão aproximada das ciências biológicas, o mesmo ressalta que:

Sustentabilidade é toda ação destinada a manter as condições energéticas, informacionais, físico-químicas que sustentam todos os seres, especialmente a Terra viva, a comunidade de vida, a sociedade e a vida humana, visando sua continuidade e ainda atender as necessidades da geração presente e das futuras, de tal forma que os bens e serviços naturais sejam mantidos e enriquecidos em sua capacidade de regeneração, reprodução e coevolução (BOFF, 2016, p. 116).

Com isso, Boff (2016) estabelece a necessidade de sustentar:

- i) Todas as condições necessárias para o surgimento dos seres, como os elementos físico-químicos e informacionais, que combinados entre si dão origem a tudo o que existe.
- ii) Todos os seres vivos e não somente o ser humano, ou seja, parte de uma visão crítica ao antropocentrismo que reconhece os humanos como únicos seres valiosos, no qual os demais seres estariam ao seu serviço, além dos fatores abióticos.
- iii) A comunidade da vida, no qual o meio ambiente, não é um elemento secundário, mas que estabelece relações com todos os componentes importantes, como os micro-organismos, a fauna, a flora e tudo que constitui o mundo humano.
- iv) A vida humana, uma vez que os humanos por serem os indivíduos mais complexos, dotados de consciência, inteligência e sensibilidade, têm a obrigação de cuidar da Terra e manterem-se atentos para evitar a sua capacidade destrutiva.

Boff (2016) defende ainda que a sustentabilidade real deve vir conjugada com o princípio do cuidado, no qual se configura em um modo de ser que exprime uma nova relação com a Terra, a natureza e o outro, visando a inclusão de todos/as e a garantia de recursos para uma vida suficiente e decente. De acordo com o autor:

pouco importa a concepção que tivermos de sustentabilidade, a ideia motora é esta: não é correto, não é justo nem ético que, ao buscarmos os meios para a nossa subsistência, dilapidemos a natureza [...] e destruamos o sutil equilíbrio do Sistema Terra e do Sistema Vida (BOFF, 2016, p. 70).

Oliveira (2019) pondera que Boff (2016), mesmo ao criticar veemente o capitalismo, apresenta uma visão um tanto quanto conservadora e romântica na perspectiva de uma sustentabilidade que pode ser alcançada mediante a generosidade, a

mudança de mentalidade e baseada na boa vontade dos seres humanos com o cuidado com a Terra, culpabilizando mais as ações individuais do que a própria insustentabilidade do modelo vigente de desenvolvimento pelo agravamento dos problemas socioambientais.

Em uma definição próxima a de Boff (2016), Gadotti (2008, p. 75) aponta que a sustentabilidade é maior do que o desenvolvimento sustentável e diz respeito [...] “ao sonho de bem viver. Sustentabilidade é o equilíbrio dinâmico com o outro e com o meio ambiente, é harmonia entre os diferentes”. É defendida a ideia de que a sustentabilidade exprime uma reflexão ao próprio sentido do que somos como seres humanos, de onde viemos e para onde vamos, ou seja, ela não está arraigada apenas à Biologia, Ecologia e Economia (GADOTTI, 2008). O autor destaca que existe uma grande incompatibilidade de princípios entre sustentabilidade e capitalismo, tendo em vista que:

a organização de estruturas econômicas e sociais coerentes permite ser sustentável apenas de modo condicional – somente enquanto não se colide com as restrições sistêmicas externas, sobretudo o princípio do lucro, a competitividade, a imposição das condições objetivas (GADOTTI, 2001, p. 59).

Gadotti (2001, p. 61) discute a impossibilidade de se construir um desenvolvimento sustentável em meio a uma economia que é baseada no lucro, na exploração humana e na degradação desenfreada e predatória dos recursos naturais. No entanto, ele acredita, apesar de tecer duras críticas ao desenvolvimento sustentável e qualificá-lo como utópico, que este [...] “nos prestará um bom serviço desde já, se nos guiar para uma sociedade do futuro na construção da solidariedade”.

Este aponta como alternativa associar o desenvolvimento sustentável à economia solidária, tendo em vista que esse desenvolvimento [...] “só tem sentido numa economia solidária, numa economia regida pela compaixão e não pelo lucro” (GADOTTI, 2001, p. 61). Para o autor, a economia solidária é constituída pelos princípios da solidariedade, sustentabilidade, emancipação e inclusão social e se afasta da gestão capitalista ao priorizar a [...] “melhoria da qualidade de vida dos associados, ao empreendimento solidário, a um modo de vida sustentável e ao bem viver da população”, ou seja, ele acredita que é possível mudar os modos de produção e consumo por meio de uma transformação profunda de valores e princípios aliada a uma prática solidária e em uma lógica de reversão [...] “trata-se de fazer circular a riqueza com uma outra lógica: da lógica da concentração para a lógica da desconcentração, da lógica da competição que comanda

o mercado livre para a lógica da cooperação que comanda o mercado solidário” (GADOTTI, 2008, p. 58). Em outras palavras, ele critica o capitalismo e afirma a necessidade urgente de mudanças de paradigmas, embora ainda assim, reconheça o desenvolvimento sustentável pautado em uma economia solidária como uma possibilidade.

A concepção de Brandão (2008, p. 136) é semelhante a de Gadotti (2008) e apresenta que a sustentabilidade se [...] “opõe a tudo o que sugere desequilíbrio, competição, conflito, ganância, individualismo, domínio, destruição, expropriação e conquistas materiais indevidas e desequilibradas, em termos de mudança e transformação da sociedade ou do ambiente”. Ela busca a construção de uma sociedade que se una para a edificação de um mundo de vida social mais generoso, justo, inclusivo e solidário, no qual os ambientes naturais sejam transformados de modo sustentável em prol do viver e conviver (BRANDÃO, 2008).

Sachs (2000), ao acreditar em um caminho do meio, mediante a uma abordagem negociada e participativa entre os diversos atores da sociedade. Também evidencia o pensamento de que é possível um ecodesenvolvimento sustentável, a articulação entre economia e ecologia, desde que haja uma preocupação quanto a redução das desigualdades sociais, seja orientado para as necessidades e não especificamente e somente para o mercado, esteja pautado em políticas públicas que fomentem o planejamento local e participativo, e provoque a harmonização entre os objetivos socioeconômicos e os ecológicos. Ao tratar da sustentabilidade, um fator que se destaca no trabalho de Sachs (2000), é a atribuição de critérios para que esta vá além da visão ambiental, e agregue outras dimensões como a:

- i) Social: exprime uma preocupação pelo alcance de uma distribuição de renda justa, ao acesso igualitário aos recursos e serviços sociais, oportunidade de trabalho pleno e/ou autônomo que garanta uma qualidade de vida, considerando que um colapso social poderá surgir antes mesmo da catástrofe ambiental.
- ii) Cultural: necessidade de respeitar todas as tradições e buscar um equilíbrio quanto à inovação.
- iii) Ecológica: busca a preservação dos recursos não renováveis e um uso mais adequado e consciente dos renováveis.
- iv) Territorial: procura efetivar uma distribuição mais equilibrada dos investimentos no âmbito urbano e rural, com o intuito de reduzir as disparidades inter-regionais

e promover estratégias que privilegiem a conservação da biodiversidade pelo ecodesenvolvimento em áreas ecologicamente afetadas.

- v) Econômica: propõe um desenvolvimento equilibrado e que promova nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica.
- vi) Política (Nacional e Internacional): visa garantir a prevenção de guerras entre nações, a democracia para a apropriação dos direitos humanos, a redução das mudanças globais e a conservar a diversidade biológica.

Jacobi (1999) defende que o desenvolvimento sustentável é mais globalizante do que o ecodesenvolvimento por oferecer um modelo múltiplo que considera tanto a viabilidade econômica como a ecológica dentro de uma perspectiva que questiona as relações entre a sociedade humana e a natureza e, até mesmo, os rumos do processo civilizatório. Nessa perspectiva, e a favor do desenvolvimento sustentável, mesmo reconhecendo que este é alvo de várias críticas, o autor exprime que a sustentabilidade deve partir [...] “da premissa que é preciso definir uma limitação nas possibilidades do crescimento e um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes e ativos através de práticas educativas e de um processo dialógico” (JACOBI, 1999, p. 179).

Para Jacobi (2003, p. 196), a sustentabilidade “como novo critério básico e integrador precisa estimular permanentemente as responsabilidades éticas, na medida em que a ênfase nos aspectos extraeconômicos serve para reconsiderar os aspectos relacionados com a equidade, a justiça social e a ética dos seres vivos” (JACOBI, 2003, p. 196). E ainda, Jacobi (2005) adota como avanço a Agenda 21, plano de ação que foi elaborado e embasado em construtos teóricos que propendem articular políticas econômicas “saudáveis” para o meio ambiente porque pretendem fornecer mais lucro ao mercado e não propiciar qualidade de vida e saúde para a sociedade, além do que, a proposta enfatiza um foco na redução da matéria e energia, e não a transformação do modo de produção, distribuição e consumo, os critérios estabelecidos são de cunho mais quantitativo do que qualitativo (ACSELRAD; LEROY, 2003).

Nessa conjuntura, Acselrad e Leroy (2003, p. 22) apresentam uma situação que expressa como as questões quantitativas não podem desvalorizar e nem desconsiderar as qualitativas, por exemplo, o [...] “semi-produtor rural, semi-extrativista, extrai madeira da floresta com uma lógica que não tem nada a ver com a do madeireiro, que chegou lá depois de ter devastado a Mata Atlântica”.

Ao pensar em uma sustentabilidade que seja de fato mais crítica e que não considere os moldes capitalistas como uma possibilidade de civilização, retoma-se aqui as proposições expostas por Loureiro (2012). O autor enfatiza a necessidade de construção de um novo projeto civilizatório que vislumbre a superação das relações do capital e que seja contrário a humanização e a ecologização do capitalismo.

De acordo com Lima (2003), nessa vertente, as ações não podem ser pautadas em uma “sustentabilidade de mercado”, ao evidenciar que esta não exprime uma preocupação quanto à distribuição igualitária de riquezas para a redução das desigualdades econômicas que levam às sociais e, ainda se apoia em práticas insustentáveis, como as mudanças técnicas, com a introdução de “tecnologias limpas” e demográficas, focadas na contenção do crescimento populacional, ou seja, busca articular crescimento econômico e preservação ambiental. Em consonância, eles citam que uma sustentabilidade “sob a égide do mercado financeiro não leva à redução de desigualdade social e nem minimiza a demanda por matéria e energia” (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 295).

Loureiro (2012, p. 63) também tece uma crítica a ideia de uma sustentabilidade baseada nos aspectos harmoniosos e de conciliação, no qual “a sustentabilidade é algo que depende da multiplicidade de manifestações culturais e autonomia dos povos nas definições de seus caminhos e escolhas, em relações integradas às características de cada ecossistema e território em que se vive”. Do seu ponto de vista, esse posicionamento não contribui para que haja o enfrentamento do poder estabelecido, tendo em vista que parece que todos os setores podem viver harmonicamente, sem fazer disputas no espaço público e na política. Para o autor, [...] “isso não é viável até porque há caminhos de sustentabilidade que não convivem harmonicamente com outros e nesse caso a disputa é inerente ao processo e a construção de uma nova hegemonia, condição para a democracia” (LOUREIRO, 2012, p. 64).

Dessa forma, ele acredita em uma proposta que visa a transformação e a superação e, não a conciliação entre desenvolvimento e sustentabilidade, uma vez que “conciliação não é realismo e sim sonho sem nexos com as contradições da realidade. Superação é desafio, utopia assentida na leitura realista de mundo” (LOUREIRO, 2012, p. 66). Assim, o autor ressalta que uma compreensão crítica de sustentabilidade deve primar também pelos contextos sociais, históricos, culturais e naturais e, não somente pela preservação e conservação dos recursos naturais; buscar o estabelecimento de novas formas de relacionamento entre a sociedade-natureza; contemplar as necessidades sociais da população; e favorecer a justiça ambiental e a redução da pobreza e da exclusão social,

posto que “só existe sustentabilidade com dignidade de vida para todos, ou esta vira um discurso vazio visto que fundado na desigualdade e na destruição” (LOUREIRO, 2012, p. 48).

Concordando com ele, Oliveira (2019, p. 43) expõe a urgência de [...] “criar uma consciência crítica para que as pessoas atinjam sua emancipação enquanto sujeitos inseridos no mundo e consigam se conscientizar sobre os fatos e os acontecimentos que acontecem ao seu redor de maneira crítica e reflexiva”. Para isso, [...] “os setores mais pobres da população precisam compreender e assumir o papel de sujeitos da transformação política, econômica, cultural, social e ambiental, questionando não apenas qual o desenvolvimento ideal, mas também o que se quer desse desenvolvimento” (LOUREIRO; ALBUQUERQUE; BARRETO, 2004, p. 131).

Oliveira (2019) ainda ressalta que, diante da atual crise civilizatória, de nada adianta a efetivação de discursos de cunho moralista ou que vislumbram a mudança comportamental para a “salvação planetária”, sem que ocorra uma reflexão crítica e problematizadora da realidade concreta para a compreensão da sua totalidade, por meio de posturas dialógicas que possam construir trajetórias e valores culturais que sejam capazes de se estabelecerem como democraticamente sustentáveis à vida planetária, considerando que:

a situação atual é muito mais do que termos hábitos mais sustentáveis. É preciso refletir e discutir sobre as grandes empresas que poluem grandes quantidades de rios, ar e solos, empresas que desperdiçam grandes montantes de água para produção de seus produtos, o governo que não proporciona serviços básicos de saúde e educação mesmo com os altos impostos que são pagos pelos brasileiros. Esses questionamentos são fundamentais para que se mudem pensamentos naturalizados de desigualdades e proporcionem uma concepção crítica de sustentabilidade (OLIVEIRA, 2019, p. 44).

Nesse sentido, cabe salientar também que a sustentabilidade deve ser enfatizada com uma perspectiva além do aspecto ecológico, tendo em vista que esse fator, apesar de importante, não é determinante para que as práticas sustentáveis se perdurem no contexto da sociedade, uma vez que é crucial que haja um olhar maior para as necessidades sociais urgentes e não somente para a inserção de ações ambientalmente sustentáveis voltadas para a gestão da água e energia, a redução de resíduos sólidos e a diminuição da emissão de gases, por exemplo (DIAS; LOUREIRO, 2019).

Dentro dessa perspectiva, destaca-se a complementariedade existente entre a sustentabilidade “ecológica” e a “social” (aquela que inclui os aspectos políticos, econômicos e culturais), ao compreender que as “questões ecológicas” são

fundamentalmente vistas pela perspectiva humana e refletem problemas humanos, ou seja, são sociais, logo a [...] “sustentabilidade social constitui a própria fundação da sustentabilidade ecológica, no sentido de que as práticas ecológicas são necessariamente mediadas por complexas relações sociais” (DIAS; LOUREIRO, 2019, p. 12).

Outro ponto de destaque que merece atenção nessa discussão, é que para além de anunciar a possibilidade da construção de modos de vida sustentáveis, a denúncia da insustentabilidade se faz crucial. Layrargues (2018) enfatiza que ao assumir e defender um posicionamento, deve-se combater o seu antagonismo, ou seja, pensar o caminho alternativo da sustentabilidade é pressuposto para lutar contra a insustentabilidade e suas causas estruturais. Não adianta nutrir o ecologismo e não buscar formas para impedir o anticologismo, ser a favor da agroecologia e não combater o agronegócio e a necessidade da reforma agrária, por exemplo. Essas situações ressaltam a importância da leitura do mundo a partir de uma interpretação e compreensão crítica da realidade por meio do exercício de anunciar possibilidades para a transformação, sem deixar de denunciar e combater as adversidades presentes (FREIRE, 2019).

2.2 Educação Ambiental, Educação para o Desenvolvimento Sustentável ou Educação para a Sustentabilidade: aproximações ou distanciamentos?

Atualmente, existe quase um consenso entre a necessidade de articular educação e sustentabilidade como uma demanda contemporânea, no entanto, é importante que ocorra um tratamento aprofundado e reflexivo em torno dessa questão em meio a infinidade de propostas e emaranhados de objetivos (LOUREIRO, 2016). Assim, como os diversos conceitos, sentidos e significados que são atribuídos à sustentabilidade e, também ao desenvolvimento. É recorrente encontrar na literatura uma série de “educação para” alguma finalidade como, por exemplo, educação para a sustentabilidade (EPS), educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) e, ainda, educação sustentável (ES), o que para Loureiro (2012, p. 75) é preocupante, uma vez que o “educar para...” dá a entender que se educa com fins instrumentais e pragmáticos que podem estar dissociados de fins emancipatórios e reflexivos” e o “determinante fica no como e não no porque, para que, para quem”. Ele critica tal posicionamento e adverte que “fica-se criando várias “educações” para vários fins e o principal continua inacessível a parte da população. Precisamos de educação!” (LOUREIRO, 2012, p. 76; LOUREIRO, 2016, p. 63).

Ao tratar dessas “educações para...” nota-se que são variadas as interpretações que são dadas a EA e a EDS, no qual afirmam que a EA é parte da EDS, outras apontam que a EDS é componente da EA, algumas sugerem que a EA e EDS são sobrepostas parcialmente e, ainda existe o entendimento de que a EDS é um estágio de evolução da EA (SÁ, 2008; PITANGA, 2016). Na ótica de Barbieri e Silva (2011), a EA e a EDS, por mais que exprimam concepções diferentes, elas se complementam e se reforçam mutuamente, concordando com Freitas (2006, p. 144) que destaca que “não é necessário, ou desejável, que uma designação substitua outra, podendo as duas conviver como “parentes muito próximas”.

Para Branco, Linardi e Sousa (2011, p. 26), a EDS é maior que a EA e a relação entre EA e EDS é marcada por similaridades, e não por pontos divergentes, ou seja, “a EDS não implica substituição da EA, visto que são conceitos complementares. A EA tem uma abordagem voltada à relação entre o homem e o meio natural, nas formas de conservação e preservação dos recursos naturais”, já a EDS possui uma preocupação quanto às questões voltadas para a pobreza, o bem-estar e as desigualdades sociais. É como ressalta Sauvé (2005, p. 37), conforme os adeptos da EDS, “a educação ambiental estaria limitada a um enfoque naturalista e não integraria as preocupações sociais e, em particular, as considerações econômicas no tratamento das problemáticas ambientais”. Freitas (2006) destaca que a EA acabou por manifestar dimensões reducionistas, comportamentalistas e ritualizadas.

Tais considerações apontam para uma visão muito fechada e conservadora de EA, voltada apenas para a preservação ecológica e conscientização, sendo que é possível encontrar uma gama de propostas que apresentam diversas maneiras de conceber e praticar a ação educativa no campo da EA, que têm outros escopos e que se preocupam não só com as questões ambientais, mas socioambientais, com a intenção de identificá-las e agir sobre elas (CARVALHO, 2012; SAUVÉ, 2005).

Existem também aqueles autores, principalmente da área de EA, que defendem que essas duas perspectivas não se articulam e apontam mais divergências do que convergências (LOUREIRO, 2012; SAUVÉ, 1997; MEIRA; SATO, 2005). Segundo esse ponto de vista, a substituição do termo EA por EDS pode romper com as lutas e os avanços alcançados ao longo de mais de 30 anos e ainda, ao tentar aproximar a educação do conceito ambíguo e contraditório de desenvolvimento sustentável, é provável que ocorra uma legitimação desta com a ideologia desenvolvimentista e economicista em detrimento da possibilidade de construção de uma sociedade sustentável mediante a uma

perspectiva problematizadora, crítica e emancipatória (BRASIL, 2005). Loureiro (2012) afirma que no processo de redemocratização da sociedade brasileira, década de 90, com o maior diálogo entre os sindicatos de trabalhadores/as, movimentos sociais e educadores/as, a EA no Brasil encaminhou-se para a formação humana, que engloba a mobilização, a participação coletiva, a mudança cultural e as transformações sociais.

Ao criticar a EDS, Penagos (2009, p. 18) adverte ainda que a "EDS pode estar contribuindo com a fragmentação e a desconexão dos diferentes enfoques pedagógicos, onde o ambiente é reduzido a sua mínima expressão, ao considerar que a crise ambiental é mais social do que ecológica", ou seja, a EDS surge demonstrando uma maior superioridade e relevância frente à EA.

De acordo com González-Gaudiano (2016), a EA e a EDS são campos heterogêneos vertidos de discursos ideológicos diferentes que competem por um espaço social e intelectual na sociedade. O autor destaca também que a forma como a manifestação da EDS é articulada não se faz oportuno no contexto da América Latina, uma vez que, em determinadas situações, algumas empresas se resguardam do discurso do desenvolvimento sustentável para se apropriarem de territórios comunitários, deixando as pessoas desamparadas e à mercê da violência, favorecendo assim a ampliação das desigualdades sociais.

Além do mais, González-Gaudiano (2007) enfatiza que o discurso da EDS é muito comum no contexto europeu, pois nesse caso a visão de EA estaria muito restrita a conservação e a preservação de ambientes naturais, diferentemente da América Latina, onde há a defesa de uma EA que leva em consideração “as causas estruturais da pobreza e da fome, incorporando questões de política social, como direitos de grupos minoritários” e as desigualdades resultantes da exploração ambiental (SANTOS, 2011, p. 34). E ainda, Lima (2009, p. 159) pondera que os princípios da “EDS foram definidos por indivíduos em sua maioria europeus, brancos, do sexo masculino, de classe média ou alta, profissionais de alta escolaridade e que estão, por conseguinte, impregnados de visões de mundo e de valores que não podem ser universalizados”.

As trajetórias da EA e da EDS foram sendo delineadas ao longo dos anos nos mais diferentes documentos intergovernamentais. A EA foi recomendada na Carta de Belgrado (1975), na Declaração de Tbilisi (1977) e na Declaração de Moscou (1987) e, a EDS, mediante o Capítulo 36 da Agenda 21 (1992), a Declaração de Tessalônica (1997), a Declaração de Jomtien (1998), o Marco de Ação de Dacar (2000), a Declaração do Milênio (2000), o Plano de Ação de Joannesburgo (2002), o Decênio das Nações Unidas

da EDS (2005), nos eventos da ONU e da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (BARBIERI; SILVA, 2011). Nesse sentido, a UNESCO foi reafirmando posições e deliberando esforços para substituir “o conceito de educação ambiental por outro que respondesse melhor às “novas políticas”. A esse propósito, circularam vários conceitos: educação para um futuro sustentável, educação para a sustentabilidade e educação para o desenvolvimento sustentável” (BRASIL, 2005, p. 7).

A ideia de EDS começou a ser discutida em 1977, na Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade, em Tessalônica, na Grécia, mas o seu conceito foi maturando mais entre os anos de 1987 e 1992 (FREITAS, 2006). Como produto da conferência, a Declaração de Tessalônica enfatizou que o reconhecimento da EA, conforme as recomendações e os propósitos das conferências de Tbilisi, Belgrado e Moscou não tinham sido suficientemente alcançados e que esta poderia ser tratada como uma EPS ou ainda como uma extensão desta (BARBIERI; SILVA, 2011).

Um feito marcante para a EDS foi a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), documento das Nações Unidas que buscava implementar o capítulo 36 da Agenda 21 que afirma que a educação é um caminho próspero para que o desenvolvimento sustentável seja alcançado (GADOTTI, 2008; LOUREIRO, 2012). De acordo com a UNESCO (2005, p. 57), “o objetivo maior da Década é integrar princípios, valores, e práticas de desenvolvimento sustentável em todos os aspectos da educação e do ensino”. O documento apresenta uma série de objetivos para a realização do desenvolvimento sustentável, utilizando como principais aportes a mudança comportamental, como se a somatória de atitudes corretas fossem modificar a relação entre as pessoas e as destas com o mundo. O foco também é na conscientização e na preservação, baseadas em ações informativas ou de “adestramento” para o que é “certo” ou “errado” em relação ao ambiente. Destaca-se ainda a potencialidade de uma “nova educação” por meio de propósitos que reproduzem um enfoque pedagógico pragmático (LOUREIRO, 2012).

Além do mais, mesmo dentro desses propósitos, ao fazer uma análise acerca do encerramento da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, Accioly (2015, p. 69) constatou que “ao olhar para a história do Brasil e da América Latina no final da Década, verificamos que foi trilhado um caminho distinto ao da “sustentabilidade””, uma vez que não houve redução das desigualdades, do

analfabetismo, da insegurança alimentar, do trabalho infantil e do acesso ao saneamento básico.

Na época, ao discordar da EDS, foi organizado um “Manifesto pela EA”, no qual educadores/as ambientais, presentes no Congresso Ibero-Americano sobre Desenvolvimento Sustentável, no Rio de Janeiro, nos dias 31 de maio a 02 de junho de 2005. No Relatório da Pesquisa Aplicada junto ao público do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental (2005), alegavam que a década representava um retrocesso para a EA, posto que indicava uma função pragmática e funcionalista de educação. Substituir o “ambiental” pelo “desenvolvimento sustentável” evoca a noção de evolucionismo da EA para a EDS e o estabelecimento de uma orientação de uma educação para fins de desenvolvimentismo, ao invés de reconhecer e considerar que esta deva ser livre e autônoma (BRASIL, 2005).

Ao falar especificamente sobre a EDS, Gadotti (2008) aponta que este é um conceito limitado e limitador da educação, posto que o significado de sustentabilidade é paradigmático e a EDS também não possui capacidade para transcender a concepção ambígua de desenvolvimento. No entanto, ele destaca a possibilidade de apropriação das suas potencialidades, e pontua que é desnecessário abrir polêmicas e fazer polarizações entre sustentabilidade e desenvolvimento ou entre EA ou EDS.

Ao pensar nas potencialidades, o autor defende o “Educar para a sustentabilidade” que nada mais é do que o:

[...] “educar para uma vida sustentável, que significa, entre outras coisas, educar para a simplicidade voluntária e para a quietude. Nossas vidas precisam ser guiadas por novos valores: simplicidade, austeridade, paz, serenidade, saber escutar, saber viver juntos, compartilhar, descobrir e fazer juntos” (GADOTTI, 2008, p. 76).

E ele adverte ainda que, nesse contexto, [...] “precisamos escolher entre um mundo mais responsável diante da cultura dominante, que é a cultura de guerra, e passar de uma responsabilidade diluída a uma ação concreta, compartilhada, praticando a sustentabilidade na vida diária, na família” [...] (GADOTTI, 2008, p. 76).

Entretanto, conforme advertem Barbieri e Silva (2011), a substituição da palavra desenvolvimento sustentável por “sustentabilidade” ou “sustentável”, para evitar o debate sobre desenvolvimento e crescimento, não pode ser mera opção linguística, mas deve-se esclarecer que tipo de sustentabilidade é essa, para quem e porquê (LOUREIRO, 2012).

Para Sauvé (1997), os discursos e as práticas sobre a EDS têm sido inadequadas ou inconsistentes e ainda escondem muitas concep es diferentes sobre o que tange a compreensão sobre educa o, ambiente e desenvolvimento sustentável. As concep es de ambiente apresentam diversas visões, no qual, às vezes, este   visto como sin nimo de natureza, um recurso a ser gerenciado, problema a ser resolvido, lugar para se viver,   igualado a biosfera ou   considerado um projeto comunitário e, não se considera a totalidade e complementariedade dessas visões, a rede de inter-rela o pessoa-sociedade-natureza. A educa o possui diferentes vieses também, algumas têm como principal foco a transmissão de conhecimentos pré-determinados, outras são pautadas apenas no processo de ensino-aprendizagem individual e ainda existem aquelas que apostam na apropria o crítica do conhecimento para as transforma es sociais. No caso do desenvolvimento sustentável, são expostas várias situa es para o seu alcance, por exemplo, mediante   inova o tecnológica como instrumento para mitigar os problemas que emergem do desenvolvimento, no âmbito de um desenvolvimento alternativo por meio da mudança de valores, na economia de subsistência ou no desenvolvimento regional econômico (SAUVÉ, 1997).

Na compreensão de S  (2008),   crucial que haja uma autorreflexão acerca do entendimento de desenvolvimento, das rela es entre o ser humano e o ambiente, dos valores e outros, para definir posicionamentos entre a EA e EDS. Contudo, a partir da análise realizada nas pesquisas de Leff, (2001), Meira e Caride (2001) e Sauvé (1999), estudiosos que defendem uma EA que emita uma preocupa o com a realidade complexa, com a explora o desenfreada dos recursos naturais e da sustentabilidade enquanto possibilidade, a autora reconhece que a [...] “introdu o da sustentabilidade como meta urgente da educa o levanta a questão de uma educa o para a sustentabilidade ou para o desenvolvimento sustentável, que parte de premissas que para a EA são pontos de chegada” (S , 2008, p. 73). Para Lima (2009, p. 159), a proposta da UNESCO de:

substituir o termo EA por EDS representaria um retrocesso político, pedagógico e epistemológico, na medida em que estaríamos trocando uma história identitária afinada e comprometida com um socioambientalismo crítico-emancipatório por uma nova denomina o que evoca tanto os traços economicistas dos velhos discursos desenvolvimentistas quanto as influências conservadoras do pensamento único da recente hegemonia neoliberal (LIMA, 2009, p. 159).

Loureiro (2016) afirma que, na literatura nacional, as propostas de EDS ou EPS são marcadas pelos discursos de boas a es e inten es, no qual a sustentabilidade   vista

como elemento consensual, conforme proclamada pela UNESCO, não estabelecendo uma preocupação quanto às contradições e às finalidades do próprio conceito. Dessa forma, a “sustentabilidade se reduz a conjunto de instrumentos técnicos, inclusive para a educação – e, portanto, um meio que possibilita alcançar desenvolvimento sustentável”, o que leva os/as educadores/as ambientais brasileiros/as a questionarem à adoção da nomenclatura de EDS ou EPS (LOUREIRO, 2016, p. 47).

De acordo com Accioly (2015, p. 71), a EDS é apenas um instrumento que atua para mascarar as preocupações e os interesses da classe dominante e [...] “obscurecer os processos cada vez mais intensificados de exploração do trabalhador, de desmantelamento de direitos sociais e precarização das condições de vida”. Complementarmente, a autora expõe que o foco da EDS promovida pela Unesco é ofuscar a luta de classes e os processos de exploração “em um mundo cada vez mais desigual, em que populações inteiras são “removidas” de suas terras e expropriadas do acesso aos recursos naturais para viabilizar obras e projetos de “desenvolvimento”” (ACCIOLY, 2015, p. 91). O discurso do desenvolvimento sustentável apresenta uma “ideologia” que é indispensável ao capital, promovendo um “esverdeamento” do capitalismo, no qual, geralmente, apresenta uma sustentabilidade que é subordinada ao mercado (KASSIADOU; SÁNCHEZ, 2015; LOUREIRO; LAMOS, 2015).

Nesse sentido, Guimarães e Plácido (2015) destacam a importância da escola como um espaço que favoreça a desconstrução de consensos apaziguadores acerca do desenvolvimento sustentável e possibilite a construção de novos entendimentos acerca da sustentabilidade, ao pensar outras possibilidades, novos caminhos oportunos. Com isso, a EA no contexto escolar não precisa ser substituída por uma EDS, ES ou qualquer outra, mas ela pode agregar, como um de seus princípios, a sustentabilidade, desde que haja o estabelecimento acerca das suas intencionalidades, seus propósitos e seus objetivos.

2.2.1 Educação Ambiental e a Sustentabilidade

A EA que exprime uma preocupação com a transformação social visa à superação das injustiças ambientais e a redução das desigualdades sociais, ao fomentar processos que amplificam o poder e a resistência dos grupos submetidos à dominação capitalista. Para tal, essa EA, ao considerar as suas múltiplas dimensões e conhecimentos, e por não estar presa a uma grade curricular rígida, pode ampliar as suas intencionalidades e agregar

como propósito a sustentabilidade local e planetária (SORRENTINO; TRAJBER; FERRARO-JUNIOR, 2005).

Conforme Sauvé (1997, p. 14), “a complexidade dos problemas contemporâneos força a EA a interagir com outras dimensões educativas: educa o para a paz, direitos humanos e educa o, educa o intercultural, desenvolvimento internacional e educa o, educa o e comunica o”, e com a sustentabilidade, o que Carvalho (2012) intitula de educa es de fronteira. Vasconcellos et al. (2009) expõem que a EA   uma importante estimuladora de mudanças políticas, mobilizadora de uma racionalidade  tica e da constru o de novos valores e atitudes e de práticas sociais compatíveis com a sustentabilidade.

No entanto, ao pensar em propostas que implementem a sustentabilidade como um princípio da EA,   crucial refletir “como realizar a sustentabilidade e qual   a finalidade da mesma em uma sociedade desigual, cujas rela es se estruturam na deple o da natureza e no uso intensivo do trabalho para fins de acumula o material” (LOUREIRO; LIMA, 2012, p. 294). Em concordância, Tozoni-Reis (2011, p. 305) explicita que “a rela o educa o ambiental — sustentabilidade exige, portanto, a defini o de qual sustentabilidade pretendemos”.

Essa reflexão se faz necessária, uma vez que, por exemplo, o trabalho de Roos e Becker (2012), apesar de explicitar que a EA fornece as bases teórico-práticas para o alcance da sustentabilidade, apresenta uma discussão no qual exprime que EA   uma ferramenta que possibilita a conscientiza o e, a partir disso, fomenta a ado o de medidas sustentáveis para a redu o de custos e a atra o de novos investimentos, ou seja, tem um foco voltado no desenvolvimento pautado na busca pelo crescimento, como pode ser explicitado:

A Educa o Ambiental   a base científica para a sustentabilidade, sendo que a sustentabilidade   um processo que deverá atingir a sociedade como um todo, sem excluir nenhum elemento físico, mental ou espiritual desse processo de transforma o, pois   necessária essa integra o para que, finalmente, ocorra o desenvolvimento a partir da sustentabilidade (ROOS; BECKER, 2012, p. 864).

Tozoni-Reis (2011, p. 293) aponta que a EA aliada   sustentabilidade   um processo que “articula teoria e prática para a transforma o das rela es das sociedades com o ambiente”. Dessa forma, a EA como um elemento para a forma o humana, que visa a transforma o da sociedade e das suas rela es com outro e o mundo, deve tratar a questão ambiental em sua complexidade, considerando os aspectos políticos, sociais,

econômicos, culturais e ecológicos para que permita a compreensão e transformação da realidade, a partir da ação-reflexão-ação, e possibilite evidenciar e enfrentar as contradições existentes na sociedade.

Ao considerar a sustentabilidade como um princípio da EA, também é comum encontrar na literatura o discurso de “EA para a sustentabilidade” (BOURSCHEID, 2016; SOUZA, 2003), no entanto, entende-se que não existe a necessidade de tantas “Educação para...” e ainda, ao reconhecer o caráter plural e complexo da EA, uma “EA para a sustentabilidade” estaria apenas restringindo os seus diversos propósitos, práticas, sentidos e significados.

De acordo com Lima (2009), o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, fruto da construção coletiva de signatários de ONG e movimentos sociais de todas as partes do mundo, participantes da Conferência do Rio em 1992, apresenta um referencial simbólico importante para a efetivação de uma EAC, emancipatória e democrática. Conforme Novicki (2009), o texto apresenta uma visão de EA que é muito distante daquela vista como conservacionista, comportamentalista ou “para o desenvolvimento sustentável”.

Nesse documento, a sustentabilidade como um dos princípios da EA, é considerada um elemento crucial para a construção de sociedades sustentáveis, expressão que reforça a crítica ao desenvolvimento sustentável. Apesar de se referir, especificamente, “a educação ambiental para uma sustentabilidade equitativa”, no decorrer do tratado também são apresentados outros princípios da EA para a construção de sociedades sustentáveis, como: tratar as questões globais críticas, tais como os direitos humanos, democracia, fome, paz, degradação ambiental, dentre outros; favorecer processos de decisão coletiva e facilitar a cooperação mútua; atuar no sentido de respeitar, valorizar e promover a diversidade cultural, linguística e ecológica; estimular e potencializar que, em uma postura democrática e dialógica, as comunidades decidam seus próprios caminhos; priorizar o pensamento crítico e inovador para mobilizar a transformação da sociedade; auxiliar na resolução de conflito de maneira justa e humana, dentre outros (BRASIL, 1992, p. 1).

Nesse sentido, Janke e Tozoni-Reis (2005, p. 3) destacam que “a sustentabilidade é o fundamento da educação ambiental crítica, transformadora e emancipatória, compreendida como estratégia para a construção de sociedades sustentáveis, socialmente justas e ecologicamente equilibradas”. Dentro dessa conjuntura, as sociedades sustentáveis apresentam como principal artifício a negação a uma forma única e linear de

desenvolvimento para o alcance da felicidade e do bem-estar, ou seja, apostam em diversas possibilidades de organizações sociais que consideram modos particulares de formações socioeconômicas, culturais, históricas e relações com os ecossistemas existentes, valorizando a diversidade biológica e ecológica, e desprezam qualquer homogeneização imposta pelo capitalismo (DIEGUES, 1992; LOUREIRO, 2012).

Com essa perspectiva, a sustentabilidade atua como um dos propósitos da EA e não com o intuito de substituir ou desprezar os anos de luta pela inserção e fortificação da EA na sociedade. Assim, a EA contribui para a formação de novos atores sociais que podem emitir uma preocupação com a construção e a transição para um futuro democrático e sustentável, por meio da construção de valores, habilidades e atitudes (LEFF, 2001). Para este autor, a EA, por confluir com os princípios da sustentabilidade e possuir um sentido estratégico para a construção de uma sociedade sustentável, deve conceber uma sustentabilidade que favoreça e abarque os interesses sociais e os sentidos culturais, e que seja articulada “com a democracia e com os processos de reapropriação da natureza, da vida e da produção”, além de promover a mudança nas formas de desenvolvimento e felicidade (LEFF, 2001, p. 250). Meira e Caride (2001, p. 209) salientam que a EA, no horizonte da sustentabilidade, [...] “coopera na criação de uma consciência crítica, promotora de modelos sociais e de estilos de vida alternativos” [...].

Assim, essa discussão se faz crucial, uma vez que a sustentabilidade é um dos princípios que orienta as escolas sustentáveis, objeto de estudo da presente tese.

3. ESCOLAS SUSTENTÁVEIS

3.1 Escolas Sustentáveis: conceituação, características, experiências e possibilidades

A transição da escola rumo à sustentabilidade é um fator que favorece a construção de um espaço que tem o comprometimento em enfrentar os problemas socioambientais da realidade por meio da abertura para que todos/as possam dialogar, emitir dúvidas, utopias, sonhos, questionamentos e propor ações, mediante o estabelecimento de uma cultura de gestão democrática e inclusiva, no qual a comunidade sinta-se pertencente e acolhida em tal ambiente (SORRENTINO; PORTUGAL, 2015).

As escolas podem ser ambientes que primam pela formação de sujeitos críticos e emancipados e que possuam ética, compromisso, atitudes e valores, ao enaltecer

abordagens que propiciam um (re)pensar e atuar sobre os modos de vidas, o modelo de sociedade, a ordem social vigente, as situações de desigualdade, e não a reprodução de propostas focalizadas apenas em uma aprendizagem comportamental e que não considera os anseios, os desejos, as experiências pessoais e a realidade da comunidade (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015; TRAJBER; SATO, 2010).

Conforme destaca Dourado, Belizário e Paulino (2015, p. 33) “caminhar em direção à sustentabilidade é um desafio que necessita do questionamento e da transformação do ambiente escolar em espaço de exercício de um novo paradigma, para que uma nova forma de ser e pensar seja possível”. Esse novo paradigma pode evidenciar trajetórias fecundas para a transformação, ao estabelecer a importância do reconhecimento do valor intrínseco de cada ser e forma de vida e instaurar a busca por um mundo no qual todos/as percebam que não estão fora ou acima da Terra, mas que são partes integrantes dela e vivem de modo interdependente na comunidade da vida, abandonando assim o olhar utilitarista, de dominação e exploração (BOFF, 2016).

Nesse sentido, é papel fundamental da escola buscar fomentar uma reorientação paradigmática quanto às formas de ver o mundo, a nós mesmos e aos outros, independentemente de serem humanos ou não, compreendendo que a aprendizagem acerca dos princípios básicos da sustentabilidade pode possibilitar a adoção e a construção de novas práticas, conhecimentos, habilidades, posturas, valores e atitudes (CZAPSKI; TRAJBER, 2010). De acordo com Legan (2009, p. 10), “para um futuro sustentável, pessoas e natureza precisam ser reconhecidas de forma semelhante”.

Para Trajber e Sato (2010) e Trajber (2011), a escola não é a solução para todos os problemas, mas ao reproduzir os discursos e as necessidades da sociedade, torna-se capaz de transcender e gerar uma cultura pró-sustentabilidade, estimulando a transformação e a adoção de uma postura comprometida, ética, coerente e sustentável, no intuito de assumir responsabilidades coletivas em direção à edificação de sociedades sustentáveis. Conforme Brasil (2012, p. 4), “as escolas têm a chance de se constituírem em incubadoras de vida sustentável, mesmo que, obviamente, não possamos colocar sobre as costas de estudantes, docentes e demais membros da comunidade, a carga de mudar o mundo”.

As escolas, enquanto espaços educadores sustentáveis, são ambientes que podem primar pelas relações de cuidado uns com os outros, atuando conjuntamente em busca da sustentabilidade de modo intencional e planejado, por meio da coerência entre ações, atitudes, discursos e conteúdos, ao assumir a responsabilidade pelos impactos

socioambientais que geram e ao procurar compensá-los com tecnologias adequadas ao contexto. São espaços que privilegiam o pensar e o agir no presente e no futuro, com um olhar inclusivo e criativo, de respeito às diferenças, ao meio ambiente e aos direitos humanos (BRASIL, 2012).

Para Tomio, Adriano e Souza (2016, p. 368), estas instituições devem investir esforços para desenvolver ações que fortaleçam o [...] “discurso e atitude na perspectiva de estimular o conhecimento, compromisso e participação efetiva da comunidade escolar, a responsabilidade e o exercício consciente da cidadania, o diálogo, empatia, companheirismo, apoio, interação e senso de coletividade”.

Dessa forma, as escolas podem se tornar espaços vivos, irradiadores e de referência em sustentabilidade para a comunidade. E, em sentido mais amplo, [...] “se formos capazes de construir uma escola sustentável, mostraremos ser possível também a transformação de outros territórios – casa, bairro, cidade, estado, nação”, enfim, a construção de uma sociedade sustentável (CZAPSKI; TRAJBER, 2010, p. 2).

Uma sociedade sustentável é aquela que exprime uma preocupação quanto a superação e/ou minimização dos níveis agudos de desigualdade e pobreza, valoriza a participação social dos/as cidadãos/as, no que tange à conservação e à regeneração da natureza, privilegia uma maior utilização dos recursos renováveis e recicláveis em detrimento dos não renováveis e, mediante a essa organização e forma de pensar e gerir a natureza, consegue garantir a vida dos seres humanos e de todos os ecossistemas (BOFF, 2016). Esse conceito vai além da sustentabilidade ecológica, ambiental e demográfica, e abarca os aspectos sociais, culturais e políticos que permitem garantir o bem-viver e estar dos indivíduos, o exercício da cidadania e a justiça ambiental para a atual e as futuras gerações (TRAJBER; CZAPSKI, 2013).

Em um sistema que privilegia a conduta individualista, a hierarquia e o autoritarismo em vez da colaboração, solidariedade e cooperação, as escolas sustentáveis emergem como uma possibilidade para a transformação qualitativa do cenário educacional, uma vez que tratam de ambientes que articulam processos educativos permanentes e continuados, que valorizam a formação de sujeitos para a construção de uma sociedade mais justa ambientalmente e sustentável. Além disto, esta proposta de escola também é inclusiva, tendo em vista que reconhece e aprecia a diversidade e respeita e enaltece os direitos humanos (BRASIL, 2012).

No contexto brasileiro, o termo “Escolas Sustentáveis” vem sendo empregado por diversos [...] “espaços educadores, organizações privadas ou de interesse público,

imprensa e atores sociais” (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015, p. 13). O PNES, iniciativa que busca efetivar transformações rumos à sustentabilidade, por meio da articulação currículo, gestão e edificação, também adota a nomenclatura. Tal aspecto pode ser justificado pelo fato deste programa ter utilizado, como uma de suas inspirações, os fundamentos teórico-práticos do projeto “*Building Schools for the Future*” (BSF), da Inglaterra, para sua elaboração, no qual este assume a expressão “Escolas Sustentáveis” para se referir às escolas que procuram a efetivação de mudanças estruturais, inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e a adoção de práticas inovadoras para transitarem em direção à sustentabilidade (KINGDOM, 2007; TRAJBER; SATO, 2010).

Em outros países, essa nomenclatura se difere, por exemplo, em Portugal referem-se à Eco-Escolas; *Eco-Escuelas* na Espanha e em países latino-americanos; *Eco-Schools* no contexto europeu e norte-americano; na China existem as Escolas Verdes, no entanto, na Líbia o nome utilizado é idêntico ao do Brasil (ABDELATIA; MARENNE; SEMIDOR, 2010). Geralmente, as escolas que participam de programas de apoio para a transição para a sustentabilidade adotam os termos explicitados por estes, têm suas próprias histórias, mas possuem sua ênfase direcionada aos objetivos alicerçados nestas iniciativas (RICKINSON; HALL; REID, 2015).

Quanto às propostas das escolas sustentáveis no mundo, a literatura acadêmica internacional aponta uma série de benefícios, objetivos e parcerias diferentes em relação a sua implementação. Ao analisar o impacto dessas escolas na Inglaterra, Hacking, Scott e Lee (2010) afirmam que tais iniciativas despertaram uma gama de consequências positivas, desde a construção de habilidades para viver e trabalhar de forma sustentável, no qual a sustentabilidade tornou-se parte da cultura escolar e desencadeou uma melhoria do ensino e aprendizagem dos jovens, evidenciando um maior comprometimento, assiduidade, tomada de decisões, responsabilidade com o espaço físico escolar, utilização adequada dos recursos naturais, engajamento para a constituição de lideranças, até a solidificação dos laços entre as comunidades, ao pensar na ética do cuidado para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Nos Estados Unidos da América, o foco da maioria das propostas é vertido para a construção de edifícios com *design* sustentável, que geralmente são financiados por empresas e programas. Com isso, algumas pesquisas evidenciam como impactos positivos a redução nos gastos dos recursos de eficiência energética, a melhoria da qualidade ambiental interna e do bem-estar e da saúde dos/as professores/as e estudantes, além da construção de parcerias entre as escolas e a comunidade e atitudes mais positivas

dos/as alunos/as em relação à aprendizagem e à participação (MAGZAMEN et al., 2017; OLSON; KELLUM, 2003; ZHAO; HE; MENG, 2015).

Em Bali, na Indonésia, uma escola que se destaca é a *Green School*. A instituição tem uma arquitetura diferenciada, é construída de bambu, composta por banheiros orgânicos, a luz é natural, em volta da escola corre um rio, o som prevaiente é o dos pássaros, sapos e cigarras. O currículo é um eixo que é estruturado em uma abordagem interdisciplinar, focado no desenvolvimento de projetos que atendem as questões socioambientais reais e urgentes, sendo fundamentado em uma concepção de EPS que valoriza a ação dos/as educandos/as e a formação integral do sujeito (MOSTACHIO, 2018).

Desde 2001, a Austrália, com o auxílio da Iniciativa das Escolas Sustentáveis da Austrália (AuSSI), uma parceria do governo australiano que conta com o financiamento parcial da Comunidade das Nações, vem mobilizando uma série de estratégias para incentivar e apoiar o desenvolvimento de uma cultura de sustentabilidade, com a intenção de instaurar ações voltadas para a gestão da água e energia, biodiversidade, impactos da edificação da escola e outros, por meio da atuação das lideranças comunitárias e estudantis (DAVIS; COOKE; SUE, 2007). Um dos pontos marcantes que configuram as escolas sustentáveis na Austrália é a formação dessas lideranças que estabelecem uma cooperação entre a escola e a comunidade, ao mesmo tempo que se engajam no processo formativo de funcionários/as e alunos/as (PEPPER, 2014).

Na Líbia, país do norte da África, as propostas são mais específicas e indicam uma maior preocupação em relação à edificação, pensando na utilização da luz natural para redução do consumo de energia elétrica e para favorecer um maior conforto e bem estar, uma melhor percepção visual e aprendizado dos/as discentes (ABDELATIA; MARENNE; SEMIDOR, 2010).

A Escola Verde da China, desde 1996, propõe ações que têm como área de foco a EA integrada na gestão e no currículo e a ecologização dos espaços escolares. Na Suécia, o programa “Prêmio Escola Verde” busca motivar o trabalho multidisciplinar para o desenvolvimento dos temas consumo, democracia, ética, cultura, dentre outros, priorizando a formação dos profissionais como elemento crucial para o encorajamento na implementação de estratégias participativas nos espaços escolares (HENDERSON; TILBURY, 2004).

Apesar de algumas produções ainda se articularem ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis, posterior ao Programa Vamos Cuidar do Brasil com

Escolas, iniciado no ano de 2004 (BRASIL, 2012; BRASIL, 2007; FREITAS, 2015). A maioria dos estudos que explicita que as experiências brasileiras de escolas sustentáveis têm se ancorado nos fundamentos teórico-metodológicos expostos pelos documentos que subsidiam o PNES, principalmente no que se refere a conceituação e as características desse tipo de escola, sendo estes: “Macrocampo Educação Ambiental – Mais Educação”, escrito por Trajber e Czapski (2013) para o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o “Manual Escolas Sustentáveis”, conforme descrito na Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013 (BRASIL, 2013) e nos trabalhos de Trajber e Sato (TRAJBER; SATO, 2010; TRAJBER, 2011).

O PNES emergiu a partir do colóquio denominado “Sustentabilidade, Educação Ambiental e Eficiência Energética: um Desafio para as Instituições de Ensino e para a Sociedade”, realizado no dia 26 de junho de 2009, em Brasília-DF. O evento reuniu representantes do MEC, da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS) e da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) (GROHE, 2014; TRAJBER; SATO, 2010).

Em 2013, o PNES foi fortalecido pelo Programa Dinheiro Direto na Escola – Escola Sustentável, com o propósito de fornecer incentivos financeiros para o desenvolvimento de ações voltados para a sustentabilidade. Esse programa é amparado em políticas já existentes, como o Plano Nacional sobre Mudança do Clima que sugere a implementação de programas de espaços educadores sustentáveis com a reestruturação de ambientes, currículo, gestão e a formação de professores/as, e o Decreto nº 7.083/2010 que propõe a ampliação do tempo de permanência dos/as estudantes na escola, por meio do Programa Mais Educação, e ainda nas orientações do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis (BRASIL, 2008; GROHE, 2014; TRAJBER; SATO, 2010).

Na concepção de Trajber e Sato (2010), as escolas sustentáveis são elementos importantes para a sustentabilidade, uma vez que contribuem para envolver a comunidade escolar e a externa em projetos ambientais comunitários, considerando o sujeito [educando/a] e suas vivências, a concepção de mundo que este/a possui, suas relações no ambiente social escolar e entorno [comunidade], no estabelecimento de propostas e planos que valorizem o local [bairro, cidade educadora sustentável] e promova intercâmbios de comunicação entre os saberes locais, culturais e conhecimentos científicos.

Para ser sustentável, a escola precisa promover a saúde das pessoas e do ambiente, respeitar e cultivar a diversidade, cultural, étnico-racial, biológica, de gênero, permitir a

inclusão, a acessibilidade e a mobilidade para todos/as, fomentar o exercício de participação e responsabilidade e garantir os direitos humanos para todos/as (BRASIL, 2012).

Desse modo, o desafio da sociedade para o direcionamento de práticas mais sustentáveis apresenta uma preocupação dupla, tendo em vista que além de enfrentar as mudanças socioambientais, deve-se pensar em aspectos que estabeleçam novas formas de transformar a educação (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015). É o refletir acerca de que tipo de educação queremos que seja construída e efetivada, nos espaços escolares, que auxiliará na mobilização de novas ações sustentáveis e metodologias, na adoção de diferentes posturas na relação educador/a-educando/a, na qual haja uma dialogicidade e não a verticalidade para com a comunidade interna e externa. Bem como na elaboração e desenvolvimento de projetos políticos pedagógicos (PPP) que explicitem uma maior atenção sobre as questões de cunho socioambiental e em uma gestão que seja, de fato, participativa e democrática, ao permitir e valorizar que todos/as tenham direito de voz.

Ao tratar acerca das escolas sustentáveis, Trajber (2011) reconhece a importância do pensar e agir localmente e globalmente e de forma mútua e integrada, e sustenta a proposta das cinco casas como fundamento para uma ética do cuidado na escola e na vida. As casas são tomadas como espaços físicos, afetivos e simbólicos que abrigam e permitem estabelecer relações, interagir e tomar decisões em relação ao cotidiano. A autora identifica a existência de cinco casas: o corpo, a casa, a cidade, o território e o planeta.

A primeira casa é referente ao **corpo** físico, o eu, ou seja, tem uma preocupação com os sentimentos, os pensamentos, as necessidades e a qualidade de vida. A segunda casa diz respeito a forma como cuidam do **lar** em que se vive e se estabelece relações de convivência com a família, os amigos e os vizinhos. A terceira casa é a da sociabilidade, da vida social, ou seja, a **comunidade**, espaço em que a escola, o bairro, as florestas e os rios, estão localizados. A quarta casa é o **território**, o Brasil e suas peculiaridades (bioma, clima, fauna, flora e etc.), é o compreender como determinadas ações podem desencadear e afetar outros seres vivos e não vivos. E, por fim, a quinta casa é o **planeta**, que abriga as bases político-socioeconômicas, onde as intervenções que ocorrem em âmbito local repercutem nele como um todo, ou seja, no global (TRAJBER, 2011).

No documento “Macrocampo Educação Ambiental – Mais Educação”, Trajber e Czapski (2013) exploram os dez itens fundamentais que pautam as escolas sustentáveis:

1. **Integridade:** agir com uma postura coerente e consciente em relação ao discurso e as ações que são desenvolvidas em sala de aula e no cotidiano da instituição.
2. **Conhecimentos e saberes:** reconhecer e valorizar a multiplicidade de saberes existentes: populares, científicos, dentre outros.
3. **Cultura:** transformar a cultura escolar, fomentar a construção de ações contínuas e permanentes que adotam a visão complexa e integrada das questões socioambientais.
4. **Ética do cuidado:** considerar que o meio ambiente é a comunidade de vida da qual o ser humano é parte integrante, desenvolver a responsabilidade de cuidar da vida, da escola, da comunidade, de todos/as.
5. **Transformação:** implementar políticas de sustentabilidade que possibilitem o (re)pensar acerca das mudanças de visão de mundo e a construção de novos paradigmas.
6. **Democracia:** é essencial para possibilitar o diálogo e a troca de experiências entre os diversos atores que compõem a realidade escolar.
7. **Responsabilidade socioambiental:** é ir além dos muros da escola e desenvolver uma cidadania ambiental, com responsabilidade individual e coletiva, local e global.
8. **Criatividade:** agir na transformação, ao apostar que não existem soluções e ideias estanques e prontas para as escolas encontrarem caminhos inovadores que levem à sustentabilidade.
9. **Metas:** é interessante estabelecer ações e responsabilidades para que as metas e objetivos almejados sejam alcançados.
10. **Transversalidade:** o alcance da sustentabilidade dependerá da articulação da organização curricular, da gestão escolar e do espaço.

No entanto, alguns trabalhos tecem diversas críticas em relação aos propósitos das escolas sustentáveis e a forma como ocorre o processo de transição para a sustentabilidade. Kassiadou e Sánchez (2013) afirmam que o conceito de escola sustentável muito se aproxima do significado de desenvolvimento sustentável apresentado no texto “Nosso Futuro Comum”, termo este que apresenta um caráter controverso e polissêmico, de acordo com o interesse de diferentes grupos.

Kaplan (2012) aponta que algumas propostas de escolas sustentáveis são pensadas por meio de parcerias público-privadas, no qual agentes externos, dotados de interesses particulares, em uma lógica privatista e de mercantilização, fomentam um discurso de sustentabilidade e adotam uma pedagogia de resultados e competências para silenciar, às vezes, os impactos trazidos ou agravados pela própria empresa. No tocante ao PNE, o autor comenta ainda que as sugestões inseridas pela proposta apresentam uma visão bastante distanciada da realidade escolar, no qual “os problemas estruturais são tratados não como precarizadores das condições de trabalho e do processo de ensino-aprendizagem” (KAPLAN, 2012, p. 17).

Loureiro e Lima (2012) destacam que os projetos que chegam na escola, mediante as parcerias público-privadas, não se preocupam com a realidade e o contexto do espaço, os problemas ambientais e os temas geradores selecionados para serem abordados, geralmente, refletem os interesses do financiador e a apropriação de um conceito de sustentabilidade acrítico, linear e unificador de diferentes perspectivas.

Sobretudo, é importante salientar que é possível considerar que o discurso adotado pelas escolas sustentáveis pode ir além e engajar, no processo, um pensar e olhar mais crítico que facilite a proposição de transformações no meio escolar, conforme as suas necessidades e causas reais. Nessa conjuntura, é viável a construção de um currículo democrático no qual toda a comunidade possa explorar e problematizar a realidade e os conflitos socioambientais. Que a reestruturação dos espaços não fique restrita apenas a implementação de ecotécnicas, mas que ocorra uma reflexão, por exemplo, acerca dos processos que levaram as escolas brasileiras a falta de investimento e desperte a mobilização para lidar com as causas da situação. No que se refere à gestão, que ocorra uma compreensão sobre a importância da democracia para a integração e a participação da comunidade, e autonomia escolar para que tenham a capacidade de seguir o seu próprio caminho rumo ao fortalecimento de uma EA que possa ir além da instrução para a adoção de comportamentos ecológicos corretos (MENEZES, 2015).

Nessa perspectiva, apesar das críticas, considera-se viável utilizar para a construção de uma escola sustentável os eixos articuladores – gestão, currículo e espaço – propostos nos documentos oficiais. No entanto, compreende-se que existe uma necessidade de estabelecer, além dos propósitos já pretendidos, uma visão mais questionadora em relação a esses para que se estabeleça uma EA mais crítica que considere a importância de propor ações que vão de encontro ao modelo de desenvolvimento vigente, em favor do oprimido, e de fato se preocupe com a

transformação da realidade. Também cabe ressaltar que em 2014, após a consulta pública à sociedade civil, um novo eixo foi integrado pelo PNES, a cidadania (TRAJBER, 2015). Entretanto, para os fins dessa pesquisa, a cidadania será considerada como pilar transversal que pode perpassar pelos os outros eixos propostos.

3.2 Pilares das escolas sustentáveis: gestão, currículo e espaço físico

A transição para a sustentabilidade nas escolas tem sido defendida pela articulação e reestruturação de três eixos – gestão, currículo e espaço físico (BRASIL, 2013). Os documentos oficiais propõem estratégias e apontamentos para a reorganização e a transformação de cada um desses pilares para que ocorra a inserção de práticas sustentáveis no meio escolar e torne esses espaços incubadores de transformações (BRASIL, 2013; TRAJBER; CZAPSKI, 2013).

Nesse sentido, é importante salientar que esses eixos propostos podem ser importantes instrumentos teórico-metodológicos para o encaminhamento de diversas ações, uma vez que a partir deles pode ser possível: a) analisar a realidade e a trajetória de uma determinada escola sustentável em relação à construção da sustentabilidade; b) pensar em ações práticas e teóricas para que ocorra o fortalecimento da EA e, conseqüentemente, a construção de vias para a sustentabilidade no espaço escolar e c) refletir acerca da importância da integração e articulação entre os três pilares, evitando o prevailecimento de ações que favorecem a transformação de apenas um eixo.

A seguir serão delineadas reflexões, considerações e possibilidades acerca dos três eixos.

3.2.1 A gestão

A gestão, como um dos pilares para as escolas rumo à sustentabilidade, é apontada no “Manual Escolas Sustentáveis” como fator importante para o “compartilhamento do planejamento e das decisões que dizem respeito ao destino e à rotina da escola, buscando aprofundar o contato entre a comunidade escolar e o seu entorno, respeitando os direitos humanos e valorizando a diversidade cultural, étnico-racial e de gênero existente” (BRASIL, 2013, p. 2).

O documento “Macrocampo Educação Ambiental – Mais Educação” traz como elemento primordial para a ação estruturante da gestão, a “Comissão do Meio Ambiente

e Qualidade de Vida” (COM-VIDA), intervenção inspirada nos círculos de cultura e aprendizagem do educador Paulo Freire, no qual é priorizada a edificação de espaços voltados para a troca de experiências e vivências e o desenvolvimento de pesquisas e trabalhos que permitem a apropriação de conhecimentos, em que todos e todas são detentores das palavras e possuem a capacidade de ler e atuar no mundo (TRAJBER; CZAPSKI, 2013).

De acordo com Dourado, Belizário e Paulino (2015), a gestão é uma esfera que movimenta e fornece aportes para manter viva a escola sustentável, propendendo a instauração de um espaço democrático-participativo. Mediante a importância desse eixo para a construção das escolas sustentáveis e as considerações explicitadas pelos documentos orientadores, faz-se necessário tecer um aprofundamento teórico quanto aos princípios que orientam e tipificam a gestão escolar, ao se ancorar na participação e no diálogo como pressupostos para efetivar a democracia, as dificuldades e as limitações que cercam essa prática no cotidiano e como tal elemento poderá fornecer condições e apoio para manter viva a proposta.

A gestão escolar democrática é um processo contínuo e nunca findo que só é possível de ser concretizado por meio da democratização política, apesar dessa, enquanto condição necessária, não ser suficiente para garantir a efetividade da gestão democrática. Em regimes autoritários, que prezam por práticas oligárquicas, patrimonialistas ou tecnocráticas, essa ação adquire sentidos incongruentes e torna-se praticamente impossível a sua consolidação nesse meio (LIMA, 2018a).

Freire (2014, p. 54), ressalta que [...] “o fato, porém, de nossa experiência histórica ter sido tão vertical, autoritária, não significa ser o autoritarismo uma nota imutável, irremovível, de nosso ser. Nenhum povo é isto ou aquilo em sua totalidade”. Gadotti, Freire e Guimarães (2001) apontam que não é viável construir uma gestão democrática em meio a uma estrutura autoritária, mas que é preciso modificar os mecanismos estruturais, por meio de um ato conjunto entre comunidade escolar e extraescolar, visando a ampliação dos espaços de autonomia e participação, e no sentido de descentralizar o sistema, as responsabilidades e os recursos.

É diante dessa realidade que Freire, ao criticar radicalmente e buscar combater os fenômenos de dominação que perpetuam a reprodução de um poder, considera a necessidade de construir novas formas de organização, alternativas de gestão que não sejam pautadas no autoritarismo, mas que anseiam pela democracia e autonomia, ao abrir-

se para ações transformadoras, em uma prática dialógica, antiautoritária e que proporcione o exercício de participação (LIMA, 2002).

Uma maior articulação em relação ao desenvolvimento de suas concepções democráticas radicais é vista em seu livro *Pedagogia do Oprimido* (2013), no qual o autor explicita críticas contundentes à “educação bancária” que apresenta um caráter tecnicista e alienante, e propõe uma pedagogia permeada na libertação, democracia, diálogo, participação e autonomia, representando uma forma de combate à organização burocrática e à racionalidade técnico-instrumental em educação (LIMA, 2002). Desse modo, ao pensar na gestão escolar, a democracia torna-se um elemento primordial na priorização da construção de um ambiente coletivo para todos e todas que apostam na seriedade, na liberdade, na criatividade, no diálogo e na participação dentro e além dos muros da escola (FREIRE, 2014).

Com isso, a escola é um espaço que pode atuar na defesa da substantividade democrática, fomentando maneiras de combater os diversos tipos de preconceitos existentes e buscar a integração de relações que possam romper com as fronteiras da tradição autoritária das escolas velhas (FREIRE, 2017b). Nesse viés, Freire (2005, p. 127) defende que é “impossível democratizar a escola sem superar os preconceitos contra as classes populares, contra as crianças chamadas “pobres”, sem superar os preconceitos contra sua linguagem, sua cultura, os preconceitos contra o saber com que as crianças chegam à escola”.

Ao serem assumidas como espaços de educação crítica, diálogo, participação e cidadania, as escolas podem contribuir para a construção da esfera pública em um viés democrático (LIMA, 2002). Ao tratar sobre a democracia, Freire (2014, p. 253) enfatiza que esta é [...] “uma criação social, é uma construção política paciente e persistentemente trabalhada, sobretudo em sociedades como a nossa de tradições autoritárias tão arraigadas”.

A construção de uma escola democrática depende não apenas da vontade de alguns indivíduos, mas deve ser erguida na luta por todos e todas que sonham e acreditam no poder de transformação, na seriedade e na alegria dentro e fora desse espaço (FREIRE, 2014). Dessa forma, a gestão, no seu sentido democrático, é marcada por um processo de engajamento, participação, planejamento, deliberação e ação que envolve todos os segmentos da comunidade escolar. Conforme Lima (2014, 2018a), a democracia na escola é uma questão que depende diretamente de estruturas, regras, capacidade de dialogar e tomar decisões, ter voz e estabelecer práticas efetivas de eleição, colegialidade

e participação. Contudo, ela também torna-se democratizável pelo [...] “acesso e o sucesso escolar dos alunos, a pedagogia, o currículo e a avaliação, a organização do trabalho na escola, numa escola pública como local de trabalho, as suas formas de intervenção cívica e sociocultural com a comunidade” (LIMA, 2002, p. 46).

No entanto, é importante salientar que esse ideal democrático é recente e só foi fortificado a começar pelo momento “em que a educação foi considerada um direito humano fundamental e que à escola foram atribuídas responsabilidades de educação para todos e de formação de cidadãos democráticos, esclarecidos, com sentido crítico, preparados para o exercício de práticas democráticas e de participação ativa” (LIMA, 2018a, p. 21). É uma possibilidade de expansão e realização do direito à educação em uma lógica de valorização e promoção dos direitos humanos.

No contexto brasileiro, a gestão democrática foi proposta pela Constituição Federal de 1988, no seu artigo 205, inciso VI (BRASIL, 1988) e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB), lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que afirma em seu artigo 14, que os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público por meio dos seguintes princípios:

“I - Participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II - Participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes” (BRASIL, 1996).

Essa seguridade quanto a importância de favorecer práticas de gestão democrática na rede escolar se faz crucial para romper com a tradição autoritária que encontra-se imbricada na sociedade, uma vez que elas priorizam democratizar o poder, dar direito de voz aos/as alunos/as, professores/as e reduzir a autoridade da equipe diretiva, construir novas instâncias de poder com Conselhos Escolares que atuem em função de deliberação e permitir que a comunidade ganhe ingerência em relação aos rumos da escola (FREIRE, 2017b).

Segundo Freire (2017b, p. 88), “a democracia demanda estruturas democratizantes e não estruturas inibidoras da presença participativa da sociedade civil no comando da *res-pública*”. Todavia, conforme adverte Lima (2002), o processo de transição democrática e participativa é fundado por mudanças sociais que não devem partir de imposições, à força ou por meio de medidas centralizadas, posto que tais práticas são contrárias à democracia. A democratização da organização e administração escolar e a

construção da escola democrática acontece de modo imbricado, não existe um elemento que deve ocorrer a priori ou em determinado momento, mas é um processo contínuo.

No pensamento freireano, na democracia participativa, a participação e o diálogo são elementos verdadeiros para a construção democrática (LIMA, 2002). Com isso, em uma perspectiva crítica e democrática de educação, por coerência, é essencial que ocorra o estímulo e o favorecimento do exercício de direito a participação de todos e todas que estão envolvidos no fazer pedagógico. A participação é considerada como o [...] “exercício de voz, de ter voz, de ingerir, de decidir em certos níveis de poder” [...] (FREIRE, 2017b, p. 86). E é pela prática da participação que é possível aprender a democracia (FREIRE, 1994).

Com a participação, “a escola é vista como um centro aberto à comunidade e não como um espaço fechado, trancado a sete chaves, objeto de possessivismo da diretora ou do diretor, que gostariam de ter sua escola virgem da presença ameaçadora de estranhos” (FREIRE, 2017b, p. 119). Para Freire (2005, p. 127), “participar é discutir, ter voz, ganhando-a, na política educacional das escolas, na organização dos seus orçamentos”. E ainda, sobretudo, essa participação não pode ser silenciosa, alienante, passiva ou subordinada, tendo em vista que a participação de que fala é voltada para o decidir, o agir e não é resumida ao ato de assistir passivamente (LIMA, 2002). É muito além da discussão de problemas, envolve a tomada de decisões, ela não é apenas um *slogan*, implica a participação além do que já está previsto e organizado. É estar presente e decidir por meio de suas próprias representações, ou seja, “participar não é impor, é se expor” [...] (FREIRE; NOGUEIRA, 2001, p. 12; FREIRE, 2005).

Nas palavras de Freire (2017b, p. 123), é explicitado que não pode existir uma gestão democrática escolar por meio de um discurso que contradiz a prática, [...] “uma democracia sem povo ou uma escola democrática em que, porém, só diretor(a) manda, por isso só ele(a) tem voz”. Ademais, “precisa ser mantido em uma prática democrática é a substantividade da democracia, não as características superficiais de uma prática democrática” (FREIRE, 2014, p. 121). Para Freire (1997, p. 60), a democracia só é aprendida pela participação [...] “ninguém vive plenamente a democracia nem tampouco a ajuda a crescer, primeiro, se é interdito no seu direito de falar, de ter voz, de fazer o seu discurso crítico; segundo, se não se engaja, de uma ou de outra forma, na briga em defesa deste direito, que no fundo, é o direito também a atuar”.

No entanto, ele salienta que apesar de ser dever dos/as cidadãos/as lutarem sempre por uma escola que seja mais democrática e autônoma, menos elitista e discriminatória,

não é tarefa deles substituir o papel do Estado no seu dever de atender às classes populares e todos/as aqueles/as que necessitem de uma escola pública de qualidade, e sim o oposto, lutar para que o Estado elitista cumpra com suas devidas obrigações (FREIRE, 2017b). Paro (2017) aponta que há uma necessidade permanente de mobilizar a comunidade para exercer pressão sobre o Estado no intuito que este cumpra com o seu dever, principalmente as camadas dominadas, posto que não se pode esperar nenhuma ação transformadora por parte dos grupos dominantes.

Gadotti (2001, p. 34) reconhece a importância da mobilização da comunidade para buscar a garantia de uma educação pública e de qualidade, e afirma que “uma população acostumada a receber um bom serviço se mobilizará para continuar a tê-lo”. Todavia, a participação popular não pode desvincular o Estado no cumprimento de seus deveres. Desse modo, é enfatizado que [...] “participar é bem mais do que, em certos fins de semana, “oferecer” aos pais a oportunidade de, reparando deteriorações, estragos das escolas, fazer as obrigações do próprio Estado” (FREIRE, 2005, p. 127).

Para permitir que todas e todos tenham o direito à participação, é crucial a sensibilidade para escutar o outro, uma vez que não é possível mudar a cara da escola apenas pela vontade de um documento ou do secretário, por exemplo, mas pelo engajamento de toda a comunidade, responsáveis, professores/as, diretores/as, supervisores/as, zeladores/as, merendeiros/as, etc. (FREIRE, 2005). E essa participação só é aprendida mediante o exercício de participar, e [...] “é impossível só falar em participação sem experimentá-la” (FREIRE, 2003, p. 114).

Outro ponto essencial que caracteriza a gestão democrática é referente ao diálogo que está intrinsecamente articulado com a participação. O diálogo é um elemento significativo, posto que os sujeitos, em comunhão, podem debater e ao mesmo tempo preservar a sua identidade sem necessariamente abrir mão do seu ponto de vista mediante a um processo de imposição, além de construírem em relações de respeito e empatia (FREIRE; NOGUEIRA, 1999). Por esse ângulo, Freire (2017a, p. 133) aponta que “o sujeito que se abre ao mundo e aos outros inaugura, com seu gesto, a relação dialógica em que se confirma como inquietação e curiosidade, como inconclusão em permanente movimento em história”.

Com isso, por meio do diálogo pautado na ação-reflexão-ação e não apenas na troca de opiniões ou no puro ativismo que possui a intenção de depositar as ideias de um sujeito no outro, é possível buscar a pronúncia do mundo e a sua transformação (FREIRE, 2013). Nessa perspectiva, “o diálogo é uma espécie de postura necessária, na medida em

que os seres humanos se transformam cada vez mais em seres criticamente comunicativos. O diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade” (FREIRE, 2003, p. 123).

Apesar dessas considerações quanto à importância de uma gestão democrática, que privilegia elementos como o diálogo e a participação, e as recomendações expostas nos documentos que aspiram a sua institucionalização (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996), Paro (2017) destaca algumas adversidades e dificuldades resultantes das experiências de tal prática na organização/administração do espaço escolar:

a) *Discurso Contraditório* - evidencia que alguns/as educadores/as escolares acabam por assimilar um discurso que não condiz com a prática democrática ao se depararem com situações-problemas, e tendem a adotarem comportamentos mais autoritários e verticais em detrimento de relações horizontais, colaborativas e solidárias.

b) *Democracia Concedida* - outra situação comum que pode ser observada é referente a alguns profissionais que estão assumindo cargos diretivos se intitularem de democráticos por concederem “abertura” ou “permitir” que a comunidade interna e externa participe da tomada de algumas decisões. A partir do momento em que é preciso de uma autorização para que haja a participação, entende-se que esta prática não é democrática, posto que democracia não se concede, se realiza, é uma ação de colaboração recíproca entre os indivíduos, envolve a plenitude da personalidade de cada um e se dá por meio de um processo histórico de construção coletiva. No entanto, é visto que, em determinação do seu papel, esse agente vive uma contradição no que diz respeito a sua função, uma vez que é considerado a autoridade máxima no interior da escola, o que poderia fomentar grandes espaços para a autonomia, mas, ao mesmo tempo, é o responsável último pela manutenção e cumprimento das regras e ordens advindas do Estado, e acaba por estabelecer níveis hierárquicos de mando e submissão (PARO, 2017).

c) *Carência de Participação da Comunidade Extraescolar* – existe uma escassez de participação das camadas populares, que em alguns casos, pode ser atribuída às suas condições de vida que contribuem para a falta de tempo e o cansaço excessivo que desmotiva a interação e o diálogo com o meio escolar, a falta de um espaço físico adequado para reuniões e ainda, para alguns, a dificuldade que possuem de se relacionarem com pessoas de um nível social e de escolaridade maior do que o seu.

Nessa conjuntura, é crucial reivindicar essa organização escolar e as relações que contradizem a prática democrática e exigir a descentralização efetiva de todos os recursos, fiscalizar as decisões estabelecidas, adotar posturas e ações que vão ao encontro dos reais

interesses e da realidade da escola e da população e não somente aos interesses do Estado, buscando promover e motivar a comunidade para uma efetiva participação, pressupondo a construção de lideranças e empoderamento como elementos-chave (BRITO; CUNHA; SÍVERES, 2018; PARO, 2017).

É nesse contexto que (re)pensar tal eixo para a construção de escolas sustentáveis se faz fundamental, uma vez que esta é uma questão decisiva para que as mudanças ocorram e para que tais instituições possam consolidar suas ações em prol da sustentabilidade, mediante o fortalecimento da EA. Aspectos como: qualificação de parcerias, descentralização da gestão, aprendizado conjunto, envolvimento com o entorno, convivência harmoniosa, acesso a materiais e união de esforços são indicadores que podem caracterizar uma gestão democrática que contribui para a sustentabilidade socioambiental (BRITO; CUNHA; SÍVERES, 2018).

As pesquisas de Correia (2017); Vieira, Campos e Morais (2016) e Nicoski et al. (2018) apresentam alguns indicadores e questões que podem servir como pressupostos para o (re)pensar e também para avaliar a dimensão da gestão nas escolas sustentáveis. As indagações buscam investigar se: a) gestão democrática e administração sustentável - a escola promove espaços participativos para toda a comunidade, participam de formação continuada em relação à EA; a equipe diretiva desenvolve o diálogo para a resolução de conflitos; a proposta pedagógica é socializada com os envolvidos; é realizada a “compra sustentável” de materiais, produtos e equipamentos; b) instrumentos de planejamento, gestão e comunicação – o PPP é construído e atualizado de forma participativa; a agenda 21 e a COM-VIDA são utilizadas como instrumentos de participação; há socialização e divulgação das ações por meio de ferramentas educacionais; busca parcerias com outras entidades e c) instâncias colegiadas – existe um conselho escolar, grêmios estudantis ou comitê escolar de EA e como acontece a atuação desses mecanismos.

De acordo com Brito, Cunha e Síveres (2018, p. 409), “para que a promoção da sustentabilidade socioambiental seja eficaz, a escola deve ater-se às necessidades de sua comunidade, além de elaborar projetos que tragam benefícios extramuros”. É preciso ir adiante dos muros da escola. Transformar-se, renovar-se e repaginar-se, devem ser vistas como condições necessárias para que a instituição possa atender as demandas da sociedade, tendo como preocupação primordial a efetivação da EA.

Outro eixo de destaque nas escolas sustentáveis diz respeito ao currículo, instrumento importante para delinear e efetivar as intenções pedagógicas.

3.2.2 O currículo

O “Manual Escolas Sustentáveis” destaca o currículo como uma dimensão importante da transição para a sustentabilidade nos espaços escolares. De acordo com esse documento, o currículo é um fator que deve ser (re)pensado no âmbito das escolas sustentáveis, na intenção de construir um PPP vinculado à inclusão de conhecimentos, significados, saberes e práticas sustentáveis, em conformidade com as necessidades da realidade local e em abrangência com a sociedade global, focando na construção do pertencimento e da responsabilidade com o meio (BRASIL, 2013).

Para Trajber e Czapski (2013), é necessário (re)construir a matriz curricular com o intuito de inserir a temática ambiental nos componentes curriculares, áreas de conhecimento, projetos e outros, de modo que ocorra uma aproximação com a realidade e as vivências dos/as educandos/as. Com isso, o PPP é apontado como “um instrumento em torno do qual a comunidade escolar é estimulada a se organizar e construir, dentro do seu espaço, as tomadas de posição descentralizadas e o fortalecimento de atitudes democráticas e comunicativas no interior da escola” (TRAJBER; CZAPSKI, 2013, p. 16). Por meio do PPP, é possível a inserção curricular da EA, de forma inter e transdisciplinar, com a intenção de possibilitar a mobilização de uma postura problematizadora, ética e transformadora de valores que vislumbre a construção de sociedades sustentáveis (MOREIRA, 2011).

Como eixo orientador da práxis educativa, o PPP é constituído com base no currículo, no qual deve possibilitar um exercício político de participação, diálogo e democracia indo além da mera organização burocrática de conteúdos, intencionalidades educativas e planos de ensino, sendo a gestão um importante fator para a efetivação dessas ações (SILVA; GRZEBIELUKA, 2015). Nesse contexto, a concepção freireana sobre o currículo, pode ser uma ferramenta que possibilita a reflexão acerca desse instrumento de ação política e pedagógica no espaço intra e extraescolar, mediante uma perspectiva crítico-transformadora, em uma experiência na qual os/as educadores/as possam dialogar e fomentar o desvelamento da realidade com a comunidade escolar (SAUL, 2018; SILVA; PERNAMBUCO, 2014). A sua pedagogia é marcada por não se limitar a compreender como a educação é, mas como ela deve ser (SILVA; 1999).

Com a sua crítica à educação bancária e na busca por uma educação libertadora, crítica, problematizadora e emancipatória, Freire e Shor (1986) tecem opiniões contrárias ao currículo do tipo padrão ou de transferência, onde apontam que este consiste em uma

forma vertical e mecânica de planejar e organizar um programa, e acaba por implicar em um modo de estabelecer e legitimar a falta de confiança na efetividade e na criatividade dos/as educandos/as e educadores/as, uma vez que:

[...] quando certos centros de poder estabelecem o que deve ser feito em classe, sua maneira autoritária nega o exercício da criatividade entre professores e estudantes. O centro, acima de tudo, está comandando e manipulando, à distância, as atividades dos educadores e dos educandos (FREIRE; SHOR, 1986, p. 52).

Nesse sentido, Freire apresenta uma alternativa às concepções técnicas do currículo, ao propor formas de integrar o mundo da vida dos indivíduos e suas necessidades às decisões curriculares, em uma matriz que busca [...] “superar os fundamentos das teorias tradicionais, caracterizadas pela aceitação, pelo ajuste e pela adaptação na sociedade vigente, e construir uma teoria crítica do currículo, pautada no questionamento e na modificação dessa sociedade” (MENEZES; SANTIAGO, 2014, p. 48).

Para tanto, Freire propõe que as situações concretas e as contradições vividas pelos/as educandos/as e educadores/as estejam no núcleo do currículo e encontrá-las exige a participação de ambos no processo de um planejamento que respeita o mundo cultural dos/as aprendizes. É nesse contexto que Freire preconiza o planejamento que emerge mediante a análise dos temas geradores que surgem a partir das contradições existentes na realidade social no qual a escola está envolta, posto que “pensar nos saberes associados a essa realidade implica conceber a possibilidade de inserção crítica e de transformação dessa realidade. Esse processo tanto é intelectual quanto político: exige reflexão e ação transformadora” (LOPES; MACEDO, 2011, p. 85).

Com isso, um fator que deve ser levado em consideração no processo de (re)construção do currículo é a realidade concreta dos/as estudantes, considerando que ao “participarem ativamente no desvelamento da realidade e no processo de criação do seu próprio conhecimento, os indivíduos constroem-se enquanto sujeitos, rompem com a anterior condição de objetos e adotam uma “postura conscientizadora”” (LIMA, 2002, p. 82). Para Carvalho (2012, p. 158), “a formação do indivíduo só faz sentido se pensada em relação com o mundo em que ele vive e pelo qual é responsável [...] incluindo aí a responsabilidade com os outros e com o ambiente”.

Freire (2005, p. 29) enfatiza que “o necessário ensino dos conteúdos estará sempre associado a uma “leitura crítica” da realidade”, no qual o contexto escolar não pode ser

reduzido a um espaço neutro, desarticulado e desconectado dos conflitos e problemas sociais. Em consonância com essa necessidade, a ênfase na construção do currículo deve ser dada na elaboração e na efetivação de atividades que permitam ao/a educando/a compreender o seu próprio mundo da vida (LOPES; MACEDO, 2011). Dentro dessa perspectiva, Freire (2017a, p. 32) questiona “por que não estabelecer uma “intimidade” entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?”.

Dessa forma, a reformulação do currículo não pode ser baseada em uma ação verticalizada, onde alguns responsáveis estabelecem um conjunto de instruções a serem seguidas, mas deve ser pautada em um processo político pedagógico vertido na substantividade democrática (FREIRE, 2005). Entretanto, não se trata de rejeitar a atuação dos especialistas, mas significa estender e democratizar o poder de escolha dos conteúdos para toda a comunidade (FREIRE, 1997). Conforme Freire (2005, p. 43), “é preciso que falem a nós de como veem a escola, de como gostariam que ela fosse; que nos digam algo sobre o que se ensina ou não se ensina na escola, de como se ensina”.

E assim, o diálogo emerge como ferramenta crucial para possibilitar [...] “uma comunicação democrática, que invalida a dominação e reduz a obscuridade, ao afirmar a liberdade dos participantes de refazer sua cultura” (FREIRE; SHOR, 1986, p. 116). Assim, o diálogo deve ser compreendido não como um instrumento para angariar respostas e resultados imediatos, mas como um princípio que pertence à natureza histórica dos seres humanos, como parte do [...] “progresso histórico do caminho para nos tornarmos humanos” (FREIRE; SHOR, 1986, p. 64).

Para os autores, “o diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre sua realidade tal como a fazem e refazem” [...] “através do diálogo, refletindo juntos sobre o que sabemos e não sabemos, podemos, a seguir, atuar criticamente para transformar a realidade” (FREIRE; SHOR, 1986, p. 64 e 65). Todavia, eles advertem que o diálogo implica em ausência de autoritarismo, ou seja, não pode existir pressão para que os sujeitos envolvidos no processo dialógico falem, pois isso cria uma falsa democracia, uma discussão ilegítima e não verdadeira (FREIRE; SHOR, 1986).

Refletir e agir embasado nessas concepções freireanas para fomentar e articular a (re)construção de currículos para tornar as escolas sustentáveis é se posicionar contrariamente a uma [...] “educação formal, hegemônica, em que o currículo, fragmentado e autoritário, atomiza as dimensões do desenvolvimento humano com o intuito de automatizar concepções e ações veiculadas como socialmente adequadas” [...]

(SILVA; PERNAMBUCO, 2014, p. 125). É tecer questionamentos que promovam a ação e reflexão acerca de: “A favor de quem é o currículo?”, “O currículo reproduz o interesse de quais classes?”, “É um instrumento que promove a inclusão ou a exclusão?” e “Fornece poder de voz e abarca a realidade do povo?”.

Desse modo, é crucial ficar atento ao esvaziamento de significados e expressões triviais para ocultar um processo que, por vezes, é carregado de práticas conservadoras contraditórias às premissas da criticidade, tendo em vista que “para desenvolver uma proposta educacional fundamentada em princípios e pressupostos éticos-críticos, humanizadores, não é suficiente uma retórica progressista, e sim buscar na práxis curricular respostas às dificuldades imanentes à realidade prática” (SILVA; PERNAMBUCO, 2014, p. 137).

Ao pensar em princípios que podem orientar a construção curricular ético-crítica, em diálogo com a EA, por meio das referências freireanas, Silva e Pernambuco (2014) apontam como elementos fundamentais: a superação da formação linear e positivista dos/as educadores/as e a garantia de um processo de formação contínuo e permanente. Para isso, é importante possibilitar que os sujeitos da comunidade escolar sejam os construtores reais do currículo, ou seja, que possam ter compromisso com as situações reais e significativas vivenciadas pelas comunidades socialmente excluídas.

Além de favorecer que estes/as possam participar da seleção de conteúdos que abarquem a realidade concreta dos indivíduos, a adoção de estratégias dialógicas que considerem os saberes prévios dos/as educandos/as com o intuito de permitir a aquisição de conhecimentos referentes às temáticas significativas e pensar na mobilização de ações que sejam transformadoras e emancipatórias, e não apenas restritas à tomada de consciência acerca das dificuldades enfrentadas pela sociedade (SILVA; PERNAMBUCO, 2014).

Lembrando que o PPP, articulado ao currículo oficial, pode favorecer a inserção da EA, ferramenta crucial para a construção de escolas sustentáveis, no qual acaba por estabelecer uma relação mútua, uma vez que a escola, ao ser consolidada como sustentável poderá fomentar o fortalecimento da EA.

No tocante à avaliação da dimensão curricular no âmbito das escolas sustentáveis, as propostas de Correia (2017), Vieira, Campos e Morais (2017) e Nicoski et al. (2018) apresentam alguns indicadores e indagações que podem servir como base teórico-prática para a reflexão acerca da situação de tal eixo em determinado espaço escolar, os avanços e desafios enfrentados. As questões buscam investigar se: a) organização curricular – a

EA é incluída no PPP; os/as educadores/as abarcam a EA nos seus planejamentos; é priorizada a inserção de uma EA de forma interdisciplinar ou multidisciplinar entre os componentes curriculares; b) atividades práticas-pedagógicas – são práticas inclusivas que agregam os saberes tradicionais, as questões de gênero e étnico-racial, as múltiplas culturas e as pessoas com deficiência; realiza oficinas, feiras culturais e minicursos com a temática ambiental; os recursos utilizados facilitam a compreensão da realidade socioambiental; existe um enfoque em aulas de campo para trabalhar as questões socioambientais e c) projetos e programas – são desenvolvidos projetos ou programas da esfera distrital, estadual ou federal; participou das Conferências Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente; elabora projetos próprios com a comunidade voltado para a sustentabilidade socioambiental. Complementarmente, ressalta-se que os aspectos formativos como liderança, trabalho coletivo, pensamento crítico, análise complexa dos problemas, inovação, capacidade de tomar e implementar decisões e de participar de intercâmbios de comunicação também são elementos que passíveis de investigação (ALONSO; SILVA, 2005).

Por meio das articulações com alguns elementos do pensamento freireano expostos até o presente momento também é possível agregar novos questionamentos como, por exemplo, “Durante o processo de atualização ou construção do PPP procura-se promover momentos para que a comunidade escolar e a externa possam desvelar a realidade socioambiental envolva e propor ações conforme as necessidades locais?”; “É priorizado o diálogo?”; “A comunidade escolar e a externa podem participar dos planejamentos?” e “Durante os planejamentos, as vidas e as experiências dos educandos/as são levadas em consideração?”.

Para finalizar, em consonância com Dourado, Belizário e Paulino (2015), entende-se que o currículo das escolas sustentáveis pode ser um espaço para buscar, além da promoção do senso de pertencimento, a responsabilidade com a realidade, a apropriação dos saberes locais, propiciar a desconstrução das características patriarcais por meio do questionamento acerca do lugar e do papel das mulheres na sociedade e também contemplar a diversidade em favor dos direitos humanos.

O último eixo a ser elucidado é o espaço físico, dimensão que têm sido priorizada na construção e também nos estudos voltados para as escolas sustentáveis.

3.2.3 O espaço físico

De acordo com o “Manual Escolas Sustentáveis”, o espaço físico é um eixo que deve primar pela:

Utilização de materiais construtivos mais adaptados às condições locais e de um desenho arquitetônico que permita a criação de edificações dotadas de conforto térmico e acústico, que garantam acessibilidade, gestão eficiente da água e da energia, saneamento e destinação adequada de resíduos. Esses locais possuem áreas propícias à convivência da comunidade escolar, estimulam a segurança alimentar e nutricional, favorecem a mobilidade sustentável e respeitam o patrimônio cultural e os ecossistemas locais (BRASIL, 2013, p. 2).

O espaço físico é visto como o elemento de entrada para a incubação de transformações, uma vez que engendra o processo de integração do espaço com o ambiente natural, articulando intervenções coerentes que não estejam sustentadas apenas no acúmulo de ações de EA no currículo, sem refletir sobre as necessidades do contexto, mas que efetivem propostas que fomentem, por exemplo, a inserção de ecotécnicas (telhados verdes, gestão de resíduos, horta escolar, captação da água da chuva, dentre outras), além de preconizar a construção de um meio mais harmonioso, confortável, calmo e democrático que preza pela boa convivência (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015, p. 40). As ecotécnicas podem ser definidas como “intervenções tecnológicas no ambiente com base na compreensão dos processos naturais e foco na resolução de problemas com o menor custo energético e poupando recursos naturais” (BRASIL, 2013, p. 3).

É neste contexto que há a defesa por construções sustentáveis, sendo estas definidas como aquelas que possuem a intenção de construir ou reformar pensando na instauração de um modo de vida mais sustentável. Mediante a proposição de ações, por exemplo, que buscam reduzir o consumo de energia, ao apostar na iluminação natural por meio da inserção de janelas maiores e direcionadas para a luz do sol, em paredes e/ou tetos brancos ou claros para tornar o ambiente mais claro, e em um maior conforto térmico e acústico (BRASIL, 2013). Entretanto, Dourado, Belizário e Paulino (2015) apontam que mesmo diante de tal relevância, as construções sustentáveis enfrentam um desafio orçamentário, uma vez que para que sejam efetivadas a maioria das modificações necessárias e as melhorias é crucial a instituição dispor de recursos financeiros.

Além do mais, é importante salientar que, apesar de algumas iniciativas correlacionarem o termo escola sustentável a espaços que apenas passaram por uma readequação na sua infraestrutura ou que estabeleceram em seu meio a inserção de

ecotécnicas, o processo de transição para a sustentabilidade transcende a questão estrutural, considerando que perpassa também pela articulação com os outros eixos: o currículo e a gestão (DOURADO; BELIZÁRIO; PAULINO, 2015).

O documento “Macrocampo Educação Ambiental – Mais Educação” enfatiza a necessidade de (re)pensar os espaços com o intuito de torná-los integrador, sustentável e educador. Com isso, é sugerida a reflexão acerca de questões que são capazes de ampliar a percepção sobre o espaço e também favorecer o bem-estar da comunidade, como: “Os materiais construtivos são adaptados às condições locais do bioma onde se encontra a escola?”; “Como se dá o aproveitamento do terreno?”; “Os materiais didáticos não oferecem riscos à saúde?”; “É possível adotarmos medidas no prédio da escola para melhorar a eficiência no uso da água e da energia?” e “O espaço físico é o limite que separa a escola da comunidade?” (BRASIL, 2013, p. 18).

Uma outra preocupação apresentada no documento refere-se à interação da comunidade com a escola. No intuito de compreender se o espaço escolar aproxima ou afasta a comunidade são destacadas algumas inquietações no que diz respeito aos “muros da escola”, no seu sentido simbólico e construído. Para tal, é questionado se os muros – visíveis e invisíveis – separam a escola e a comunidade ou permitem a possibilidade de conexão e aproximação entre os elos perdidos (BRASIL, 2013).

Conforme Tomio, Adriano e Souza (2016, p. 369), a organização criativa dos espaços [...] “modificam e motivam novas (inter)relações do coletivo da escola entre as pessoas, com as outras espécies no e com o meio ambiente”. De acordo com Dourado, Belizário e Paulino (2015), um espaço muito fechado e compartimentado pode reforçar as relações hierárquicas e antidualógicas, e com isso não promover a convivência entre educandos/as, educadores/as, servidores/as, gestores/as e comunidade extraescolar.

As propostas de Correia (2017); Vieira, Campos e Morais (2016) e Nicoski et al. (2018) apresentam alguns indicadores e questões que podem propiciar uma avaliação ou possibilitar reflexões no que concerne à inserção desse eixo das escolas sustentáveis. As indagações buscam investigar: a) território da escola e entorno – espaços além da sala de aula (jardins, hortas, pátio) são utilizados como ambientes de aprendizagem; existe horta que produz alimentos orgânicos para a cantina escolar e/ou para a comunidade; há uma preocupação da comunidade com a manutenção e a preservação desses espaços; é realizado o estudo do entorno para um maior conhecimento acerca do meio ambiente; b) infraestrutura e ambiente educativo – a escola investe na acessibilidade (rampas, banheiros adaptados, equipamentos) e c) ecoeficiência – a escola realiza coleta seletiva;

há reaproveitamento dos resíduos sólidos e orgânicos por meio da compostagem; existe prática de economia de energia elétrica e medidas para a redução do consumo da água e do seu devido reaproveitamento.

Diante de tais considerações, ao pensar nas modificações a serem implementadas no espaço físico escolar, no intuito de torná-lo sustentável, é essencial que tal ambiente priorize, amparado na gestão e no currículo, a construção de relações democráticas, dialógicas e participativas para que a comunidade possa decidir e definir a (re) organização da escola a partir da sua realidade concreta. Para tanto, é preciso romper barreiras e atravessar caminhos que permitam que a implementação de ecotécnicas não seja reduzida à uma ação mecânica e externa que não promova nenhum um tipo de reflexão e participação da comunidade, mas que permita uma investigação do mundo da vida dos sujeitos imersos naquela realidade, priorizando uma prática que seja problematizadora, emancipatória e libertadora e que esteja articulada aos propósitos expostos no PPP e na gestão democrática.

Ao tratar da (re)organização do espaço físico para atender as demandas da sustentabilidade é necessário ressaltar que deve ocorrer uma luta para que haja a minimização e/ou erradicação do descaso no qual algumas escolas públicas estão acometidas, uma vez que não dispõem dos recursos básicos e de infraestrutura mínima para o desenvolvimento de um processo de ensino aprendizagem de qualidade.

Nesse sentido, Freire (2005, p. 22) enfatiza a importância da participação efetiva de toda a comunidade para o cuidado com a “coisa pública” e para a luta pela melhoria das condições materiais, no intuito de manter as escolas [...] “bem-cuidadas, zeladas, limpas, alegres, bonitas, cedo ou tarde a própria boniteza do espaço requer outra boniteza: a do ensino competente, a da alegria de aprender, a da imaginação, criadora tendo liberdade de exercitar-se, a da aventura de criar”. Ele adverte que “não podemos falar aos alunos da boniteza do processo de conhecer se sua sala de aula está invadida com água, se o vento frio entra decidido e malvado sala a dentro e corta seus corpos pouco abrigados” (FREIRE, 2005, p. 34).

3.3 Um retrato das teses e dissertações brasileiras que abordam as Escolas Sustentáveis

A revisão sistemática da literatura pode ser considerada como um meio para “identificar, avaliar e interpretar toda a pesquisa disponível relevante para uma questão

de pesquisa específica, ou área temática ou fenômeno de interesse” (KITCHENHAM, 2004, p. 1). Como etapas, exige-se que os resultados das pesquisas sejam coletados, categorizados, avaliados e sintetizados (NASCIMENTO; CASTRO FILHO, 2016). A revisão sistemática aqui apresentada dedica-se a investigar como questão principal: qual é o panorama atual das produções científicas nacionais, teses e dissertações, acerca do objeto de estudo “escolas sustentáveis”?

Para responder tal inquietação, foram definidos e analisados dez aspectos dos estudos coletados: i) lócus da produção; ii) período da publicação; iii) áreas; iv) tipologias das pesquisas; v) foco temático; vi) ênfase(s) dada(s) a sustentabilidade; vii) concepção(es) de EA; viii) compreensão(es) acerca do conceito de escolas sustentáveis; ix) eixos currículo-gestão-espaco físico; e x) aproximação(es) com o pensamento freireano. Justifica-se a seleção desses elementos por manifestarem discussões que integram o cenário teórico e empírico das escolas sustentáveis, bem como da tese, além de possibilitar também que seja delineada uma visão ampla acerca das características dessas produções.

Assim, o intuito desta investigação foi trazer à tona uma compreensão acerca das produções científicas nacionais, teses e dissertações, e quais direcionamentos e encaminhamentos estas têm dado em relação à EA, sustentabilidade, conceitos e eixos balizadores das escolas sustentáveis, e se elucidam possíveis aproximações com o pensamento freireano, no contexto das escolas sustentáveis.

Seguindo as diretrizes estabelecidas por Nascimento e Castro Filho (2016), para a etapa de coleta do material foi utilizada, no primeiro momento, a plataforma da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), situada no endereço: <http://bdtd.ibict.br/vufind/>. O foco determinado para o levantamento propendeu o estudo de produções acadêmicas, teses de doutorado e dissertações de mestrado, em língua portuguesa, compreendendo o período de publicação entre 2007 e 2020.

Desse modo, foi inserido no campo de busca os seguintes descritores: “escolas sustentáveis” e “escola sustentável”. A busca resultou em 23 produções, sendo 3 teses e 20 dissertações, das quais 2 foram excluídas do processo analítico por não contribuírem com o objetivo estabelecido na presente revisão, conforme será explicitado posteriormente (Tabela 1).

A fim de complementar a busca, foi realizada uma coleta em uma plataforma específica de teses e dissertações em EA, o EARTE (<http://www.earte.net/>). Na ferramenta foram encontradas 10 dissertações e 3 teses. Contudo, 7 dissertações e 2 teses

já constavam na outra base de dados e foram removidas para evitar duplicações analíticas. Com isso, somou-se para a análise apenas 3 dissertações e 1 tese.

Tabela 1 - Produções acadêmicas sobre escolas sustentáveis encontradas na BDTD e EARTE.

<i>DISSERTAÇÕES</i>				
CÓD.	AUTOR	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	ANO
D1	BASTOS, D. B.	Reflexões sobre o Programa Nacional Escolas Sustentáveis	UFSCar	2016
D2	BIANCHI, C. S. T.	Programa Nacional Escolas Sustentáveis: o fluxo de uma ideia no campo das políticas públicas de educação ambiental	UnB	2016
D3	FERREIRA, E. M. M.	Educação ambiental campesina: do diálogo de saberes à sementeira de projetos ambientais escolares comunitários	UFMT	2016
D4	FREITAS, M. E. M.	Programa Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis: análise de uma experiência na Escola Estadual Antonio Padilha no município de Sorocaba-SP	UFSCar	2015
D5	LAMBERT, L. L. M.	O estudo do meio na educação ambiental formal: contribuições da teoria crítica da Geografia	UnB	2015
D6	LIMA, R. C. C.	Saúde e meio ambiente no currículo de escolas públicas do Ensino Fundamental em Imperatriz-MA	PUC Goiás	2015
D7	MELLO, R. D. V.	Escolas sustentáveis: limites e possibilidades para a educação socioambiental	UNESP	2016
D8	MELO, C. S.	Formação continuada de professores em educação ambiental: o curso de extensão ambiental, escolas sustentáveis e COM-VIDA no município de Capitão Poço-PA, processos e resultados	UFPA	2018
D9	MENEZES, A. K.	Escolas Sustentáveis e Conflitos Socioambientais: Reflexões sobre o programa governamental das Escolas Sustentáveis sob a ótica da Justiça Ambiental	UNIRIO	2015
D10	PAZ, A. B.	Por uma educação ambiental transformadora: o Programa Nacional Escolas Sustentáveis - PNES na DRE de Colinas do Tocantins – TO	UFT	2019
D11	PENNA REYS, L. A. P.	O comportamento dos policy-makers na implantação de políticas públicas de educação ambiental: o estudo dos programas " Quero-Quero: educação	UFPEL	2016

		ambiental em Rio Grande" e "escolas sustentáveis"		
D12	RIBEIRO, K. V. M.	Efetividade da educação ambiental formal nas escolas públicas goianas	PUC Goiás	2016
D13	RUIZ, D. G.	A prática pedagógica e a educação ambiental na escola pública: um estudo de caso sobre a possibilidade de construção de uma escola sustentável em Piracicaba, SP	ESALQ-USP	2017
D14	SANTOS, A. F.	Sustentabilidade energética nas escolas: estudo de caso em Itajubá – MG	UNIFEI	2019
D15	SANTOS, J. M.	Escolas Sustentáveis no Brasil: As COM-VIDAS – “Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida” – como mobilizadoras da participação da comunidade local e de transformações socioambientais nas escolas	UNESP	2019
D16	SILVA, M. A.	Políticas públicas de educação ambiental: o caso da implementação do Programa Nacional Escolas Sustentáveis em quatro escolas municipais de João Pessoa/PB	UNESP	2016
D17	SUZANO, P.	O papel e os desafios das escolas privadas de Ensino Fundamental e Médio na cidade de Vitória-ES em relação à sustentabilidade: uma discussão a partir da noção de escolas sustentáveis	UFES	2018
D18	TROVARELLI, R. A.	A transição para sociedades sustentáveis: uma abordagem a partir de comunidades escolares	ESALQ-USP	2016
D19	GROHE, S. L. S.	Escolas sustentáveis: três experiências no município de São Leopoldo – RS	PUCRS	2015
D20	MOTA, J. C.	Limites e possibilidades na transição de escolas para espaços educadores sustentáveis no município de São João Batista – SC	UNIVALI	2015
D21	WEILER, J. M. A.	Diálogo entre a escola e o saber-fazer de uma comunidade tradicional: possibilidade de transição para um espaço educador sustentável	UNIVALI	2015
TESES				
COD.	AUTOR	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	ANO
T1	OLIVEIRA, L. A.	Educação ambiental crítica: círculos de cultura na formação continuada docente	UFPB	2018
T2	GONÇALVES, A. C. G.	A alfabetização na idade certa e a educação ambiental como práticas de governamento: deslocamento nas políticas públicas para os três primeiros anos do Ensino Fundamental	FURG	2014
T3	MACHADO, J. T.	Educação ambiental: um estudo sobre a ambientalização do cotidiano escolar	ESALQ-USP	2014

T4	WIZIACK, S. R. C.	O <i>que</i> fazer docente no currículo da educação ambiental: potencialidades e tensões	UCDB-MT	2015
-----------	-------------------	--	---------	------

Após esse levantamento, foi realizada uma leitura flutuante dos títulos, resumos e palavras-chave das 4 teses e 23 dissertações encontradas com a intenção de selecionar apenas produções voltadas para o interesse da pesquisa. Duas dissertações que se distanciavam muito dos aspectos estabelecidos para serem investigados foram excluídas do processo analítico. A primeira porque seu objetivo estava pautado em analisar estratégias de iluminação natural com a intenção de melhorar a qualidade da iluminação e a conservação da energia nos espaços escolares e, apesar de nas palavras-chave da produção destacar o termo “escolas sustentáveis”, ao longo do texto, não houve um aprofundamento acerca dessa temática, a referência a esses espaços apareceu apenas para exemplificar uma escola que utiliza recursos e energias de modo eficiente, barato e prático (BERTOLOTTI, 2007). A outra possuía como intenção principal avaliar projetos arquitetônicos construídos sobre os princípios da sustentabilidade de duas escolas públicas do Rio Grande do Sul. No entanto, a pesquisa era mais direcionada para a discussão de conceitos mais relacionados à área de arquitetura, como o processo de *briefing*, por exemplo (SILVA, 2009b).

Mediante ao processo de exclusão, foi realizada outra leitura, agora aprofundada e integral, das vinte e uma dissertações (84%) e quatro teses (16%) que compreenderam o universo amostral da presente revisão, ou seja, 25 produções científicas. Para fins de identificação, tais estudos receberam a seguinte codificação: 4 teses (**T1...T4**) e 21 dissertações (**D1...D21**). As categorias para apresentação dos resultados foram definidas a priori e são idênticas aos eixos de interesse dos estudos coletados já evidenciados, sendo: i) lócus da produção; ii) período da publicação; iii) áreas; iv) tipologias das pesquisas; v) foco temático; vi) ênfase(s) dada a sustentabilidade; vii) concepção(es) de EA; viii) compreensão(es) acerca do conceito de escolas sustentáveis; ix) eixos currículo-gestão-espço físico; e x) aproximação(es) com o pensamento freireano.

i) Quanto ao locus de produção

Por meio da revisão foi possível constatar uma concentração maior de trabalhos na **Região Sudeste (n=11; 44%)**: São Paulo (D1, D4, D7, D13, D15, D16, D18, T3) (8); Minas Gerais (D14) (1); Rio de Janeiro (D9) (1) e Espírito Santo (D17) (1); seguidos pela **Região Centro Oeste (n=6; 24%)**: Distrito Federal (D2, D5) (2); Goiás (2) (D6, D12) e Mato Grosso (2) (D3, T4) e **Região Sul (n=5; 20%)**: Rio Grande do Sul (D11, D19, T2) (3) e Santa Catarina (D20, D21) (2). Com uma menor concentração encontra-se a **Região Norte (n=2; 8%)**: Pará (D8) (1) e Tocantins (D10) (1) e a **Região Nordeste (n=1; 4%)**: Paraíba (T1) (1), como pode ser visualizado na Figura 1:

Figura 1 - Locus das produções científicas brasileiras analisadas.

Locus da produção de teses e dissertações brasileiras (2007-2020)



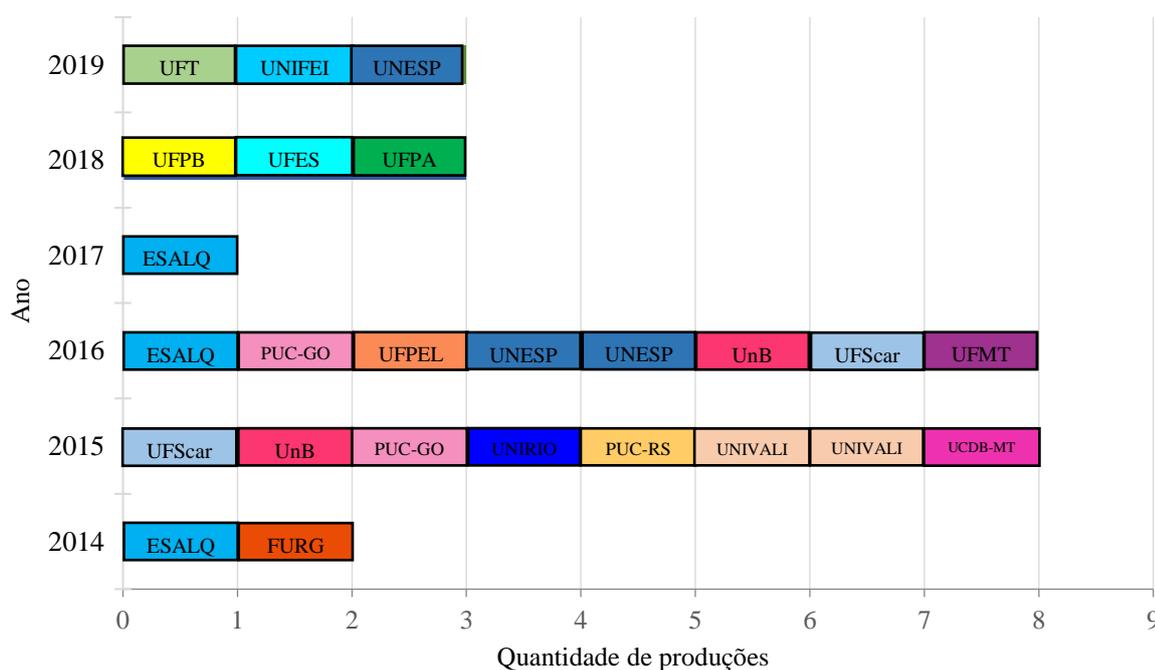
Fonte: a autora.

ii) Quanto ao período das publicações

Em relação ao período das publicações, as primeiras emergiram em **2014** (8%). É possível notar que o PNES e o “Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis” foram mecanismos desencadeadores e propulsores das primeiras discussões aqui no Brasil sobre escolas sustentáveis. Os anos de **2015** (32%) e **2016** (32%) se destacam pela maior quantidade de produções, com 8 trabalhos para cada. **2018** (12%) e **2019** (12%) resultaram em 3 produções por ano. O período em que houve menor produção foi em **2017** com apenas 1 (4%) (Gráfico 1).

Gráfico 1- Produções científicas por ano e universidades/faculdades.

Produção de teses e dissertações entre 2014-2019

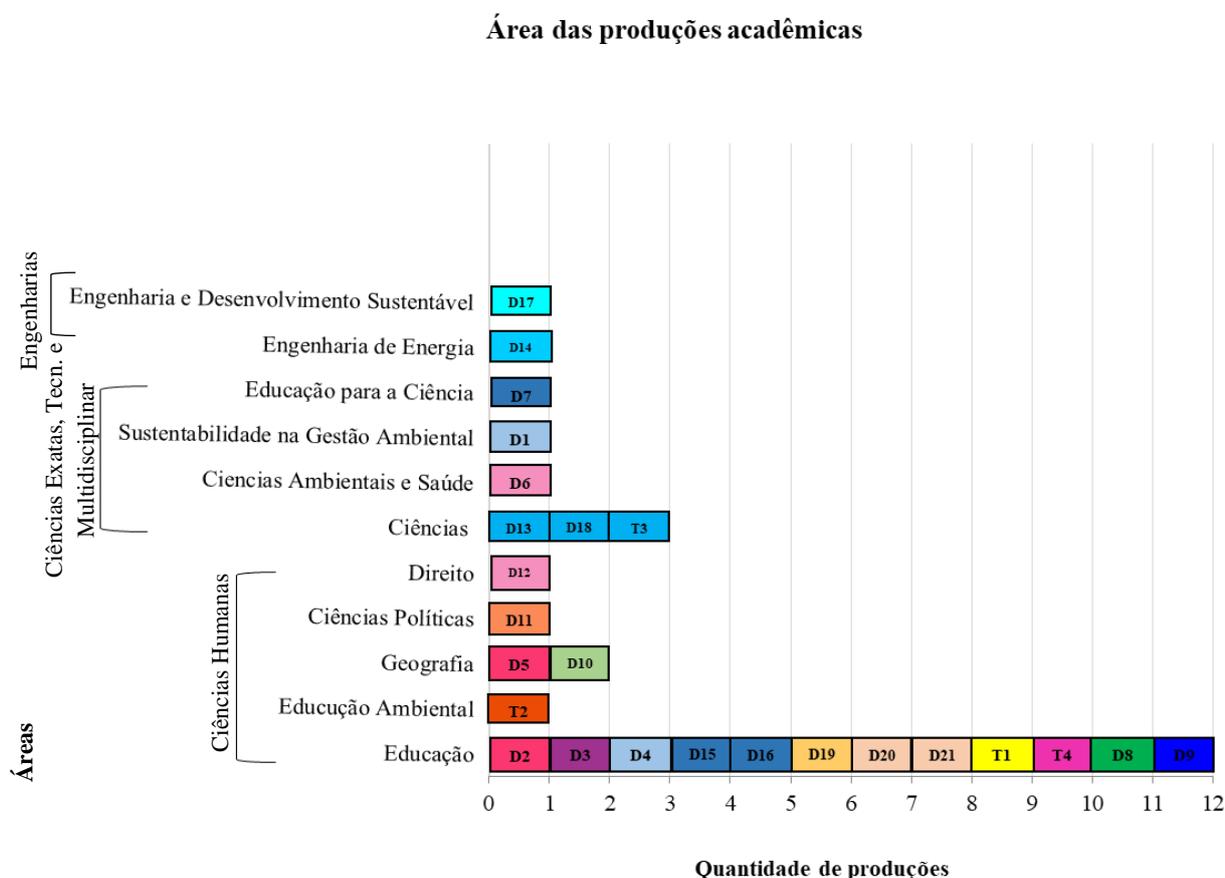


Fonte: a autora.

iii) Quanto à área das produções científicas

Em relação a área das produções, foi realizada uma busca no site da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), na plataforma sucupira, site: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativoRegiao.jsf;jsessionid=IpC19tcuSCVdbQWNHksjYjWE.sucupira-213>. Com isso, foi identificado que a maioria dos estudos estão centrados na grande área de **Humanidades**, dividindo-se na subárea de **Ciências Humanas**, com programas na **Educação**, (n=13; 52%), sendo um especificamente de um programa de **EA**. Trabalhos também emergiram na área de **Geografia** (n=2; 8%). Apenas uma produção surgiu nas **Ciências Políticas e Relações Internacionais**, direcionado para Ciência Política (n=1; 4%), bem como na área de **Ciências Sociais e Aplicadas**, com foco em Direito (n=1; 4%). Na grande área de **Ciências Exatas, Tecnológicas e Multidisciplinar** também foram elaborados alguns estudos. A área que abrangeu mais resultados refere-se ao enfoque **Multidisciplinar**. Nesse âmbito, constam-se produções em **Ciências Ambientais**, com foco em Ciências (n=3; 12%). Ainda foram evidenciados estudos na área **Interdisciplinar** com ênfase em **Ciências Ambientais e Humanas**, que refere à **Sustentabilidade na Gestão Ambiental** (n=2; 8%). No **Ensino**, com **Educação para a Ciência** (n=1; 4%). E por fim, surgiram estudos na área de **Engenharias**, na Engenharia de Energia (n=1; 4%) e na Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (n=1; 4%) (Gráfico 2).

Gráfico 2- Produções científicas por área.



Fonte: a autora.

iv) Quanto à tipologia das pesquisas

A maioria das pesquisas são de caráter qualitativo 23 (92%) e apenas 2 são quantitativas (8%). Quanto aos procedimentos se dividiram da seguinte forma: a) **estudo exploratório e descritivo** – D1, D6 e D12 (n=3; **12%**); b) **estudo de caso** – D2, D3, D4, D7, D8, D13, D14, D16 e T4 (n=9; **36%**); c) **qualitativa dialética** – D5 e D10 (n=2; **8%**); d) **documental e de campo** – D11, D19, D20 e D21 (n=4; **16%**); e) **abordagem teórica e exploratória** – D15 (n=1; **4%**); f) **múltiplos** (pesquisa-ação, participativa, intervenção, ação-participante e estudo de caso) – D18 e T3 (n=2; **8%**); g) **etnográfica** – T1 (n=1; **4%**); h) **pesquisa de campo** – D17 (n=1; **4%**); e i) **bibliográfica e documental** – D9 e T2 (n=2; **8%**).

v) **Quanto ao enfoque temático das produções científicas**

As teses e as dissertações investigadas foram agrupadas dentro de quatro eixos aglutinadores, conforme os seus objetivos e propósitos, a citar: **Compreensões e Avaliações acerca do PNES; Aspectos Formativos; Programa Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis; e Experiências Transformadoras.**

Nas publicações acadêmicas nota-se que as investigações são mais voltadas para tecer *compreensões e avaliações acerca do PNES* (44%), no sentido de engendrar reflexões acerca do conceito de Escolas Sustentáveis e PDDE (**D1**) (BASTOS, 2016), assim como também avaliar e “refletir acerca da iniciativa, seus contextos, potencialidades, problemas e desafios de implementação e de gestão” (**D2**) (BIANCHI, 2016, p. 8). **D11** dedica-se a entender por quais motivos o PNES substituiu o projeto “Quero Quero”, que possuía a intenção de ampliar as ações de EA nas escolas municipais do Rio Grande-RS (PENNA-REYS, 2016).

D12 destaca a importância de diversos programas, conferências, leis e declarações para a efetivação da EA formal no estado de Goiás, a citar o PNES (RIBEIRO, 2016). Já **D16** analisa as contribuições da implementação do PNES a partir da experiência de quatro escolas da Paraíba-PB (SILVA, 2016). **T2** buscou compreender quais os deslocamentos estão sendo operados nas políticas públicas concernentes ao ciclo da infância, no que tange ao PDDE-Escolas Sustentáveis (GONÇALVES, 2014). **D20** investiga como os fundamentos e os princípios das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) e do PNES são contextualizados e inseridos em duas escolas públicas do município de São João Batista-SC (MOTA, 2015).

Outras discussões referentes ao PNES ficaram mais restritas ao entendimento de temáticas específicas no âmbito do programa. Como é o caso de **D9** (MENEZES, 2015) que busca investigar a aproximação da proposta do MEC com os conflitos socioambientais e de **D10** intencionando compreender a EA, em suas múltiplas facetas, e os desafios para o fortalecimento do seu viés transformador (PAZ, 2019). Contudo, **D14** não explorou o programa afundo, mas recorreu a este para selecionar uma escola de Itajubá-MG, com a finalidade de evidenciar “como o uso racional e eficiente de água e energia e a destinação correta dos resíduos sólidos podem ser utilizados como ferramenta para a implementação da sustentabilidade ambiental” (SANTOS, 2019a, p. 5). Bem como **D6** que utilizou o PNES para selecionar escolas de Imperatriz-MA e analisar o objeto de

estudo “Saúde e Meio Ambiente”, no currículo dessas instituições de ensino (LIMA, 2015).

Produções que alargavam argumentações sobre *aspectos formativos* (28%) também são recorrentes, como pode ser evidenciado em **D3** que estabeleceu o processo formativo “Escolas Sustentáveis e COM-VIDA no Pantanal de Mato Grosso, Brasil”, juntamente com uma comunidade escolar e pantaneira (FERREIRA, 2016). **D7** explicitou o relato de experiência de um curso de extensão “Escola Sustentável” proferido para professores/as, estudantes, gestores/as e membros da comunidade de uma determinada escola (MELLO, 2016). Em **D8** (MELO, 2018), a proposta formativa em relação às temáticas abordadas foi semelhante a **D3**, mas acrescentou-se o eixo “Escolas Sustentáveis” para ser explorado. Essa produção buscava analisar a contribuição desse curso para a formação continuada na temática ambiental do município de Capitão Poço - PA (FERREIRA, 2016).

D18 se dedicou a produzir e a avaliar um processo formativo do curso “Escolas Sustentáveis” pela OCA/IE e um projeto de extensão “CriAtividade e EA” em Piracicaba/SP (TROVARELLI, 2016). **T3** também se encarregou de analisar as contribuições, os desafios e os elementos facilitadores para a inclusão da temática ambiental por meio de uma formação continuada destinada a promover “Escolas Sustentáveis” pela OCA/IE – Laboratório de Políticas e Educação Ambiental (MACHADO, 2014). **T1** desenvolveu uma proposta de EAC mediante a metodologia dos círculos de cultura de Paulo Freire para fomentar a formação continuada docente, envolvendo toda a comunidade interna e extraescolar (OLIVEIRA, 2018). Já **T4** dedicou-se a compreender os limites e as possibilidades da formação docente para a EA, em uma dimensão crítica, na intenção de potencializar um Que Fazer comprometido com a justiça ambiental (WIZIACK, 2015).

Além das produções que intencionavam investigar o PNES, duas dissertações fizeram análise de ações dentro do programa “*Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis*” (8%), **D4** e **D5**. Tal iniciativa buscava uma intensa mobilização das escolas pela busca de respostas para as mudanças socioambientais globais mediante ao desenvolvimento do (re)pensar das práticas enraizadas (BRASIL, 2012). De acordo com Freitas (2015, p. 52), “esse programa apresenta objetivos amplos desde a consolidação institucional da EA no ensino formal, até o apoio a professores a se formarem educadores ambientais, além de incentivar e fomentar ações socioambientais na escola”. Com isso, **D4** dedicou-se a analisar as práticas e as ações de sustentabilidade desenvolvidas por meio

da COM-VIDA, no âmbito do referido programa, em uma escola do município de Sorocaba-SP (FREITAS, 2015). Entretanto, **D5** evidenciou uma proposta diferente de **D4** e se ancorou no programa para selecionar e analisar projetos escolares de EA desencadeados a partir da espacialidade que foram apresentados na IV Conferência Nacional Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente (CNIJMA) (LAMBERT, 2015).

Em **D13**, **D15**, **D17**, **D19** e **D21** o direcionamento das pesquisas é focado para a discussão de *experiências transformadoras* (20%) que foram desenvolvidas no âmbito da transição rumo a edificações de escolas sustentáveis e/ou espaços educadores sustentáveis. **D13** investiga como os processos de EA atuam na perspectiva de construção de escola sustentável em uma instituição pública de Piracicaba-SP (RUIZ, 2017). **D15** se atenta a compreender a proposta de criação das COM-VIDAS, em uma escola pública de Barretos-SP, e sua capacidade de mobilizar experiências transformadoras por meio de suas ações (SANTOS, 2019b). **D17** evidencia as experiências de escolas privadas e quais dificuldades surgem ao tentar aproximá-las da definição de Escolas Sustentáveis (SUZANO, 2018). **D19** consistiu em entender como a proposta de Escola Sustentável está se constituindo enquanto política pública no Brasil mediante ao estudo de três instituições de ensino do município de São Leopoldo-RS (GROHE, 2015). E por fim, **D21** elencou as contribuições dos fazeres e dos saberes da comunidade tradicional de Taquaras-SC, no processo de transição da escola local para espaço educador sustentável (WEILER, 2015).

vi) Quanto à EA

A EA é um campo marcado pela pluralidade de concepções, práticas, metodologias, entendimentos e fazeres. Observou-se que os estudos analisados se enveredaram por distintos caminhos e trajetórias que geraram os seguintes eixos integradores: **EAC; Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global; Visão de EDS; Concepções Genéricas de EA; e Concepções Alternativas.**

Muitas pesquisas expõem que estão ancoradas aos pressupostos da **EAC** (44%), e para justificarem o seu posicionamento se apoiaram em escritos de autores/as de referência da área, como Henrique Leff, Phillippe Layrargues, Marcos Sorrentino, Isabel Carvalho, Michele Sato, Carlos Frederico Loureiro, Gustavo Lima e Mauro Guimarães, dentre outros/as.

D5 afirma que “pensar a Educação Ambiental a partir de seu caráter crítico implica assumir uma concepção específica de Educação e também de Ambiente e verificar o diálogo entre estes na condução da prática pedagógica, direcionada à formação de indivíduos” (LAMBERT, 2015, p. 15). Em seu marco teórico, **D9** enfatiza que a opção de dialogar com autores/as de referência em EAC, ao decorrer do estudo, justifica-se [...] “devido ao fato de acreditar que isso pode auxiliar no desenvolvimento de pensamentos que dará base nas análises da proposta governamental de escolas sustentáveis” [...] que é a temática central da pesquisa (MENEZES, 2015, p. 30).

Em **D13**, a EAC é apontada como um processo político, uma ferramenta de transformação da relação entre sociedade e meio ambiente, em um mundo marcado por uma crise civilizatória, na qual a democracia é pré-requisito para a construção de uma sociedade plural (RUIZ, 2017). Já **D15** explicita que, ao decorrer da pesquisa, investigou a EAC defendida por Sato e Loureiro na busca pela compreensão acerca da proposta de criação da COM-VIDA (SANTOS, 2019b). **D20** justifica a escolha pela a EAC devido a investigação se atentar a analisar a dimensão social da problemática ambiental, com o objetivo de transformar a realidade (MOTA, 2015). **T4** se orienta em tal concepção para “compreender os limites e as possibilidades da formação docente em EA que priorize a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola” (WIZIACK, 2015, p. 9). E **T1** aponta que para os efeitos do estudo é defendida a ideia da EAC, [...] “a qual acredita ser capaz de atingir os diversos segmentos da sociedade, atuando na transformação coletiva” [...] (OLIVEIRA, 2018, p. 47).

É interessante ressaltar também que determinadas produções se articularam na EAC e, mesmo ao instaurar percursos formativos nesse âmbito, os/as envolvidos/as nos processos demonstraram ter traços de algumas compreensões acerca da EAC, mas a sua práxis ainda estava enviesada por um olhar ingênuo e simplista (**D8**) (MELO, 2018), uma vez que as atividades, na maioria das vezes, ficavam restritas a hortas, a reciclagem e a comemoração do dia da água, por exemplo (**T3**) (MACHADO, 2014).

O trabalho de **D10** também foi delineado na EAC para analisar o PNES, como política pública nas escolas, porém os resultados demonstraram que as ações nos espaços investigados ainda estavam envoltas por ações pragmáticas e hegemônicas (PAZ, 2019). **D16** ao apontar que [...] “não se faz educação ambiental sem qualificá-la, uma vez reconhecida sua dimensão educacional, revela-se uma escolha político-pedagógica”, afirma que a EAC é adotada enquanto referencial da pesquisa (SILVA, 2016, p. 25). No

entanto, as investigações realizadas nas escolas demonstraram que as intervenções estavam amparadas em um viés mais comportamentalista.

Outras produções se encontraram com os fundamentos teórico-práticos da EAC, e se ancoraram no *Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global* (1992) (16%), como **D1**, **D2**, **D3** e **D18** para justificar suas escolhas. Esse documento afirma que a EA deve ter como um dos seus princípios o pensamento crítico. Em **D1** é explicitado que o trabalho está dentro da EAC, alicerçada ao tratado, por considerar que esta dialoga com as mais variadas vertentes sem se fixar em teorias imutáveis, valorizando assim a continuidade e a progressão das ações (BASTOS, 2016). **D2** fundamenta a escolha desse enfoque devido ao tratado estar em consonância com os propósitos do MEC para a efetivação de processos que constituíram o PNES enquanto proposta de política pública (BIANCHI, 2016). **D3** explicita que o processo formativo construído se ancorou nas proposições de EAC, do referido tratado com seus princípios críticos, emancipatórios e transformadores (FERREIRA, 2016). E **D18** optou por evidenciar uma EA que se alicerça no documento em questão, por esta caminhar ao encontro da construção de sociedades sustentáveis (TROVARELLI, 2016).

Algumas propostas estão vinculadas a uma *visão de EDS* (8%). **D12**, apesar de evidenciar a crítica de Sauvé (2005) em rela o   EDS, defende que esta   mais ampla do que a EA por a primeira abranger fatores socioculturais e questões sociopolíticas de igualdade, pobreza, democracia, violência, fome e qualidade de vida.   salientado também que a EDS abarca princípios da EA que estão guiados para a prote o dos recursos naturais em prol do desenvolvimento sustentável (RIBEIRO, 2015). Em **D4**,   enfatizado que o estudo contemplará a EAC e que as a o es práticas do projeto estavam dentro de uma perspectiva crítica de EA, mas com foco na EDS, a qual possui a finalidade de construir uma sociedade com princípios, valores e atitudes voltados   sustentabilidade (FREITAS, 2015).

Outras pesquisas apresentaram *concep o es genéricas de EA* (20%), o que acarreta, às vezes, em uma falta de uma demarca o teórica em rela o ao campo de estudo, como   evidenciado em **D7** que explicita que [...] “as atividades educativas presentes na EA, foco deste estudo, recebem as diferentes influências existentes das práticas pedagógicas já constituídas historicamente, marcando inclusive as diversas correntes identificadas neste campo”, apesar de no curso proposto estabelecer que este estava ancorado nos pressupostos teóricos e metodológicos da EAC (MELLO, 2016, p. 82).

Já em **D6** é possível notar também contribuições gerais acerca da EA, no entanto, mesmo sem adotar um posicionamento, existe um direcionamento das discussões vertidas para a EDS (LIMA, 2015). Bem como em **D17** que aponta que a EDS é uma ferramenta importante para a mudança de comportamento individual, a construção de novas atitudes e posturas, por meio do exemplo (SUZANO, 2018). Em outras situações, além de não haver uma demarcação, a EA é apenas mencionada devido estar imbricada nos propósitos do PNEs, sem ocorrer nenhum tipo de aprofundamento teórico (**D14**) (SANTOS, 2019a). Com **D19** não foi diferente, uma vez que a EA foi uma expressão recorrente ao longo do texto, mas não foi evidenciado um maior detalhamento conceitual (GROHE, 2015).

Considerando o emaranhado e a complexidade de olhares, propósitos, práticas e lentes conceituais que tecem e constroem o campo da EA, alguns estudos, **D11**, **T2** e **D21** se fundamentam em *concepções alternativas* (12%) que não estavam diretamente ligadas à corrente crítica e emancipatória, vertente que, recorrentemente, delineou o caminho de teses e dissertações.

Por exemplo, **D11** que se apoia em reflexões teórico-conceituais a fim de conceber a EA como uma política pública (PENNA-REYS, 2016). **T2** evidencia que o estudo busca aproximações entre o campo da EA e a perspectiva pós-estruturalista de Michel Foucault e Félix Guattari para ensaiar algumas “possibilidades de provocar o pensamento, de balançar as certezas que nos movimentam, de desestabilizar as afirmações genéricas que encontram consonância no biocentrismo e no antropocentrismo como formas únicas de se relacionar com o mundo” (GONÇALVES, 2014, p. 26). E **D21** que explicita que a sua pesquisa está ancorada em uma EA de cunho comunitária [...] “que se deixa aprender e ensinar com as histórias de vida, com as tradições, com os saberes e fazeres, e não uma educação colonizadora e arrogante” (WEILER, 2015, p. 8).

vii) Quanto às compreensões sobre sustentabilidade

Em relação às discussões sobre sustentabilidade, nas teses e dissertações, também foi possível encontrar uma pluralidade de propostas teórico-práticas. Com isso, as produções foram organizadas em seis dimensões, conforme os seus direcionamentos e encaminhamentos sobre o conceito: **Oposição entre Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável; Sustentabilidade direcionada para o Desenvolvimento Sustentável; Visões mais críticas em relação à Sustentabilidade;**

Sustentabilidade Socioambiental; Amplas dimensões acerca da Sustentabilidade; e Ecotécnicas.

Alguns estudos se dedicaram a destacar a *oposição entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável* (8%). **D2**, ao tratar da sustentabilidade em suas várias nuances, preocupa-se em enfatizar que “a noção de sustentabilidade opõe-se radicalmente a de desenvolvimento sustentável, principalmente na sua interpretação hegemônica, que prioriza o desenvolvimento nos moldes capitalistas” (BIANCHI, 2016, p. 26). E ainda frisa que outro aspecto relevante é a diferença entre a EA e EDS, uma vez que “essa diferenciação é mais do que semântica e decorre de políticas e práticas diversas, que podem ser até opostas e contraditórias” (BIANCHI, 2016, p. 30).

Ao considerar os diversos entendimentos e posicionamentos em relação a esse assunto, **D10** reflete sobre a diferença entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, na tentativa de compreender esse conceito central e sua relação no âmbito das questões ambientais, na sociedade de consumo, ancorada nas discussões de Henrique Leff (2010). Assim, **D10** defende que cada povo, com suas vivências, suas diversidades, suas experiências e seu modo de ser e estar no mundo, deveria ser responsável por estabelecer sua própria estratégia de desenvolvimento vistas à sustentabilidade, condizente com a própria realidade. Diferentemente do desenvolvimento sustentável, que é uma alternativa que favorece a manutenção dos princípios socioeconômicos vigentes. No âmbito da escola investigada nesta pesquisa, o autor aponta que “verificou-se que as ações visando a sustentabilidade foram realizadas, mas no entanto, não provocaram uma reflexão sobre as sustentabilidades como possibilidade de enfrentamento a crise civilizatória e ambiental” (PAZ, 2019, p. 87).

Apesar de alguns autores evidenciarem uma preocupação em explicitar que há uma diferença entre esses conceitos, outros/as pesquisadores/as apresentaram uma *visão de sustentabilidade direcionada para o desenvolvimento sustentável* (16%), a citar **D17**, **T1**, **D12** e **D4**. **D17**, por exemplo, ao discorrer sobre a sustentabilidade ressaltou, recorrentemente, uma ênfase na mudança de comportamento individual para a preservação dos recursos naturais para as futuras gerações. Até expôs um novo conceito que se articula ao de desenvolvimento sustentável, o “comportamento sustentável”, que é considerado um fator importante para a expansão da expectativa de um mundo melhor para as próximas gerações (SUZANO, 2018). Em **T1**, não há uma discussão específica acerca da sustentabilidade, mas essa aparece sempre articulada à Agenda 21, no qual afirma que é um elemento estratégico que orienta para o desenvolvimento sustentável.

D12 também evidencia um direcionamento para o desenvolvimento sustentável, principalmente no que tange às ações do PNES, como a COM-VIDA e o PPDE (RIBEIRO, 2016). **D4** transita entre a EAC e a EDS. Com isso, há uma defesa de que a EAC pode fazer um direcionamento para a EDS, desde que haja uma reflexão acerca da sua função e visão de sustentabilidade que se deseja alcançar (FREITAS, 2015).

Em outra perspectiva, **D3, D5, T3, D9, D19, T4 e D6** vislumbraram *visões mais críticas em relação à sustentabilidade* (28%). **D3**, ao discorrer sobre as escolas sustentáveis, aponta que o desafio para a proposta é muito mais do que plantar árvores e desenvolver atividades pontuais. É preciso discutir também sobre a insustentabilidade e refletir criticamente sobre o modelo de desenvolvimento insustentável que alastra toda a sociedade (FERREIRA, 2016). **D5** ressalta que “enquanto houver injustiça social e desigualdade – de recursos, de direitos, de poderes –, e as decisões forem centradas nos grupos dominantes, que defendem direitos próprios, não se atingirá a sustentabilidade” (LAMBERT, 2015, p. 29). Ou seja, a sua consolidação prática torna-se um desafio imenso frente a uma sociedade que define o capital como o centro de várias decisões, mesmo com as limitações ecológicas dos ecossistemas naturais existentes.

T3 alerta que a sustentabilidade dispõe de aspectos que podem ser contraditórios, superficiais e falsamente consensuais e, que se no chão da escola for adotado [...] “o senso comum do conceito, pode tornar ainda mais frágeis os trabalhos com a temática ambiental, distanciando mais a possibilidade de incorporação de uma EAC e transformadora” (MACHADO, 2014, p. 107). Além do mais, **T3** critica a ideia de uma EDS para substituir a EA, por afirmar que a primeira tenta anular todo um processo histórico marcado por lutas de educadores e educadoras ambientais (MACHADO, 2014).

Em seu estudo, **D9** ressalta a necessidade de considerar a intencionalidade da sustentabilidade, uma vez que quando ligada a termos como desenvolvimento e sociedade assume propósitos diferentes em relação à lógica de produção neoliberal. Ao pensar nas múltiplas finalidades do desenvolvimento sustentável, a autora até apresenta o seguinte questionamento: “É possível conciliar harmonicamente tópicos de interesse mútuo?” (MENEZES, 2015, p. 23). E destaca que “o conceito de desenvolvimento sustentável é repetido por grupos e pessoas com interesses diferenciados, resultando em múltiplas interpretações e possibilidades” (MENEZES, 2015, p. 24). **D19** aponta para a ambiguidade, o caráter multifacetado e a alta polissemia do termo, e explicita que a “sustentabilidade não resistiu ao modelo capitalista, que passou a se valer e/ou incorporar o conceito para autenticar suas ações” (GROHE, 2015, p. 34).

Já **T4** não apresenta uma discussão específica ao decorrer do texto sobre essa temática, mas aponta uma crítica ao desenvolvimento sustentável, no qual se ancora em Henrique Leff (2001) para afirmar que este termo carrega visões e interesses diversos (WIZIACK, 2015). Bem como salienta **D6**, ao destacar que o conceito de sustentabilidade pode servir apenas para mascarar uma expansão desenfreada e insustentável do capitalismo (LIMA, 2015).

Outras pesquisas apontaram argumentos em defesa da *sustentabilidade socioambiental* (16%). Contudo, algumas produções não evidenciaram nenhuma preocupação em tecer compreensões teóricas mais aprofundadas que caracterizassem a escolha por essa dimensão, a citar **T2** e **D21** (GONÇALVES, 2014; WEILER, 2015).

Em **D16** acontece a mesma situação, no entanto, algumas discussões emergem nos resultados do trabalho, uma vez que um dos objetivos do estudo estava pautado em investigar as concepções de professores/as e gestores/as acerca da sustentabilidade. Os/As entrevistados/as, por conseguinte, retrataram visões que colocavam esta como equivalente à reciclagem, à reutilização e/ou reaproveitamento de materiais, já outros vislumbraram uma preocupação com o esgotamento dos recursos. Diante dessa situação, **D16** salientou que as visões apresentadas tratam “a sustentabilidade de modo reducionista ou, até mesmo pragmática, já que, em função do foco na reciclagem do lixo, não contemplam uma reflexão crítica e abrangente a respeito dos valores culturais da sociedade de consumo, do consumismo” (SILVA, 2016, p. 121). Já **D18**, aponta que a sustentabilidade possui diversas raízes, por isso existe uma falta de consenso quanto ao uso do termo, e enfatiza a sustentabilidade socioambiental (TROVARELLI, 2016).

No decorrer das produções também foi possível encontrar escritos que se articularam nas *amplas dimensões da sustentabilidade* (28%), principalmente as expostas por Ignacy Sachs (2000). **D7** considera as várias nuances da sustentabilidade, a econômica e a social, e enfatiza, principalmente, a ambiental. Todavia, registra no desdobramento da escola investigada que, embora o conceito tivesse sido ampliado, nas práticas de EA desenvolvidas não foi observada sua efetivação (MELLO, 2016). **D1** evidencia que o termo sustentabilidade remete ao vocábulo sustentar, e refere-se a essa em suas diversas dimensões, social, ambiental, econômica, geográfica e cultural, assim como apresenta Sachs (2000). Também ressalta que o conceito de escolas sustentáveis está diretamente atrelado ao de sustentabilidade (BASTOS, 2016).

D11 elucida que o estudo apresenta a “sustentabilidade como uma ideia de constructo nas dimensões social, ecológica, econômica e cultural, tendo em vista o

equilíbrio e a justiça ambiental” (PENNA-REY, 2016. p. 70). Entretanto, declara que, no âmbito da implementação das políticas públicas, é crucial compreender que essa é marcada por diferentes visões e interesses dos diversos atores envolvidos. **D13** afirma que a sustentabilidade abrange as variadas dimensões da vida humana e não somente a questão ambiental. Reitera também que vai além de modificar hábitos, mas os modos de produção e consumo, sendo oposta ao desenvolvimento sustentável que se limita apenas ao crescimento econômico (RUIZ, 2017). Em **D14**, há uma breve discussão sobre “Energia e Sustentabilidade”, e é elencado que esta está imbricada por múltiplas dimensões, conforme as estabelecidas por Sachs (2000) (SANTOS, 2019a).

D20 se articula em Sachs (2000), Boff (2012), Gadotti (2008) e outros para explicitar as múltiplas concepções existentes sobre a sustentabilidade. Além do mais, preocupa-se principalmente em esclarecer que deve existir uma coerência para que os discursos sustentáveis sejam de fato conectados com as práticas sustentáveis no meio escolar. Com isso, é salientado que o termo sustentabilidade “no campo da EA, ele assume um especial significado, posto que existem inúmeros conceitos e também dimensões relacionadas à mesma” (MOTA, 2015, p. 30). **D15** disserta que o conceito de sustentabilidade é mais amplo e holístico do que o de desenvolvimento sustentável, uma vez que inclui a cidadania planetária. Apresenta as dimensões de Sachs (2000), mas a ênfase é maior na sustentabilidade socioambiental (SANTOS, 2019b).

Uma produção que se distanciou das concepções já apresentadas foi **D8** (4%), tendo em vista que, no estudo, a sustentabilidade é explorada em um viés mais pragmático, por meio da mera efetivação de *ecotécnicas*, como já pode-se notar nas diretrizes do curso de extensão proposto “Módulo 3: Mundo, Comunidade e Ecotécnicas para a Sustentabilidade” (MELO, 2018, p. 14).

viii) Quanto ao conceito de escolas sustentáveis

A leitura e a análise das produções sucederam-se na edificação de cinco eixos balizadores em relação à conceituação das escolas sustentáveis. A maioria desses trabalhos, por se tratarem do estudo de programas específicos, apresentaram o conceito de escolas sustentáveis em conformidade com o explicitado nessas propostas. Assim, cabe destacar a importância dessas iniciativas que emergiram, no âmbito dos governos progressistas, para ampliar o debate quanto à edificação das escolas sustentáveis no contexto brasileiro. Os eixos são: **Manual Escolas Sustentáveis; Vamos Cuidar do**

Brasil com Escolas Sustentáveis; Ambos Documentos; Espaços Educadores Sustentáveis; e Conceitos Inovadores.

No que se refere à compreensão acerca das escolas sustentáveis, nota-se que a maioria das teses e dissertações se alinharam ao conceito presente no “*Manual Escolas Sustentáveis*” (32%) que explicita que:

Escolas sustentáveis são definidas como aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Esses espaços têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam. A transição para a sustentabilidade nas escolas é promovida a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo (BRASIL, 2013, p. 2).

Como pode ser visualizado em **D9, D11, D12, D17, D14, D19 e D10** (MENEZES, 2015; PAZ, 2019; PENNA-REY, 2016; RIBEIRO, 2015; SUSANO, 2018; SANTOS, 2019a). **D7**, apesar de se articular com o manual, também ressalta um conceito diferente para a escola sustentável a partir dos ensinamentos de Paulo Freire (2005), que evidencia que é “uma escola que busca a prática libertária, a consciência crítica que surge da problematização do mundo e da sua compreensão. Então, não é mantenedora do *status quo*, e sim questiona o modo social de produção e consumo capitalista e objetiva formar cidadãos e cidadãs que desejam transformar o mundo em que vivem” (MELLO, 2016, p. 129).

Outras produções se ancoraram na definição estabelecida no documento “*Vamos cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais*” (8%), a citar **D5 e D13** (LAMBERT, 2015; RUIZ, 2017). No presente escrito, as escolas sustentáveis são definidas como:

um local onde se desenvolvem processos educativos permanentes e continuados, capazes de sensibilizar o indivíduo e a coletividade para a construção de conhecimentos, valores, habilidades, atitudes e competências voltadas para a construção de uma sociedade de direitos, ambientalmente justa e sustentável (BRASIL, 2012, p. 10).

E ainda tiveram aquelas que se articularam em *ambos documentos* (20%), a citar **D19, T1, T2 e D1** (GONÇALVES, 2014; BASTOS, 2016; GROHE, 2015; OLIVEIRA, 2018). **D6**, apesar de não apresentar no escopo do trabalho a definição de escolas sustentáveis, ancora-se no referido documento para inferir que este tem contribuído para inserção dos temas transversais “Saúde e Meio Ambiente”, nos currículos escolares. O estudo ainda se articula ao “*Vamos cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis: educando-*

nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais” para salientar que “a escola sustentável é também a escola inclusiva, que respeita os direitos humanos e a qualidade de vida e que valoriza a diversidade” (BRASIL, 2012, p. 10; LIMA, 2015).

Em determinadas pesquisas foi possível perceber que os/as autores/as assumiram o *conceito de espaços educadores sustentáveis* (32%) para definir escolas sustentáveis. **D16** evidencia que a definição de espaços educadores sustentáveis é semelhante a aplicada a categoria escolas sustentáveis que são apresentados como “espaços que têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam” (BRASIL, 2014; SILVA, 2016, p. 60). **D3, D18, D20, D21, D8 e T4** (FERREIRA, 2016; MELO, 2018; MOTA, 2015; TROVARELLI, 2016; WEILER, 2015; WIZIACK, 2015) não demonstraram uma definição para as escolas sustentáveis, mas apresentam estas como um espaço educador sustentável juntamente com o conceito exposto por Trajber e Sato (2010, p. 71) e Trajber (2012) que afirma que:

são espaços que têm a intencionalidade pedagógica de se constituir em referências concretas de sustentabilidade socioambiental. Isto é, são espaços que mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente, compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, permitindo assim, qualidade de vida para as gerações presentes e futuras.

D4 (FREITAS, 2015, p. 54) caminha na mesma direção e destaca a seguinte conceituação:

a escola torna-se um espaço educador sustentável, ou seja, cria-se um espaço onde as pessoas cuidam das relações que estabelecem umas com as outras, com a natureza e com o ambiente. Esse espaço tem uma intencionalidade deliberada de educar para a sustentabilidade, mantém coerência entre as práticas e posturas e se responsabilizam pelos impactos que geram. Dessa forma buscam compensá-los com tecnologias apropriadas. Eles nos ajudam a aprender, a pensar e a agir para construir o presente e o futuro com criatividade, inclusão, liberdade e respeito às diferenças, aos direitos humanos e ao meio ambiente. Por suas características, esses espaços influenciam a todos que por ele circulam e nele convivem e assim educam por si mesmos. Com isso, tornam-se referência de sustentabilidade para toda a comunidade (BRASIL, 2012, p. 6).

As demais investigações evidenciaram *conceitos inovadores* (12%), a citar **D2** (BIANCHI, 2016, p. 60) que explicitou que:

A concepção de escolas sustentáveis transcende a noção de espaços educadores sustentáveis, no sentido estrito de estruturas vinculadas a processos, pois as escolas, ao irradiarem conhecimentos, valores e visões de mundo, tornam-se sustentáveis por conseguirem fazer permear a sustentabilidade de forma articulada nas três dimensões que a constituem: espaço físico, gestão e currículo.

E ainda, ao se referir a proposta conceitual do MEC, enfatiza a concepção de EA que busca fortalecer a democracia, as relações sociedade-natureza e a ação coletiva pela defesa do meio ambiente e pela qualidade de vida (BIANCHI, 2016).

Em **D15**, é destacado o conceito estabelecido por Dourado, Belizário e Paulino (2015, p. 14) que definem “Escolas Sustentáveis como uma iniciativa que emane do Projeto Político Pedagógico (PPP) e reúna diversas frentes que expressem uma escola inclusiva, democrática, justa e ambientalmente responsável. Uma escola sonhada, onde sonhar seja possível para todas, todos e para qualquer um” (SANTOS, 2019b, p. 43).

E por fim, **T4** se propôs a construir coletivamente o conceito de escolas sustentáveis com os grupos que constituíram o processo formativo. Assim, foram apresentadas diversas definições pelos/as participantes, a citar algumas: “uma Escola Sustentável requer uma gestão preocupada com a cidadania possibilitando um currículo diversificado proporcionando uma edificação voltada para o meio ambiente” e “A escola sustentável é aquela que consegue englobar a harmonia, a criatividade, a transformação e ao mesmo tempo ser ativa, buscando desenvolver recursos para formar cidadãos que desenvolvam com potencial e autonomia de escolha para sua vida” (MACHADO, 2014, p. 165).

ix) Eixos currículo, gestão e espaço físico

A ênfase que foi dada aos eixos, currículo-gestão-espaço físico, também foi motivo da investigação, uma vez que tais pilares são utilizados para refletir e inserir ações e práticas no âmbito das escolas sustentáveis. Com isso, foram elaborados cinco eixos para integração dos estudos: **Articulação entre gestão, currículo e espaço físico; Espaço físico; Currículo; Relação comunidade-escola; e Cidadania.**

Dessa forma, algumas pesquisas se apoiaram nas políticas das escolas sustentáveis para ressaltar a importância da articulação entre os *três pilares – gestão, currículo e espaço físico* (24%). **D19**, por exemplo, reconhece a importância dos eixos para a direção da escola rumo à sustentabilidade, mas ao estudar a realidade de instituições em relação a esses, ponderou que os pilares [...] “precisam caminhar lado a lado, como define a proposta de política para ES, porém sem pessoas disponíveis para sensibilizar e provocar a internalização de “valores éticos, estéticos e morais em torno do cuidado com o ambiente”, essa proposta não terá êxito (GROHE, 2015, p. 122).

D14 não faz nenhum aprofundamento teórico-prático acerca dos eixos, estes apareceram apenas na definição de escolas sustentáveis proposta pelo MEC, talvez pelo fato do estudo estar inserido na área da Engenharia de Energia e apresentar compreensões mais relacionadas à sustentabilidade energética (SANTOS, 2019a). **T2 e D5** evidenciam os eixos na definição de escolas sustentáveis (GONÇALVES, 2014; LAMBERT, 2015).

Já **D10** se comprometeu a avaliar se a relação currículo, gestão e espaço físico constitui um todo indissociável como propõe o PNES, e observou que a integração da tríade do programa “ficou condicionada a estrutura administrativa e pedagógica que estabelece atribuições definidas para a realização das ações de EA vinculadas ao PNES” e que a gestão, mesmo buscando um diálogo, ainda é hierarquizada (PAZ, 2019, p. 103).

E **T1** também se articulou aos três eixos e se ancorou em Paulo Freire para tecer algumas considerações em relação a esses componentes balizadores das escolas sustentáveis. Ressaltando que, para além da conservação ambiental, é essencial que haja ao menos as condições básicas e estruturais no espaço físico para o funcionamento da escola, que a gestão seja de fato participativa, busque a integração com a comunidade circunvizinha e os responsáveis, e que o currículo tenha o ideário democrático (OLIVEIRA, 2018).

Alguns estudos apresentaram os três eixos, porém notaram a prevalência do componente *espaço físico*, de modo mais presente, nos projetos das escolas investigadas, a citar **D4, D8, D11, D15, D17, D16 e D12** (28%). **D4** sinalizou a importância de articular os três componentes balizadores, mas ao investigar o desenvolvimento do PNES, em uma escola pública, percebeu que as práticas instauradas pela COM-VIDA abrangeram mais o espaço físico, “por meio do projeto de conscientização “sustentabilidade sem ser clichê” sobre o desperdício e o descarte adequado do lixo com a implantação da coleta seletiva na escola e o cultivo de alimentos na horta escolar” (FREITAS, 2015, p. 10). **D8** teceu caminhos na mesma direção de **D4**, ao salientar ações desenvolvidas por projetos que resultaram da culminância de um curso de extensão. As práticas construídas pelos participantes se restringiram a implementação de hortas, produção de brinquedos recicláveis, limpeza de ambientes, arborização, dentre outras (MELO, 2018). **D11** notou a mesma situação, uma vez que ao investigar as ações do PNES, no Rio Grande-RS, constatou-se que as intervenções escolares estão mais voltadas para a construção de bicicletários, lixo e reciclagem, edificação de áreas verdes e aproveitamento racional da água, ou seja, priorizaram as transformações no espaço físico (PENNA-REY, 2016).

Com **D15** foi semelhante, posto que a escola, por meio da atuação da COM-VIDA, implementou diversas modificações no espaço físico, com foco na inserção de lixeiras para a separação dos resíduos sólidos, na instauração de depósitos para a coleta de papéis, no plantio de árvores, na horta escolar, nas composteiras, dentre outras ações. No entanto, salienta que “as ações desenvolvidas na escola, de modo a transformar seu espaço físico, tem reflexos nos outros pilares da escola sustentável, que são currículo e gestão, pois para acontecerem elas exigiram uma gestão democrática, que reconhecesse e possibilita-se a participação” (SANTOS, 2019b, p. 80).

D17 apresenta uma visão geral das escolas sustentáveis desde a sua origem na década de 90 até atualmente. Com isso, enfatizou exemplos de escolas sustentáveis brasileiras e evidenciou ações mais focadas em certificações LEED. E ao investigar a gestão, percebe-se que esta ainda está atrelada ao espaço físico com o “controle mensal do consumo de energia com ações e metas para redução; incentivo e apoio a implantação e/ou manutenção do Programa de Coleta Seletiva na escola e controle quanto a substituição do sistema de iluminação” (SUZANO, 2018, p. 114). **D16** explicita que “a temática socioambiental não se constituiu no projeto político pedagógico das escolas e também não houve mudanças significativas na dimensão da gestão”, uma vez que as intervenções centraram-se nas ecotécnicas (SILVA, 2016, p. 138).

D12 evidencia que, nas escolas públicas no estado de Goiás, o eixo que recebeu maior atenção também foi o do espaço físico, no qual as ações foram vertidas para a destinação apropriada de resíduos sólidos da escola, eficiência energética e uso racional da água, conforto térmico e acústico, mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes (RIBEIRO, 2015, p. 105).

Já **D6 e T4** centraram-se em investigar o *currículo* (8%) das escolas sustentáveis. **D6** estudou como o PPP dessas instituições contemplava o tema transversal “Saúde e Meio Ambiente”, e afirmou que esse documento [...] “é um importante instrumento de gestão, mas também, um delineador do currículo no espaço local, a peça responsável pela aproximação dos conteúdos escolares à realidade escolar e comunitária” (LIMA, 2015, p. 86). E **T4** pautou-se em estudar se a formação docente em EA, “ao priorizar a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola, contribui para a construção de concepções críticas de educação e currículo dos professores, potencializando um quefazer comprometido com a Justiça Social” (WIZIACK, 2015, p. 184).

Outros estudos apresentaram um eixo além dos três já propostos, o da *relação comunidade-escola* (28%). **D2**, em conformidade com o PNES, evidenciou a dimensão

“relações escola-comunidade”. Além do mais, também apontou uma observação em relação aos espaços físicos e as edificações ao retratar [...] “que não foram encontrados critérios específicos que possam orientar reformas, adequações ou construção de novas escolas com referências e índices de sustentabilidade” (BIANCHI, 2016, p. 157). Assim, é essencial que aconteça uma incorporação de metodologias para que as construções e as reformas das unidades escolares respeitem as características e a natureza da comunidade ao redor (BIANCHI, 2016).

D3, ao estabelecer uma formação continuada, reconheceu que o processo priorizou os três eixos, mas enfatizou que houve o fortalecimento maior de um novo componente: a interação comunidade-escola. Com as atividades de culminância dos projetos, foi possível constatar que os aspectos participativos e democráticos da gestão poderiam ter sido mais presentes, já as transformações nos espaços físicos ficaram evidentes com a implementação das ecotécnicas, e também houve a construção de um currículo da vida/currículo fenomenológico (FERREIRA, 2016).

D9, ao analisar a temática de conflitos socioambientais no âmbito do PNES, considera o eixo relações comunidade-escola (MENEZES, 2015). Em **D13**, o componente relação comunidade-escola foi objeto de investigação para além dos três eixos mediante a construção de um espaço verde em uma escola pública (RUIZ, 2017). **D18** salienta a presença das relações comunidade-escola e explicita que esta é marcante nas diretrizes do PNES, principalmente pela criação e fortalecimento de instâncias de participação, comunidades virtuais de aprendizagem e comunicação e educomunicação socioambiental (TROVARELLI, 2016). **D21** segue a mesma direção estabelecida por **D18** (WEILER, 2015).

D20 reconhece também o eixo relações comunidade-escola e este é um dos objetos da investigação, como pode ser visualizado na seguinte questão de pesquisa: “quais os limites e as possibilidades de inserção da EA e da Sustentabilidade, no currículo, na gestão democrática, no espaço físico e na relação escola-comunidade em instituições de ensino de Educação Básica no município de São João Batista?” (MOTA, 2015, p. 92). Como resultado, foi possível notar a fragilidade do PPP por não contemplar “a realidade, as características, as necessidades, as essências e as raízes culturais dos sujeitos da comunidade escolar e local, e por estarem desarticulados com as questões da EA e da Sustentabilidade” (MOTA, 2015, p. 93).

Nessa mesma perspectiva, outro aspecto ressaltado por algumas pesquisas foi relacionado à *cidadania* (12%). **D1** elucida uma figura que acrescenta, além dos eixos

balizadores, currículo, gestão e espaço físico, o aspecto comunidade. Como eixo transversal, oriundo de uma consulta pública em 2014, o trabalho enfatiza o surgimento do eixo “cidadania” (BASTOS, 2016). **D7** aponta os três eixos e destaca a cidadania na experiência formativa planejada. E salienta ainda que “a reinvenção da escola pública poderá realizar-se através da incorporação da dimensão ambiental na gestão, no currículo, na edificação e nas relações de cidadania” (MELLO, 2016, p. 139). **T3** apresenta a dimensão cidadania e explora um exemplo de situação de integração entre os componentes, explicitando que:

a edificação da escola ao propiciar espaços de convivências contribui para a gestão tornar-se mais democrática. Do mesmo modo, um currículo que se abre para a possibilidade dos olhares dos vários saberes contribui para a inclusão e participação da comunidade nas tomadas de decisões da escola (MACHADO, 2014, p. 112)

Por meio dessa análise é possível constatar a existência de uma lacuna no que diz respeito a investigações que se dedicam a estudar de modo mais aprofundado o eixo da gestão escolar, tendo em vista que os estudos se pautaram em compreender ou enfatizar, de modo mais profícuo, a importância dos outros aspectos balizadores das escolas sustentáveis.

x) **Aproximações com o pensamento freireano**

O último eixo da revisão destina-se a avaliar de que forma e se os estudos sobre as escolas sustentáveis evidenciam alguma aproximação com o pensamento freireano. Das produções investigadas, 21 (84%) delas dialogavam com Freire e apenas 4 (16%) não. Assim, foi possível constatar que a maioria dos trabalhos se articulou a Freire em diversas situações, para defender uma visão de EA mais crítica, pensar processos formativos, concepções de escola, EA e educação. Apesar de grande parte dos trabalhos terem tratado os conceitos propostos por Freire de maneira mais pontual, às vezes apenas para exemplificar ou tecer interlocuções com os resultados das pesquisas, foi possível identificar categorias que evidenciam as produções científicas e suas articulações com elementos do pensamento freireano: **Visão política de educação; Defesa de uma EA de base crítica e emancipatória; Papel social da escola; Círculo de cultura; Que Fazer docente; Curiosidade; Conscientização; Temas geradores; e Situações-limites.**

Em **D6** e **D12**, Freire é associado a uma *visão política de educação* (24%), de bases humanistas sendo definida como um ato político, contínuo, permanente, de ação e

reflexão e conscientização frente à transformação da realidade (LIMA, 2015; RIBEIRO, 2015). Em **D18**, Freire se constitui enquanto referência da área de educação para o estudo por se apoiar na contextualização e na busca pelo desvelamento da realidade (TROVARELLI, 2016). **D5** cita Freire para defender propostas de educação contra hegemônicas (LAMBERT, 2015). **D9** afirma que a obra “Pedagogia do Oprimido” auxilia a “refletir sobre os processos educativos que na sua essência, tem a intencionalidade de construir processos de emancipação e libertação dos seres humanos” (MENEZES, 2015, p. 55). **D7** aponta que a educação é um ato político (MELLO, 2016).

O pensamento freireano é também utilizado pelos autores na *defesa de uma EA de base crítica e emancipatória* (36%). Em **D10** é afirmado que “defendemos uma EA transformadora que só é possível reconhecendo o contexto sociopolítico do país e as lutas do povo, diante dos interesses políticos e econômicos” (PAZ, 2019, p. 31). Com isso, Freire (1987, p. 20) apud Paz (2019, p. 31) ressalta que “quem, melhor que os oprimidos, se encontrará preparado para entender o significado terrível de uma sociedade opressora? Quem sentirá, melhor que eles, os efeitos da opressão? Quem, mais que eles, para ir compreendendo a necessidade da libertação?”

D13 cita Paulo Freire como referência para a EA por meio da sua concepção dialética e política de educação que mediante a ações políticas pode transformar o mundo e suas relações como o meio ambiente (RUIZ, 2017). **D20** (MOTA, 2015, p. 95) afirma que a indagação de Freire (2011, p. 15) [...] “a favor de quem e de quê, contra quem e contra o que fazemos a educação?” [...] fomenta reflexões em prol de uma educação que seja crítica, principalmente, no que diz respeito às questões ambientais e da sustentabilidade.

T4 afirma que a EAC e a Pedagogia Crítica de Paulo Freire, sustentam a concepção epistemológica e orientam a investigação e a reflexão apresentada no estudo. Além do mais, destaca que a “EAC, articulada com o pensamento Freireano, contribui para tanto, posto que potencializa a proposta das Escolas Sustentáveis e Com Vida, dando aos professores subsídios para se pensar e avaliar as tensões, dificuldades, limites e as potencialidades” (WIZIACK, 2015, p. 188). **T3** ressalta que uma escola moldada por meio de uma educação bancária irá desencadear processos de EA congruentes com essa concepção educativa (MACHADO, 2014). Em **D11**, uma entrevistada faz referência a Freire para expor que a EA é constante e é desenvolvida no dia a dia e deve ser crítica, reflexiva e transformadora (PENNA-REY, 2016). **D4 e D8** se ancoram em Freire para discorrer acerca da EAC (FREITAS, 2015). Para **D5**, a EAC “que se fundamenta em

Paulo Freire, acredita que a dupla dimensão da educação, a social e a individual, deve ser construída a partir da dialogicidade, que se dá tanto entre sujeitos quanto entre estes e o meio” (LAMBERT, 2015, p. 81).

Os construtos do pensamento freireano contribuem igualmente para discorrer acerca do *papel social da escola* (24%). Em **D7**, inclusive é salientado que a escola não é a única responsável por construir um mundo melhor. Com isso, afirma que a escola sustentável deve ser imersa por uma [...] “consciência crítica que surge da problematização do mundo e da sua compreensão. Então, não é mantenedora do *status quo*, e sim questiona o modo social de produção e consumo capitalista e objetiva formar cidadãs e cidadãos que desejam transformar o mundo em que vivem” (FREIRE, 2005; MELLO, 2016, p. 129), bem como também é salientado em **T3** (MACHADO, 2014).

D15 (SANTOS, 2019b, p. 30) busca interlocuções com Freire (2020, p. 1) para enfatizar o papel social da escola: “escola é... o lugar onde se faz amigos não se trata só de prédios, salas, quadros, programas, horários, conceitos... Escola é, sobretudo, gente, gente que trabalha, que estuda, que se alegra, se conhece, se estima”. **D3** (FERREIRA, 2016, p. 84) também se articula a Freire para ressaltar que não se pode negligenciar “o caráter socializante da escola, o que há de informal na experiência que se vive nela, de formação ou deformação”.

D21 se ancora em Freire para questionar qual tem sido o papel da escola em relação aos saberes, “uma vez que fica cada vez mais evidente o fato de que ela não tem conseguido assegurar uma formação adequada, que dê conta de envolver a diversidade de sujeitos e de saberes” (WEILER, 2015, p. 63). Já **D2** (BIANCHI, 2016, p. 162), na perspectiva de construção das escolas sustentáveis, aponta Freire (1995) para enfatizar que “precisamos contribuir para criar a escola que é aventura, que marcha, que não tem medo do risco, por isso que recusa o imobilismo. A escola em que se pensa, em que se cria, em que se fala, em que se adivinha, a escola que apaixonadamente diz sim à vida”.

O conceito *círculo de cultura* (40%) é exposto ao longo de **D1, D2, D4, T1, D15, D18, D5, D9 e T3**. Os círculos de culturas eram espaços democráticos e de diálogo em que se ensinava e se aprendia, de modo em que não havia transferência de conhecimentos, mas produção coletiva, em face das leituras realizadas sobre o mundo. Nesse caso, o/a professor/a torna-se um/a orientador/a que fornece informações solicitadas pelos participantes e promove a dinâmica do grupo, reduzindo sua intervenção direta (FREIRE, 1994; FREIRE; 2013).

D1 cita o círculo de cultura ao se referir ao processo de formação de professores/as e ainda destaca que esse educador exerceu forte influência para a EA (BASTOS, 2016). **D2, D18, D4, D8 e D15** explicitam tal conceito, mas no âmbito das COM-VIDA (BIANCHI, 2016; FREITAS, 2015; MELO, 2018; SANTOS, 2019b; TROVARELLI, 2016). **D18** sugere os círculos como espaços para o diálogo e a comunicação (TROVARELLI, 2016).

Já em **T1**, o círculo de cultura não foi apenas mencionado, porém tornou-se um instrumento para propor uma formação docente continuada em EAC. Oliveira (2018, p. 96) afirma que este pode “promover espaços para a reflexão-ação que ultrapassam o ambiente formal de aprendizagem, sendo necessário que os educadores se envolvam com a realidade da escola e do seu entorno para que seu universo seja constantemente investigado”. **D5** retrata que o documento “Vamos Cuidar do Brasil Com Escolas Sustentáveis” salienta que a EA, integrada ao PPP, pode favorecer a formação de círculos de cultura (LAMBERT, 2015). **D9** salienta que o círculo de cultura “pode ser visto como uma estratégia importante no contexto da política das escolas sustentáveis, de forma a contribuir na organização da comunidade escolar e na produção de conhecimentos que levem a fortalecer o processo de elaboração dos projetos” (MENEZES, 2005, p. 2015). E **T3** aponta os círculos de cultura como espaços favoráveis para o diálogo (MACHADO, 2014).

O Que Fazer docente designa a construção de uma pedagogia libertadora, uma educação popular. É uma categoria “que é colocada na busca de explicitar sua posição ético-política, bem como a visão de mundo entorno dela e do ser humano como presença histórica” (ZITKOSKI; STRECK, 2018, p. 391). O conceito de *Que Fazer docente* (4%) é retratado por **T4** que se propõe a investigar “os limites e as possibilidades da formação docente para a EA que priorize a dimensão crítica e a realidade socioambiental da escola, para a construção de concepções críticas de educação e currículo, que potencialize um quefazer comprometido com a justiça ambiental” (WIZIACK, 2015, p. 9).

D17 apresenta algumas considerações sobre Freire ao longo do trabalho e se ancora no conceito de *práxis* (12%) para evidenciar que teoria e prática devem estar articuladas (SUZANO, 2018). **D2** afirma que a formação continuada, conectada a metodologias que se valem das novas tecnologias, pode fomentar o diálogo entre a teoria e a prática, possibilitando a vivência da práxis por parte do/a docente (BIANCHI, 2016). **T4** apoiado em Freire ressalta que sem a práxis torna-se impossível a superação da contradição entre professor/a-oprimido/a (MACHADO, 2014).

D4, ao tecer considerações sobre a pesquisa realizada, evidencia que o programa “Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis” se ancora na *concepção dialógica* (28%) de Paulo Freire (FREITAS, 2015). Já **D3** enfatiza o diálogo freireano como base para um processo formativo em EA orientado para a construção de Projetos Ambientais Escolares Comunitários (FERREIRA, 2016). Como resultado, destaca que as trocas de saberes foram tecidas ao longo de um processo dialógico e colaborativo.

D7 afirma que o diálogo é crucial para o estabelecimento de processos educadores ambientais participativos (MELLO, 2016). **D18** (TROVARELLI, 2016, p. 65) aponta que para Freire (1987, p. 9), “o diálogo é movimento constitutivo da consciência que, abrindo-se para a infinitude, vende intencionalmente as fronteiras da finitude”. **D21** também enfatiza a importância do diálogo com o outro (WEILER, 2015). Contudo, **T3** explora que sem um processo dialógico não há processo de ensino-aprendizagem (MACHADO, 2014). **D4** explicita a importância da horizontalidade nas relações educador/a-educando/a, educando/a-educador/a para o processo educativo (FREITAS, 2014).

D3 (FERREIRA, 2016, p. 94) dá ênfase em sua pesquisa a importância da *curiosidade* (4%) instaurada na prática formativa desenvolvida, afirmando que esta permite “uma espécie de abertura à compreensão do que se acha na órbita da sensibilidade do ser estimulado ou desafiado” (FREIRE, 2012, p. 124). De acordo com **D3** (FERREIRA, 2016, p. 117), o processo formativo “despertou a curiosidade ingênua no ímpeto de atingir a curiosidade epistemológica” (FREIRE, 2012). Para o autor, a curiosidade epistemológica é alcançada quando a espontânea se intensifica e alcança assim um maior rigor metódico, por meio da capacidade crítica de tomar afastamento do objeto para observá-lo, delimitá-lo e cindi-lo (FREIRE, 2017a).

D21, ancorado em Freire, explicita que é pensando na prática de hoje e de ontem que se pode melhorar a próxima prática (WEILER, 2015). **D11** (PENNA-REY, 2016), inspirado em Freire, anuncia a *conscientização* (12%) como uma unidade dialética que “desvela a realidade” para a transformação do mundo. **T4** evidencia que a partir da conscientização, no sentido explicitado por Freire, é possível problematizar o mundo (MACHADO, 2014).

Os conceitos de *temas geradores* (4%) e *situações-limites* (4%) foram explicitados, mas apareceram apenas na produção **T3** (MACHADO, 2014). Entretanto, em outros trabalhos o pensamento freireano não é mencionado **D16**, **D14**, **T2** e **D19** (16%) (GONÇALVES, 2014; GROHE, 2015; SANTOS, 2019a; SILVA, 2016).

Mediante a análise do emprego dos conceitos freireanos nas pesquisas, observa-se a necessidade de construir investigações que se dediquem a compreender como tais elementos associados aos eixos balizadores propostos, currículo-gestão-espço físico, podem contribuir para a o (re)pensar acerca da edificação de escolas sustentáveis.

3.3.1 Algumas considerações

A perspectiva crítica, transformadora e emancipatória não é a única forma possível de se pensar e fazer EA, mas ao assumir essa como possibilidade, cabe aos/as pesquisadores/as identificarem com uma maior clareza com quais autores/as e pressupostos eles/as dialogam. A revisão da literatura aponta que uma maioria dos estudos brasileiros tem se posicionado teoricamente a favor dessa EAC, porém poucos se dedicaram a investigar como os processos escolares são construídos para a edificação da EAC, no chão das escolas sustentáveis, como e de que forma esses se aproximam ou se afastam dessa concepção de EA.

Da mesma forma, é interessante explorar que sustentabilidade é essa que vem sendo incorporada nas escolas, tendo em vista que a palavra tem auxiliado a demarcar e diferenciar tais territórios por serem considerados “sustentáveis”. Para além de evidenciar ações sustentáveis construídas nesses espaços, conforme alguns estudos relatam, ressalta-se a necessidade de ouvir as experiências e as vivências dos sujeitos que integram a realidade dessas instituições, no intuito de investigar suas compreensões acerca da sustentabilidade e identificar quais diretrizes, atores e práticas contribuem para que essas escolas sejam caracterizadas e se mantenham na condição de sustentáveis.

Percebe-se, a partir das produções científicas analisadas, que o PNES e o “Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis”, foram mecanismos propulsores para a transição dos espaços escolares brasileiros rumo à sustentabilidade. O objeto de estudo “Escolas Sustentáveis” emerge na literatura estritamente articulado a essas iniciativas, tanto no sentido de tecer compreensões mais aprofundadas acerca dos propósitos dos programas, quanto de estudar experiências desenvolvidas no chão da escola mediante às diretrizes propostas pelos documentos orientadores. Atualmente, tais ações perderam sua continuidade e foram enfraquecidas devido ao processo de desmonte das políticas públicas de EA instaurado pelos últimos governos (Temer-Bolsonaro). No entanto, algumas escolas públicas brasileiras, mesmo sem recursos, deram continuidade às atividades que emergiram, por vezes, motivadas pelas iniciativas citadas, no âmbito dos

coletivos e das COM-VIDA, já outras por demanda da própria realidade, e ainda assim se constituíram também enquanto sustentáveis.

No que concerne aos eixos balizadores, currículo-gestão- espaço físico, constata-se que as experiências de escolas sustentáveis apresentadas nos estudos relatam mais transformações direcionadas para o espaço físico. Produções que atribuíam uma maior visibilidade ao currículo foram apenas duas, **D6** e **T4** (LIMA, 2015; WIZIACK, 2015). Quanto ao eixo gestão não foi encontrada nenhuma pesquisa que se dedicasse a investigar de modo mais aprofundado essa dimensão no chão das escolas sustentáveis.

Um aspecto de destaque em relação às pesquisas analisadas diz respeito ao pensamento freireano. Alguns dos seus pressupostos são evidenciados na maioria das produções, de diversas formas, e que, no entanto, ainda há lacuna quanto a investigações que se preocupem em estudar como as escolas se aproximam dos elementos desse pensamento, no que se refere à democracia, ao diálogo, a participação, a leitura de mundo, dentre outros, para edificar suas ações teórico-práticas a partir dos eixos balizadores - currículo, espaço físico e gestão.

Mediante as considerações teóricas elucidadas em todo o referencial, e mediante ao objetivo proposto na tese, foi delimitado o caminho metodológico a seguir:

4. CAMINHO METODOLÓGICO

O caminho metodológico delineado para alcançar o objetivo proposto pela pesquisa perpassou pelos crivos da metodologia qualitativa, ancorando-se no estudo de casos múltiplos, apropriando-se da ATD para o tratamento dos materiais. A seguir encontra-se a descrição detalhada de toda a trajetória percorrida:

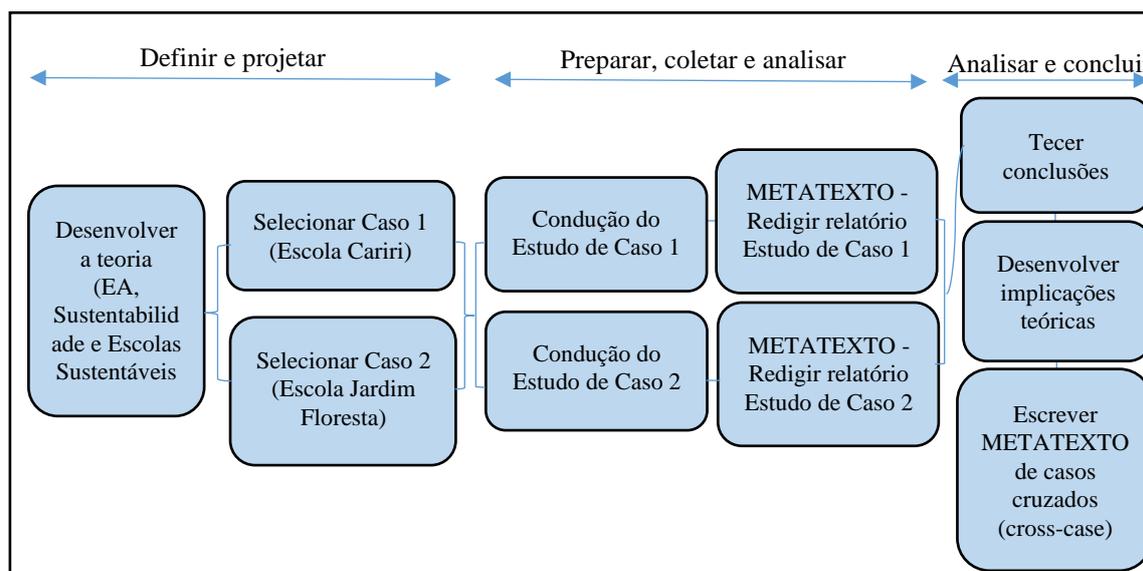
4.1 Definição do tipo de pesquisa

A presente pesquisa é de cunho qualitativo, uma vez que “visa, sobretudo, gerar um conhecimento mais aprofundado de um fenômeno, as dimensões complexas de um problema ou tema, envolvendo um número restrito de participantes” [...] (BARBATO, 2008, p. 16). De acordo com Moreira (2002), esta não emite uma preocupação quanto a uma abordagem matemática para o tratamento dos dados a serem analisados, ela trabalha,

preferencialmente, com imagens, sons, palavras, escritos e pessoas. Complementarmente, Ludke e André (1986) evidenciam que a pesquisa qualitativa expressa descrições para situações, participantes e acontecimentos, busca retratar percepções dos investigados e valoriza mais as etapas processuais do que o produto final, ou seja, o significado é mais relevante do que a quantidade (BOGDAN; BIKLEN, 1994). Godoy (1995, p. 21) reitera que, nos estudos qualitativos, “um fenômeno pode ser melhor compreendido no contexto em que ocorre e do qual é parte, devendo ser analisado numa perspectiva integrada”. E ainda, Moraes e Galiuzzi (2016, p. 33) enfatizam que a pesquisa qualitativa [...] “pretende interpretar os fenômenos que investiga a partir de uma análise rigorosa e criteriosa”.

Quanto aos procedimentos, é categorizada como um estudo de casos múltiplos, posto que busca a compreensão de diversas experiências, ao considerar as individualidades e as singularidades das escolas sustentáveis dentro do escopo global da investigação (YIN, 2015). O estudo de casos múltiplos tende a ser mais valoroso que um projeto único. A sua organização consiste em desenvolver a teoria, selecionar, organizar a coleta de dados, conduzir os casos, redigir o relatório individual de cada caso e, por fim, elaborar um texto final com as contribuições dos grupos participantes que, no caso da presente pesquisa, é referente aos resultados encontrados em cada escola investigada. A seguinte figura (2) retrata as etapas específicas que foram empregadas para a realização do estudo de casos múltiplos utilizado na pesquisa:

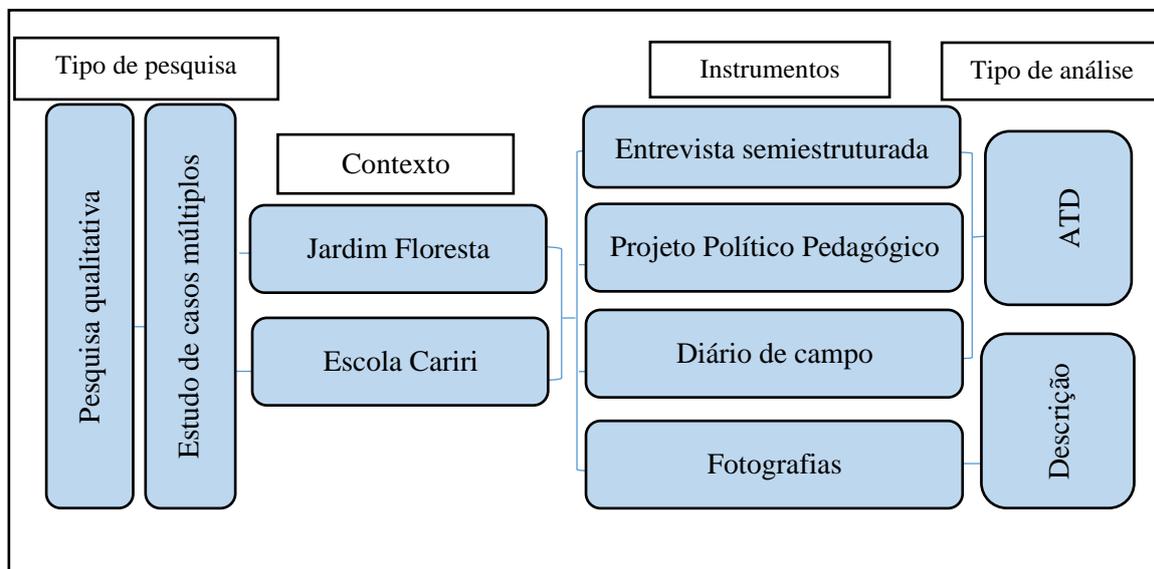
Figura 2- Síntese do estudo de casos múltiplos realizado adaptado de Yin (2015).



Fonte: a autora.

De modo geral, a pesquisa ocorreu da seguinte forma e tais especificidades serão detalhadas nas próximas seções (Figura 3):

Figura 3- Síntese do caminho metodológico.



Fonte: a autora.

4.2 Participantes e contexto

A pesquisa foi desenvolvida com um público-alvo diverso que atuava, integrava e participava de maneira ativa no contexto das escolas sustentáveis investigadas, como estudantes, professores/as, equipe diretiva, comunidade e funcionários/as. Como amostra, foram selecionados no mínimo dois representantes de cada uma das categorias explicitadas anteriormente.

Para selecionar as escolas sustentáveis foi acessado o e-SIC – Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão de cada estado. E a partir dele realizada a solicitação a cada estado de uma lista atualizada das escolas que são consideradas sustentáveis ou que são referências em EA. O texto enviado foi o seguinte: *“Solicito à Gerência de Educação Ambiental da Secretaria de Estado de Educação, uma lista atualizada das escolas do (estado X) que são consideradas sustentáveis, com o intuito de, posteriormente, realizar uma pesquisa acerca da realidade desses espaços educadores”*.

Dessa forma, mediante a solicitação foram obtidas as seguintes informações de escolas sustentáveis por região (Tabela 2, 3, 4, 5 e 6).

Tabela 2- Lista das escolas sustentáveis da Região Nordeste emitida via Secretaria de Educação.

Nordeste		
Estado	Escolas	Informações Importantes
Ceará	EEEP Eusébio de Queiróz	A Secretaria de Educação (Seduc) em parceria com a Secretaria de Meio Ambiente (Sema), iniciou no ano de 2019, o Programa Selo Escola Sustentável, que se constitui em um programa criado pelo Governo do Estado do Ceará por meio da Lei Estadual No 16.290, em 21 julho de 2017.
	EEEP Maria Auday Vasconcelos Nery	
	EEM Maria Nazaré de Sousa	
	EEEP Teles Gouveia - Escola Agrícola de Granja	
	EEM Patativa do Assaré	
	EEM Florestan Fernandes	
	Escola Municipal Estado da Paraíba	
	EEM Aduino Bezerra	
	EEMTI Tiradentes	
	EEM Plácido Aderaldo Castelo	
Paraíba	EEEM Bento Tenório de Sousa	Apresentou imagens de atividades que são desenvolvidas nas escolas: criatório de peixes, horta orgânica, revitalização do pátio da escola, coleta, produção e beneficiamento das polpas de umbus e produção de maquetes com madeira e outros materiais recicláveis.
	EEEFM Campos Sementes e Mudas	
Maranhão	-	Foi encaminhada uma lista apenas com a relação de 55 escolas que participaram da V Conferência Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente, no ano de 2016.
Rio Grande do Norte	-	Afirmou que o estado dispõe de seis novas escolas com padrões de sustentabilidade. A sustentabilidade nos projetos está definida pela tomada de decisões em suprir as necessidades dos usuários, sem comprometer o futuro das próximas gerações. Não identificou o nome das instituições.
Piauí	-	Não responderam.
Alagoas	-	Foi encaminhada uma lista apenas com a relação de 29 escolas que participam do Programa Nacional Escolas Sustentável desde 2014. As ações desenvolvidas compreendem hortas,

		bicicletários, revitalização de espaços, coleta seletiva, plantio de mudas e reaproveitamento da água.
Pernambuco	EREM Fernando de Noronha Escola Estadual Almirante Soares Dutra Escola Técnica Cícero Dias EREM Amaury de Medeiros Escola Marina Ferreira Lima ETE Pedro Muniz Falcão	O órgão competente afirmou que as propostas escolares versam em torno da construção de hortas, jardins, uso racional do papel, reaproveitamento da água e produção de adubo orgânico.
Bahia	-	O sistema apresentou erro.
Sergipe	-	Apresentou uma lista com 61 escolas que foram contempladas com o PDDE Escolas Sustentáveis e COM-VIDA por terem participado da IV Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente.

Tabela 3- Lista das escolas sustentáveis da Região Norte emitida via Secretaria de Educação.

Norte		
Estado	Escolas	Informações Importantes
Amapá	Escola Estadual Elias Trajano - Município de Porto Grande	-
	Escola Estadual Santana Rioli	
	Escola Estadual José de Alencar	
	Escola Estadual José do Patrocínio	
	Escola Estadual Santa Maria	
Acre	Cel. Manoel Fontenele de Castro	A lista é baseada na participação do PNES, e foi apresentada as ações que as instituições estão realizando: construção de poços artesianos, revitalização, horta, bicicletário, jardinagem, captação de água da chuva, reutilização do óleo, dentre outras.
	Kairala José Kairala	
	Maria do Carmo Ramos	
	Nova Vida	
	São João Batista	
	Indígena Ixubay Rabui Puyanawa	
Indígena Pedro Antônio de Oliveira		

Nazira Anute de Lima
Flávia Barros Pimentel
José Francisco da Silva
São José I
União e Progresso
Colégio Acreano
Dr. Mário de Oliveira
Professor Almada Brito
Professora Ilka Maria de Lima
Senador Adalberto Sena
Antônio Diogo Feijó
Maria Raimunda Balbino
Marilda Gouveia Viana
Frei Thiago Maria Mattiole
João Paulo II
Profa. Berta Vieira de Andrade
Djalma Teles Galdino
Elozira dos Santos Thomé
Joelma Oliveira de Lima
Prof. Pedro Martinello
Luiza Batista de Souza
Natalino da Silveira Brito
São Francisco de Assis I
Duque de Caxias
Paulo Freire
Dr. Carlos Vasconcelos
Iracema Gomes Pereira
João Mariano da Silva
Leôncio de Carvalho
Lourival Pinho
Bom Jardim

	Dalva de Souza das Neves	
	Irene Dantas do Nascimento	
	Major João Câncio	
	Adolfo Barbosa Leite	
	Santa Maria II	
	São Pedro I	
	Indígena Estirão do Caucho I	
	Plácido de Castro	
	Rosaura Mourão da Rocha	
	05 de dezembro	
Amazonas	EE Cinthia Régia	Realiza ações por meio dos programas federais PNES e Escolas em Unidade de Conservação em parcerias com instituições públicas estaduais e privadas. No entanto, o que tem prevalecido são as escolas participantes do projeto “Escola em Reserva de Desenvolvimento Sustentável” com ações voltadas para captação da água da chuva, energia solar, aviário, hortas, práticas agroecológicas e gerenciamento de resíduos sólidos.
	EE J. W. Marriott Jr.	
	EE Yamamay	
	EE Thomas Eugene Lovejoy	
	EE Samsung Amazonas	
Rondônia	EEEFM Professora Flora Calheiros Cotrin	As escolas listadas participam do Projeto Guaporé no eixo EA. As atividades extracurriculares estão agrupadas em horta escolar e/ou comunitária; coleta seletiva de resíduos sólidos e salas verdes, no qual cada instituição poderá optar pelo desenvolvimento de uma ação.
	EEEFM Ulisses Guimarães	
	EEEFM Marcos de Barros Freire	
	EEEFM Bela Vista	
	EEEF Juscelino Kubitschek de Oliveira	
	EEEFM Francisco Alves Mendes Filho	
	EEEF Francisco José Chiquilito Erse	
	EEEFM Celso Ferreira da Cunha	
	EEEF Carlos Drummond de Andrade	
	EEEFM Jean Piaget	
	EEEF Capitão Godoy	
	EEEF Alkindar Brasil de Arouca	
	EEEFM Casimiro de Abreu	
	EEEF Nilton Oliveira de Araújo	
EEEF Silvio Micheluzzi		

	EEEFM Monteiro Lobato	
Roraima	-	Apresentou uma lista com o nome de 58 escolas sem muito detalhamento.
Pará	EEEF Dr. Carlos Guimarães	Enviou uma lista com as escolas que participaram do PNES em 2013 e 2014. Atualmente, existe uma que é referência em EA que ganhou destaque na Revista Nova Escola e vem sendo discutido na Secretaria um projeto para que ela se torne uma escola sustentável. A Ecoparque Escola será integral e em uma perspectiva sustentável.
Tocantins	-	-

Tabela 4- Lista das escolas sustentáveis da Região Sudeste emitida via Secretaria de Educação.

Sudeste		
Estado	Escolas	Informações Importantes
Minas Gerais	-	Apresentou apenas uma lista das escolas que participam do Programa Dinheiro Direto na Escola, evidenciando um total de 195 instituições.
São Paulo	-	Explicitou que não existe uma lista de classificação.
Rio de Janeiro	-	Apresentou uma lista com 35 escolas e enfatizou que as unidades escolares estaduais desenvolvem atividades de EA tendo como documento orientador o Programa Estadual de Educação Ambiental do Rio de Janeiro – ProEEARJ.
Espírito Santo	-	A lista mais recente é de 2014, no qual aparece um quantitativo de 372 escolas participantes do PNES.

Tabela 5- Lista das escolas sustentáveis da Região Centro-Oeste emitida via Secretaria de Educação.

Centro-Oeste		
Estado	Escolas	Informações Importantes
Mato Grosso do Sul	-	A Secretaria não adota a categoria de “Escolas Sustentáveis” para nenhuma das escolas da Rede Estadual. Reconhece-se a proposta governamental, via Programa Nacional Escolas Sustentáveis. No entanto, coloca-se à disposição para possibilitar a pesquisa nas escolas estaduais a fim de o próprio pesquisador reconhecer as escolas sustentáveis.
Goiás	-	A Secretária de Estado de Educação ainda não tem uma lista atualizada.
Distrito Federal	Escola da Natureza	Não atrelou essas escolas ao PNES.
	CED Agroubano Ipê	
	Escola Parque Natureza de Brazlândia	
Mato Grosso	-	A lista está correlacionada a participação no PNES. Apresenta um total de 112 escolas.

Tabela 6- Lista das escolas sustentáveis da Região Sul emitida via Secretaria de Educação.

Sul		
Estado	Escolas	Informações Importantes
Rio Grande do Sul	-	Enviaram uma lista com o nome de 111 escolas que receberam recursos pelo PDDE Escola Sustentável. No entanto, também estão realizando consulta às Coordenadorias Regionais de Educação quanto ao tema, no sentido de identificar quais as escolas que apresentam as melhores propostas, considerando o conceito e requisitos estabelecidos para a Escola Sustentável, conforme o manual. No documento estão descritas as ações priorizadas, as dificuldades e a relevância da EA no PPP. A maioria das intervenções são destinadas a adequação do espaço físico, visando à destinação apropriada de resíduos da escola, eficiência energética, uso racional da água, luminosidade, conforto térmico e acústico, mobilidade sustentável e estruturação de áreas verdes. As dificuldades referem-se a falta de envolvimento entre docentes, estudantes e comunidade, fazer com que a prefeitura recolha o lixo semanalmente, escassez de recursos financeiros e assistência técnica, baixo compromisso dos

		responsáveis, estrutura rígida da grade escolar, não ter autonomia para a construir o projeto conforme a realidade escolar e a demora na liberação de verbas.
Paraná	-	A Secretaria de Estado da Educação evidenciou que ainda não possui indicadores que apontem escolas que possam ser categorizadas como escolas sustentáveis. No entanto, afirmou que a Escola Sustentável vem sendo tema de formações e publicações por parte da Equipe de Educação Ambiental que integra o Departamento de Desenvolvimento Curricular desta Secretaria. No ano de 2017, a Equipe de Educação Ambiental realizou com os coordenadores pedagógicos e técnicos pedagógicos dos Núcleos Regionais de Educação a Formação Estratégica de Educação Ambiental, intitulada: “Educação Ambiental: Rumo a Escola Sustentável”. Em 2018, elaborou o material para a Formação em Ação, modalidade de formação aberta para os/as professores/as, nomeada “Escola Sustentável em Foco”, e publicou o terceiro livro de Educação Ambiental rumo à Escola Sustentável. Também destacou que algumas escolas participaram PNES.
Santa Catarina	-	Apresentou uma lista com 888 escolas que participaram da V Conferência Infanto-Juvenil. Dessa forma, apresentou os pontos dos projetos que foram apresentados nessa conferência e não informações acerca das escolas sustentáveis.

A partir da obtenção desses dados foram realizadas as seguintes etapas:

- a) Definição dos critérios de seleção, no qual foram priorizadas as instituições que apresentavam maiores informações sobre as ações desenvolvidas. A seleção foi organizada por região e depois por estado. Aqueles estados que entregaram listas extensas com vários nomes de escolas, sem uma maior definição, foram excluídos do processo analítico. Com exceção da Região Sul, em que foi necessário entrar em contato novamente com a Secretaria de Educação do estado que apresentou um quantitativo menor de escolas, Rio Grande do Sul, para solicitar uma listagem mais específica;
- b) Nova leitura das informações emitidas, via e-SIC;
- c) Seleção das escolas por estado;
- d) Comunicação com a escola, via e-mail e/ou por telefone, para aprofundar a investigação em relação ao funcionamento da escola (currículo, gestão e espaço físico) e a disponibilidade para participar da pesquisa. Aqui cabe salientar que devido a pandemia de COVID 19 foram selecionadas apenas duas escolas. A intenção inicial era selecionar uma escola de cada região para representar diferentes territórios e contextos socioculturais do Brasil.

Diante do exposto, a pesquisa foi realizada em uma escola pública do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, e outra no Ceará, no Crato.

4.3 Procedimentos e instrumentos de coleta de dados

Com as escolas sustentáveis definidas foram cumpridas as seguintes etapas para a concretização da pesquisa:

- a) Deslocamento para a escola sustentável selecionada;
- b) Conversa com a equipe diretiva para a indicação dos possíveis participantes da pesquisa, e entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A);
- c) Solicitação dos documentos orientadores específicos que embasavam a proposta da escola, como o PPP, por exemplo;

- d) Acompanhamento das atividades escolares que estavam correlacionadas às ações sustentáveis que envolviam gestão, currículo e espaço físico. As observações foram registradas em um diário de campo. Também foram realizadas fotografias;
- e) Realização de entrevistas semiestruturadas com os membros atuantes da equipe diretiva, docentes, funcionários/as e comunidade extraescolar, de modo individual, e com os/as estudantes deu-se em grupo.

Nessa conjuntura, os instrumentos de coleta de dados compreenderam entrevistas, diário de campo com relato das observações, documentos orientadores específicos (PPP) e fotografias.

A entrevista é uma técnica que possibilita a captação imediata da informação desejada, favorece o diálogo e permite flexibilidade, correções e adaptabilidade (LUDKE; ANDRÉ, 1986). Para Bogdan e Biklen (1994), esse instrumento é essencial para coletar dados descritivos da linguagem dos entrevistados e apreender a forma como estes interpretam o mundo.

Quanto ao tipo de entrevista foi utilizada a semiestruturada que é descrita como “aquela que parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses, que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que recebem as respostas do informante” (TRIVINOS, 1987, p. 146). Tal modalidade apresenta um roteiro básico com questões orientadoras para direcionar a entrevista e [...] “favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade” (LUDKE; ANDRÉ, 1986; TRIVINOS, 1987, p. 152). Moreira (2002) ressalta ainda que, devido ao grande grau de liberdade que é oferecido ao entrevistado, esse tipo de entrevista favorece o surgimento de novas questões para serem investigadas, além daquelas estabelecidas previamente, permitindo assim que haja uma maior exploração das ideias e vivências do participante.

Dessa forma, foram realizadas entrevistas diferentes para cada categoria de participantes (Tabela 7). As entrevistas versaram em torno das seguintes questões gerais: a) ações que os/as participantes desenvolveram e suas experiências; b) processo de transição para que a escola se tornasse sustentável; c) obstáculos e desafios enfrentados; d) articulação entre os eixos currículo-gestão-espaço físico; e) principais características das escolas sustentáveis; f) existência de democracia, diálogo e participação entre as

diversas esferas; g) compreensão(es) acerca da EA e sustentabilidade e h) abrangência da realidade socioambiental, dentre outras (Apêndice B).

Tabela 7- Quantitativo de entrevistas, período de realização e modalidade por escola.

Escola	Período de realização	Quantidade de entrevistas por grupos	
Cariri	28 e 29/10/2019	Gestora	1
		Coordenador	1
		Estudantes	1
		Ex estudante	1
		Responsáveis	2
		Educadores/as	4
		Funcionários/as	2
Jardim Floresta	09, 10, 11 e 12/03/2020	Gestora	1
		Supervisora	1
		Ex gestora	1
		Estudantes	1
		Responsáveis	2
		Educadores/as	3
		Funcionários/as	3
		TOTAL:	24

Outra ferramenta implementada para a coleta diz respeito à observação. Essa técnica permite que o/a pesquisador/a tenha um contato direto com o fenômeno estudado, possibilitando que observe mais de perto as situações e as perspectivas dos sujeitos, ao compartilhar suas rotinas, vivências e experiências (LUDKE; ANDRÉ, 1986; MOREIRA, 2002). Para tal, as observações foram desenvolvidas pautadas, principalmente, nos aspectos referentes as ações desenvolvidas, as relações entre os grupos (comunidade do entorno, equipe diretiva, estudantes, professores/as e servidores/as) e a organização dos espaços físicos. Com as observações, emergiram descrições seguidas de reflexões que foram registradas em um diário de campo. De acordo com Marques (2006), esse é o instrumento básico para a anotação de dados do/a pesquisador/a que auxilia este/a a registrar suas experiências e reflexões em relação ao objeto de estudo.

A fotografia, como instrumento de coleta de dados, consiste em auxiliar na interpretação da realidade, está situada em um contexto e é marcada pelo olhar do sujeito que a produziu para evidenciar aspectos que podem colaborar com as reflexões acerca da

situação investigada (LISBOA; PIRES, 2010). De acordo com Guran (2000, p. 10), a fotografia “visa especificamente integrar o discurso, a apresentação das conclusões da pesquisa, [...] e funcionando sobretudo na descrição e na interpretação dos fenômenos estudados”. Durante o processo de acompanhamento das atividades foram produzidas fotografias acerca da estrutura da escola, na intenção de mostrar os espaços físicos. Tais materiais foram utilizados para descrever as escolas investigadas. Também foram apresentadas, em algumas categorias, fotografias que faziam parte do acervo de cada escola para retratar determinadas situações.

Por fim, o último instrumento diz respeito a utilização dos documentos específicos que elucidam o projeto da escola sustentável, como o PPP. Conforme Ludke e André (1987), os documentos consistem em fontes estáveis e ricas para complementar os dados obtidos por meio de outra técnica, permitir a exploração de pontos novos, e ainda auxiliar na identificação de informações e fatos pertinentes à pesquisa.

4.4 Construção, organização e análise dos dados

Para a análise dos dados foi utilizada a ATD, método que transita nos extremos da análise de conteúdo (AC) e da análise do discurso (AD). A AC é uma técnica que investe tanto em descrição como em interpretação, e pretende responder questionamentos sobre “o que se expressa um texto”, diferentemente da AD, que busca investigar “como se produz o discurso” imerso no texto, ou seja, possui o foco na interpretação crítica” (MORAES; GALIAZZI, 2016). A AC trabalha diretamente com o conteúdo, concentra-se na compreensão, e sempre há categorização, já a AD com o sentido e a sua crítica (CAREGNATO; MUTTI, 2006; MORAES; GALIAZZI, 2016).

A ATD possui como intenção a compreensão e a reconstrução de conhecimentos acerca da temática investigada (MORAES; GALIAZZI, 2016). Para os autores:

[...] a análise textual discursiva, ao pretender superar modelos de pesquisas positivistas, aproxima-se da hermenêutica. Assume pressupostos da fenomenologia, de valorização da perspectiva do outro, sempre no sentido da busca de múltiplas compreensões dos fenômenos. Essas compreensões têm seu ponto de partida na linguagem e nos sentidos que por ela podem ser instituídos, implicando a valorização dos contextos e movimentos históricos em que os sentidos se constituem. Nisso estão implicados múltiplos sujeitos autores e diversificadas vozes a serem consideradas no momento da leitura e interpretação de um texto (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 80).

Dessa forma, foi realizada uma ATD para cada uma das escolas públicas investigadas. Para facilitar o processo de imersão nos dados utilizou-se o *software* ATLAS.ti 8. Esse programa computacional auxilia na organização e na análise do *corpus* de dados, por meio de recursos que permitem a descrição de comentários, a seleção de fragmentos pertinentes, os processos de codificação e o estabelecimento de relações conceituais, sem comprometer a capacidade criativa e autônoma do/a investigador/a, ou seja, nada acontece de modo automático. Conforme Ariza et al. (2015), a ATD e o ATLAS.ti 8 possuem procedimentos analíticos semelhantes e correspondentes entre si, mas que apresentam denominações diferentes. Na versão 8 do programa é possível notar essa correspondência (Tabela 8):

Tabela 8-Correlação entre alguns elementos da ATD e o software ATLAS.ti 8 (Adaptado de Rodriguez, 2015).

		Elementos da ATD	Recursos ATLAS.ti 8	
		<i>Corpus</i>	Documentos primários	
ETAPAS DA ATD	Unitarização	Codificação	Identificação automática	
		Unidades de significado	Criar citação/Abrir codificação	
		Enunciados descritivos	Comentário de citação	
	Categorização	Categorias iniciais	Códigos	
		Parágrafos interpretativos	Comentários de códigos	
		Categorias intermediárias	Memos	
		Parágrafos argumentativos	Comentários de memos	
		Categorias finais	Rede	

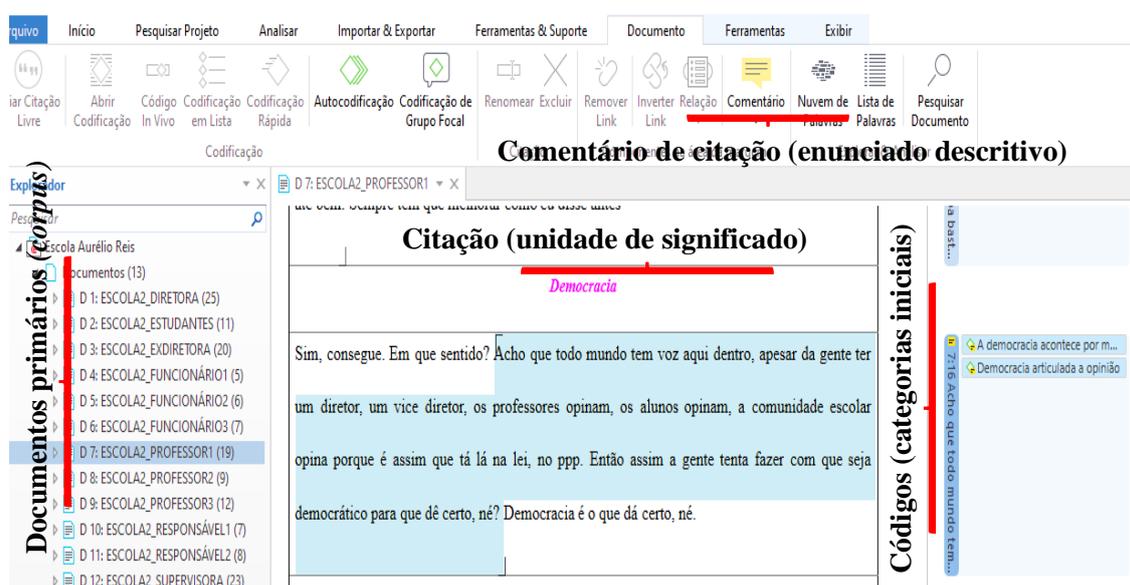
Assim, por meio da utilização do ATLAS.ti 8, como ferramenta organizativa e auxiliar, foram realizadas diretamente no *software* as duas primeiras etapas da ATD que são referentes a desmontagem dos textos e o estabelecimento de relações. Ainda foi possível gerar um relatório com as unidades de significado que auxiliaram na construção dos metatextos, ou seja, na captação do novo emergente (MORAES; GALIAZZI, 2016; RODRIGUEZ, 2015).

A etapa de *desmontagem* ou *unitarização* do *corpus* “consiste numa explosão de ideias, uma imersão no fenômeno investigado, por meio do recorte e discriminação de elementos bases, tendo sempre como ponto de partida os textos constituintes do *corpus*” (MORAES; GALIAZZI, 2016, p. 71). Dessa forma, foram destacadas do *corpus* um total

de 465 unidades de significado, sendo 309 da escola Cariri e 156 da Jardim Floresta. Tais fragmentos foram selecionados levando em consideração o objetivo explicitado pela pesquisa.

O ATLAS.ti 8 facilitou essa seleção, uma vez que ao carregar os documentos primários (transcrição de 14,71h de entrevistas e PPP) foi possível criar citações (unidades de significado) e, com isso, estabelecer descrições a partir da ferramenta comentários de citação, como pode ser visto na seguinte figura (4):

Figura 4- Exemplo de um processo de unitarização no ATLAS.ti 8.



Fonte: a autora.

Tais unidades de significado receberam os códigos identificadores automáticos pelo ATLAS.ti 8, constituídos de um código que indica o número do documento original seguido de um número correspondente a unidade de significado dentro do documento. Exemplo: 1:25, 1 indica o documento 1 que é referente a entrevista da diretora da escola Jardim Floresta e o 25 sinaliza o número da unidade de significado dentro desse documento. Para facilitar tal compreensão, os códigos automáticos foram substituídos manualmente para sinalizar fontes/sujeitos de cada escola. A tabela seguinte apresenta um exemplo da organização dos códigos identificadores da escola Jardim Floresta (Tabela 9):

Tabela 9- Exemplo de correlação entre o código automático e o a ser utilizado nas unidades de significado que emergiram na escola Jardim Floresta.

FONTES/SUJEITOS	CÓD. AUT.	CÓD. A SER USADO
Entrevista diretora	1:XX	ESC2DIR:XX
Entrevista estudantes	2	ESC2EST
Entrevista ex-diretora	3	ESC2EXDIR
Entrevistas funcionários/as	4	ESC2FUNC1
	5	ESC2FUNC2
	6	ESC2FUNC3
Entrevistas professores/as	7	ESC2PROF1
	8	ESC2PROF2
	9	ESC2PROF3
Entrevista com a comunidade extraescolar	10	ESC2COM1
	11	ESC2COM2
Entrevista com supervisora	12	ESC2SUP
PPP	13	ESC2PPP

A etapa de *categorização* consistiu em promover o agrupamento e a classificação de elementos semelhantes a partir da comparação constante entre as unidades de significado para o estabelecimento de relações e combinações (MORAES; GALIAZZI, 2016). Assim, envolveu uma organização, associação e ordenamento dos conjuntos de unidades de significado na intenção de emergir novas compreensões em relação ao fenômeno pesquisado.

Para a construção dessas categorias também foi utilizado o ATLAS.ti 8, no qual cada citação (unidade de significado) foi articulada a códigos que compreenderam as categorias iniciais. Por semelhança, essas categorias iniciais foram organizadas em intermediárias, a partir dos memos, e a categoria final por meio da elaboração de uma rede. Com isso, surgiram 74 categorias iniciais, 6 intermediárias e 1 final na escola Cariri. Na escola Jardim Floresta, emergiram 87 iniciais, 4 intermediárias e 1 final (Tabela 10 e 11). Também foi construída uma categoria final a priori na intenção de permitir o cruzamento dos dados das escolas investigadas.

Tabela 10- Categorias iniciais, intermediárias e final da escola Cariri.

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIA FINAL
<p>A escola sempre trabalhou com a questão ambiental</p> <p>A gestão é focada em trabalhar com a questão ambiental</p> <p>A localização geográfica da escola contribui para que a questão ambiental seja trabalhada</p> <p>Acredita na educação como forma de transformação</p> <p>Autonomia para o desenvolvimento de projetos</p> <p>É uma característica de todas as gestões primar pelo bom desempenho da escola</p> <p>Parceria com outras instituições</p>	<p>Marcos da sua trajetória histórica</p>	<p>METATEXTO: A escola Cariri e seus percursos em direção à sustentabilidade</p>
<p>A sustentabilidade é focada no manter-se, sustentar-se</p> <p>Ação ambiental com aspectos mais conservadores</p> <p>Aponta que a EA passa por um viés social</p> <p>Apresenta a EA em uma visão mais individualista</p> <p>As ações ambientais na escola precisam de manutenção</p> <p>As ações ambientais perpassam por vários vieses</p> <p>As ações da escola transcendem seus muros</p> <p>As ações enfatizam a identidade cultural e a realidade local</p> <p>Demonstra haver aspectos da EAC</p> <p>Demonstra que há um engajamento e participação perante as ações ambientais</p> <p>EA mais conservadora</p> <p>Enfatiza a influência do capitalismo na sustentabilidade</p> <p>Evidencia que há uma correlação entre os projetos e a sala de aula</p> <p>Expressa uma visão de EA pragmática</p> <p>Há o envolvimento com a causa ambiental</p> <p>Mostra uma EA mais comportamentalista</p> <p>Propõe uma sustentabilidade articulada ao capitalismo</p>	<p>Reflexos teóricos e práticos da EA e sustentabilidade no chão da escola</p>	

Visão de sustentabilidade relacionada às ações no espaço físico		
Há programas incentivadores	Desafios e obstáculos: dos deveres do Estado	
Indica aspectos que podem melhorar na escola		
Indica aspectos que podem melhorar para que a comunidade se torne sustentável		
Necessidade de investimento		
Participação no PNEB, mas não recebeu recurso		
A escola busca priorizar o educando	O chão da escola e suas intencionalidades formativas	
A escola desenvolve o empoderamento dos educandos		
A escola prioriza uma formação para cidadania		
A escola valoriza o pensamento crítico		
Evidência de respeito à diversidade		
A escola apresenta um cuidado com o seu espaço físico	A (des)integração entre os eixos: interfaces entre o espaço físico, a gestão e o currículo	
A sua estrutura física a caracteriza como sustentável		
Afirma que o espaço físico é o que mais tem sido trabalhado		
Aponta que há uma integração dos eixos, mas o PPP passará por uma atualização		
Atualização do PPP para contemplar as questões ambientais		
Há integração dos eixos, mas aponta a gestão como o elo forte		
Há uma integração entre os eixos, mas são balanceados pelas demandas		
Indica aspectos que podem melhorar no espaço físico		
Os educandos evidenciam um cuidado com o espaço físico da escola		
A COMVIDA favorece o estabelecimento da democracia		Os eixos balizadores da Escola Sustentável Cariri: seus elementos essenciais e suas (des)aproximações com o pensamento freireano
A democracia está presente nas trocas para a construção de projetos		
A escola abarca a pluralidade de concepções políticas		
A escola é aberta à comunidade		
A escola também colabora com outras instituições		
A gestão busca aproximação com a realidade do/a estudante		
A gestão é descentralizada e participativa		

A gestão explicita uma preocupação com a realidade local		
A gestão incentiva o pertencimento		
A gestão se preocupa com o acolhimento até quando os educandos migram de escola		
A gestão se preocupa com o acolhimento dos educandos		
Afirma que as reuniões e o engajamento entre os grupos para a tomada de decisões é uma forma de exercer a democracia		
Alternância no exercício da função em prol do funcionamento escolar		
Aponta que há liberdade para desenvolver o trabalho		
Apresenta a democracia como tomada de decisões		
Atuação da comunidade com o cuidado com a escola		
Atuação no conselho escolar para ingerências financeiras		
Colaboração em prol da organização escolar		
Demonstra que há um sentimento de pertencimento com a escola		
Educandos exercem a democracia para além dos muros da escola		
Enfatiza-se que a gestão não pode ter um viés autoritário		
Existência de aspectos colaborativos entre comunidade extraescolar e atores escolares		
Existência de envolvimento coletivo entre os diferentes grupos		
Existência de participação social na vida pública		
Importância do conselho escolar para articular ações entre a escola e a comunidade		
O diálogo é direcionado para a troca de ideias		
O grêmio estudantil é ativo		
O núcleo gestor é aberto ao diálogo		
Os educandos possuem voz ativa para tomar decisões e tecer questionamentos		
Colaboração com órgãos para o desenvolvimento de ações ambientais		
Promoção da colaboração para atender demanda da comunidade		

Tabela 11- Categorias iniciais, intermediárias e final da escola Jardim Floresta.

CATEGORIAS INICIAIS	CATEGORIAS INTERMEDIÁRIAS	CATEGORIA FINAL
A ação foi sugerida pela Secretaria de Educação	Perspectivas teóricas e práticas da EA e Sustentabilidade no chão da escola	METATEXTO: A escola Jardim Floresta e seus atravessamentos rumo à transição para a sustentabilidade
A EA é apresentada por um viés comportamentalista, conservacionista		
A horta é utilizada pelos diversos setores		
A sustentabilidade é vista como reaproveitamento		
Ação ambiental com aspectos mais conservadores		
Ação que envolveu discriminação racial		
Ação voltada para a redução do lixo eletrônico		
Ações que enfatizam a realidade local		
Ações focadas no espaço físico		
Ações que não são sustentáveis		
Acredita que a EA deve ser coletiva		
Afirma que a escola não é sustentável		
Afirma que não há uma conscientização		
Afirma que o processo de transição para a sustentabilidade surgiu a partir da própria necessidade		
Aponta que a EA deve ser trabalhada em sala de aula		
Aponta que as ações ambientais desenvolvidas é que caracterizam a escola como sustentável		
Articulações entre EA e Educação em Saúde		
As ações da escola transcendem seus muros		
As ações são mais pragmáticas		
Atribui que a escola é sustentável pelas ações ambientais desenvolvidas		
EA mais pontual		
Enfatiza a necessidade de uma maior conscientização		
Enfatiza que busca conscientizar os/as estudantes em relação ao meio ambiente		
Escassez de colaboração com o cuidado com a horta		
Evidência de ações individuais para além do chão da escola		

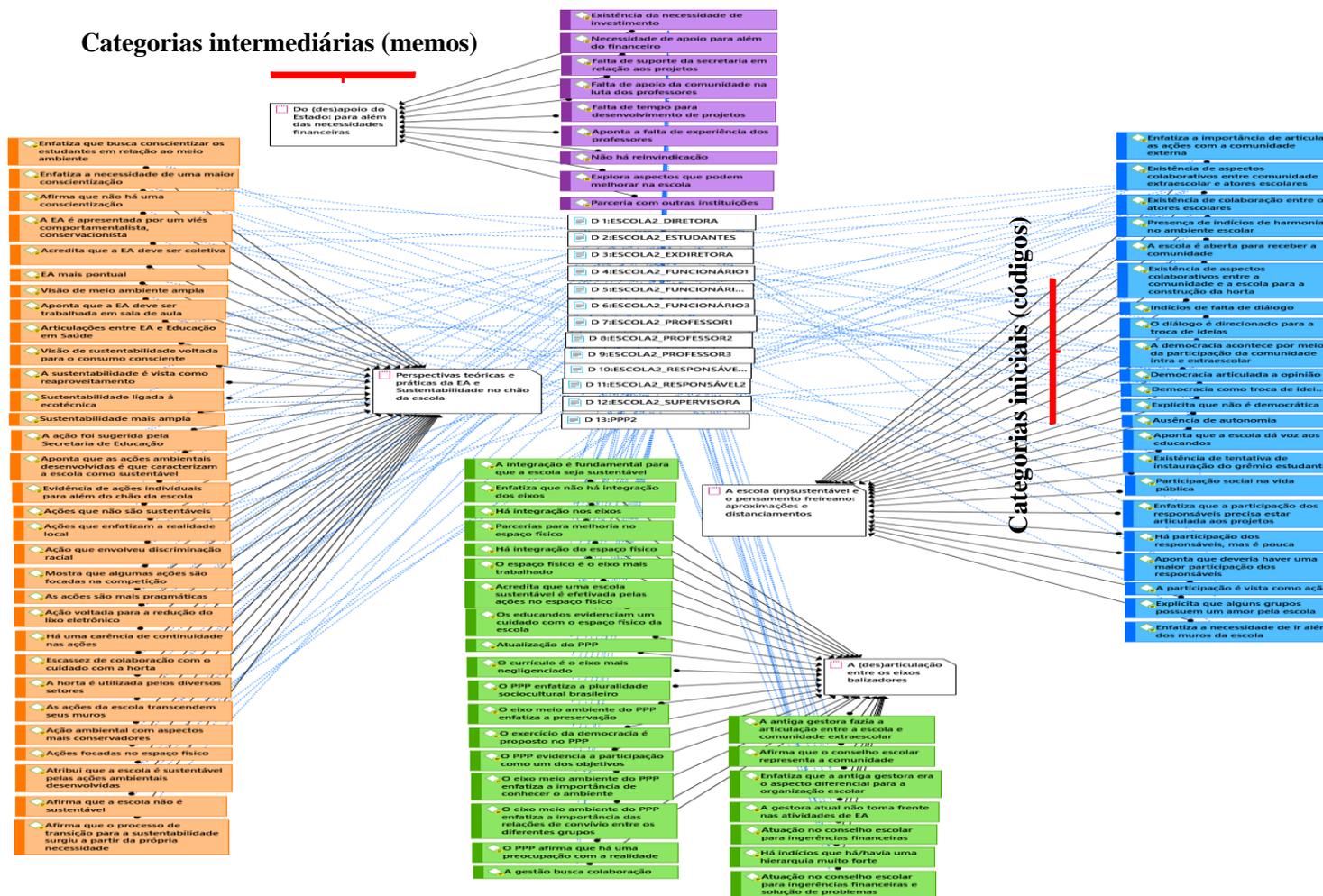
Há uma carência de continuidade nas ações		
Mostra que algumas ações são focadas na competição		
Sustentabilidade ligada à ecotécnica		
Sustentabilidade mais ampla		
Visão de meio ambiente ampla		
Visão de sustentabilidade voltada para o consumo consciente		
A antiga gestora fazia a articulação entre a escola e comunidade extraescolar	Do (des)amparo do Estado: para além das necessidades financeiras	
A gestão busca colaboração		
A integração é fundamental para que a escola seja sustentável		
Acredita que uma escola sustentável é efetivada pelas ações no espaço físico		
Atualização do PPP		
Enfatiza que não há integração dos eixos		
Há integração do espaço físico		
Há integração nos eixos		
O eixo meio ambiente do PPP enfatiza a importância das relações de convívio entre os diferentes grupos		
O currículo é o eixo mais negligenciado		
O eixo meio ambiente do PPP enfatiza a importância de conhecer o ambiente		
O eixo meio ambiente do PPP enfatiza a preservação		
O espaço físico é o eixo mais trabalhado		
O exercício da democracia é proposto no PPP		
O PPP afirma que há uma preocupação com a realidade		
O PPP enfatiza a pluralidade sociocultural brasileiro		
O PPP evidencia a participação como um dos objetivos		
Os/As educandos/as evidenciam um cuidado com o espaço físico da escola		
Parcerias para melhoria no espaço físico		
Aponta a falta de experiência dos/as professores/as		A (des)articulação entre os eixos balizadores
Existência da necessidade de investimento		
Explora aspectos que podem melhorar na escola		
Falta de apoio da comunidade na luta dos/as professores/as		

Falta de suporte da secretaria em relação aos projetos		
Falta de tempo para desenvolvimento de projetos		
Não há reivindicação		
Necessidade de apoio para além do financeiro		
Parceria com outras instituições		
Afirma que o conselho escolar representa a comunidade		
Enfatiza que a antiga gestora era o aspecto diferencial para a organização escolar		
A gestora atual não toma frente nas atividades de EA		
A democracia acontece por meio da participação da comunidade intra e extraescolar	A escola (in)sustentável e o pensamento freireano: aproximações e distanciamentos	
A escola é aberta para receber a comunidade		
A participação é vista como ação		
Aponta que a escola dá voz aos/as educandos/as		
Aponta que deveria haver uma maior participação dos responsáveis		
Atuação no conselho escolar para ingerências financeiras		
Atuação no conselho escolar para ingerências financeiras e solução de problemas		
Ausência de autonomia		
Democracia articulada a opinião		
Democracia como troca de ideias		
Enfatiza a importância de articular as ações com a comunidade externa		
Enfatiza a necessidade de ir além dos muros da escola		
Enfatiza que a participação dos responsáveis precisa estar articulada aos projetos		
Existência de aspectos colaborativos entre a comunidade e a escola para a construção da horta		
Existência de aspectos colaborativos entre comunidade extraescolar e atores escolares		
Existência de colaboração entre os atores escolares		
Existência de tentativa de instauração do grêmio estudantil		
Explicita que alguns grupos possuem um amor pela escola		
Explicita que não é democrática		
Há indícios que há/havia uma hierarquia muito forte		

Há participação dos responsáveis, mas é pouca		
Indícios de falta de diálogo		
O diálogo é direcionado para a troca de ideias		
Participação social na vida pública		
Presença de indícios de harmonia no ambiente escolar		

A partir dessa etapa de categorização foi possível a *captação do novo emergente*, que consistiu na construção de metatextos constituídos de descrições e interpretações, que representaram o conjunto, ou seja, o modo de teorização sobre a investigação realizada. A ferramenta relatório do ATLAS.ti 8 possibilitou gerar um documento com as unidades de significado que emergiram em cada categoria. Dessa forma, com intuito de validar os resultados das análises, as unidades de significado, ou seja, as interlocuções empíricas dos sujeitos participantes e os fragmentos dos PPP foram confrontados e articulados com o referencial teórico elaborado na pesquisa para promover uma nova contribuição teórica. As contribuições advindas do diário de campo também constituíram os metatextos. Com isso, enfatiza-se que os metatextos não foram elaborados para emitir algo já conhecido, mas para instituir novas formas de compreender, descrever e interpretar a realidade (MORAES; GALIAZZI, 2016). A figura a seguir exemplifica uma rede elaborada no ATLAS.ti 8 acerca da escola Jardim Floresta (Figura 5):

Figura 5- Exemplo da rede criada acerca da escola Jardim Floresta no software ATLAS.ti 8. As cores representam categorias intermediárias diferentes.



Fonte: a autora

Antes de apresentar a ATD de cada escola, foi construída uma descrição e caracterização acerca de cada instituição. Para auxiliar nessa etapa, foram acrescentadas as fotografias das escolas (GURAN, 2000; LISBOA; PIRES, 2010).

Com isso, foram elaborados dois metatextos organizados pelas categorias emergentes para apresentar os resultados e a discussão de cada escola: Cariri e Jardim Floresta. E na intenção de articular e cruzar os dados entre as instituições, foi construída uma categoria a priori que forneceu subsídio para o desenvolvimento do metatexto intitulado de “METATEXTO CROSS-CASE: interfaces entre a escola Cariri e a Jardim Floresta”.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante das categorias estabelecidas, esta seção tem o objetivo de evidenciar os três metatextos que emergiram por meio da ATD. No entanto, antes de apresentá-los é feita uma breve caracterização de cada território investigado, considerando que esse conceito ultrapassa o espaço físico geográfico, para envolver as dimensões políticas, sociais, econômicas, culturais, religiosas, entre outras. Contemplando também a construção e a edificação de identidades, sentimentos e pertencimentos (OLIVEIRA, 2020).

5.1 PRIMEIRO TERRITÓRIO: a Escola Sustentável do Cariri

Há um Crato pulsante em cada canto,
Há um canto fervente em cada Crato,
Há o Crato passado do retrato,
Há o Crato presente do espanto,
Há o Crato profano e o Crato santo,
Há um Crato de mel de um rio salgado,
Há o Crato matuto e o letrado,
Tem o Crato burguês do caviar,
Tem o Crato do angu e do preá
Que só canta martelo agalopado.

JOSÉ FLÁVIO VIEIRA²

² Escritor, dramaturgo e médico cratense.

A escola intitulada pelo nome fictício “Cariri”, fica localizada no Crato, microrregião do Cariri, extremo-sul do estado do Ceará, a cerca de 508 km da capital Fortaleza. O município possui uma população estimada de 133.031 habitantes e uma área de aproximadamente 1.138,150 km² (IBGE, 2020). Destaca-se como imediações da escola investigada, a Universidade Regional do Cariri, o Geopark Araripe, o Ibama e o Instituto Chico Mendes de Biodiversidade e Conservação.

A região é marcada por contar com um vasto patrimônio histórico, cultural e ambiental. É composta por uma diversidade de riquezas naturais como a fauna e a flora provenientes da Floresta Nacional do Araripe, além de fósseis do período Cretáceo Inferior. Esta floresta é uma unidade de conservação situada na Chapada do Araripe. É a primeira Floresta Nacional criada no Brasil, em 2 de maio de 1946. Nela ainda se encontram os últimos redutos da Mata Atlântica no interior do Nordeste (PREFEITURA DO CRATO, 2020).

Na Chapada do Araripe, situa-se o Geopark Araripe, primeiro geoparque das Américas e do Hemisfério Sul, onde um dos geossítios perpassa o bairro Batateiras, no Crato. O Geopark Araripe possui como uma de suas funções primordiais proteger e conservar os sítios locais de maior relevância geológica/paleontológica, possibilitar que a população conheça os contextos científicos das eras geológicas e a história evolutiva da vida e da Terra, bem como favorecer o conhecimento acerca da ocupação do território, a cultura regional e as suas manifestações (GEOPARK ARARIPE, 2020). Na Chapada do Araripe, é possível encontrar uma riqueza de fontes naturais de água, sendo conhecidas até o momento 297 nascentes na parte cearense. No Crato há também o Parque Estadual do Sítio Fundão, a Reserva Natural de Palmeira Babaçu, a Reserva Particular do Patrimônio Natural Oásis do Araripe e o Sítio Araçá (CARTOGRAFIACULTURA, 2020).

A cidade é um importante centro de arte, cultura, memória, tradição e história, sendo constituída de diversos povos que compreendem os reisados, as mezinhas³, as benzedeiros e as rezadeiras, as parteiras, os camponeses, os indígenas Cariri que ainda lutam por reconhecimento, dentre outras comunidades. A região é marcada por inúmeras religiosidades, apesar da presença forte da Igreja Católica, juntamente com suas romarias. Também é possível encontrar as manifestações culturais, como as festas juninas e o folclore; a produção de artesanato, principalmente em couro, argila e madeira; a literatura

³ São mulheres providas de saberes acerca das plantas medicinais.

de cordel; as tradições musicais como o baião, o repente, o forró pé de serra, a cantoria, entre outros. Ademais, a cidade cearense é conhecida historicamente por atrair pessoas de municípios e estados vizinhos para estudar nas instituições de ensino superior presentes, como a Universidade Regional do Cariri, Universidade Federal do Cariri, Universidade Vale do Acaraú, Faculdade Católica do Cariri e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (SOUZA, 2017; GEOPARK ARARIPE, 2020).

As práticas culturais sustentáveis fazem parte da história do povo cratense. Essas ações são desenvolvidas por diversas ONG, associações, fundações, instituições, dentre outras. A Fundação Araripe – Ecologia, Política e Sociedade é uma ONG que visa a maior associação da população junto às decisões públicas, com vistas à preservação do meio ambiente e ao desenvolvimento humano. A Feira Agroecológica da Associação Cristã Base articula a comercialização de produtos orgânicos como hortaliças, frutas, farinha, goma, batata, macaxeira, dentre outros. A Associação dos Agentes Recicladores do Crato é formada por moradores de baixa renda que atuam na coleta de resíduos sólidos recicláveis. A renda oriunda da revenda dos materiais é dividida entre os trabalhadores (CARTOGRAFIACULTURA, 2020).

A Casa das Sementes é uma iniciativa agroecológica que tem como objetivo o empréstimo de sementes para os agricultores que no período da colheita devem devolver o dobro da quantidade que retirou para o plantio. O Projeto Vilarte - Recuperação de Áreas Degradadas trabalha com o descarte correto dos resíduos sólidos e visa a distribuição de mudas e a arborização. O Projeto Cultura Sustentável é uma proposta que envolve diversas ações, como feiras sustentáveis, em que os participantes trocam produtos recicláveis por sabão caseiro, frutas, frango e outros produtos (CARTOGRAFIACULTURA, 2020).

Apesar de toda essa riqueza natural, cultural, científica e histórica, a cidade do Crato enfrenta alguns problemas socioambientais que envolvem acúmulo acentuado de lixo em terrenos baldios, poluição de aquíferos e águas superficiais, falta de saneamento básico adequado, enchentes, desemprego, violência urbana e outros (OLIVEIRA; OLIVEIRA-FILHO; PEREIRA, 2010). Destaca-se como conflito socioambiental, a construção da obra Cinturão das Águas que é parte do processo de transposição do Rio São Francisco e que afeta diretamente a comunidade Baixio das Palmeiras, por meio de desapropriações impostas, atingindo assim a saúde dessa comunidade devido a situação de insegurança e medo (RIGOTTO et al., 2018).

Assim, nesse caldeirão de cultura, gentes, artes, histórias, lutas, conflitos e belezas naturais, a escola Cariri foi inaugurada em 1967 e atende ao Ensino Fundamental – Anos Finais no período diurno. Embora a instituição esteja localizada em um setor de classe média, recebe estudantes de diversos bairros que são carentes de serviços públicos essenciais. No ano de 2020, a escola atendeu a 670 estudantes, contando com a participação de 30 professores/as, 7 servidores/as e a equipe diretiva que contém 2 coordenadores/as e a gestora.

A sua estrutura física conta com horta, viveiro, quadra poliesportiva, laboratório de ciências, jardim, laboratório de informática, sala de vídeo, salas de aula, banheiros, biblioteca, secretaria, refeitório, sala dos/as professores/as e núcleo gestor. Em seus espaços é possível notar o cuidado com o meio e com o outro, a valorização da cultura local e também uma preocupação com o desenvolvimento de ações ambientais (Figura 6):

Figura 6- i) Pintura realizada pelos/as estudantes e o coordenador no muro da escola; ii) ação acolhedora; iii) jardim da escola; iv) horta em período de crescimento e v) pintura realizada na parede pelo coordenador da escola.



Fonte: a autora.

A escola Cariri destaca-se pela participação efetiva em eventos locais, regionais e nacionais de EA, nos quais comunicam, divulgam e compartilham os projetos que são desenvolvidos no chão da escola e para além dos seus muros e que visam abarcar a realidade socioambiental cratense. Nesse sentido, a instituição já participou da IV e V

CNIJMA, IV Mostra de Educação Ambiental da Rede Estadual de Ensino, IV Concurso Escolar GEA Terra Mãe Turismo Sustentável para o Desenvolvimento 2017, Ceará Científico, dentre outros (Figura 7).

Figura 7- Premiações recebidas pela escola por se destacar em eventos da área de EA.



Fonte: a autora.

Dessa forma, devido a sua vasta experiência na elaboração e no desenvolvimento de projetos, participações em eventos, instituição da COM-VIDA, produção de documentários sobre a realidade local e compromisso com as questões socioambientais, compreendeu-se que a escola Cariri é um lócus potencializador para investigações relacionadas a EA, sustentabilidade e escolas sustentáveis, conforme já havia sido sugerido pela Secretária da Educação do Estado do Ceará.

Com isso, o metatexto a seguir apresentará “o que se mostra” nessa escola em relação aos objetivos de pesquisa almejados, ou seja, evidenciará novas compreensões a partir da imersão nos dados (GALIAZZI; SOUSA, 2020).

5.1.1 METATEXTO: A escola Cariri e seus percursos em direção à sustentabilidade

Esse metatexto é composto por seis categorias emergentes que constituem e apresentam elementos que fazem parte da história da escola Cariri, as suas intencionalidades formativas, os reflexos teóricos e práticos da EA e da Sustentabilidade

que são construídos no seu chão, os desafios e obstáculos encontrados, as interfaces entre os eixos balizadores e as suas (des)aproximações com o pensamento freireano. Nas categorias são compartilhados relatos de vivências e experiências dos diferentes atores sociais que vivenciam o cotidiano dessa escola sustentável e os fragmentos do PPP, que constituem as unidades de significado. Sendo estas complementadas por meio das reflexões tecidas e registradas no diário de campo e com as fotografias.

5.1.1.1 Marcos da sua trajetória histórica

A trajetória histórica da escola Cariri evidencia uma forte identidade de envolvimento e relação com a causa socioambiental. A identidade local é caracterizada por valorizar elementos específicos da própria cultura e buscar formas criativas e inovadoras de enfrentamento a referida crise socioambiental, estabelecendo também processos dialógicos com a identidade planetária que exige a leitura e transformação da totalidade (SORRENTINO et al., 2013).

Dessa forma, por meio das unidades de significado analisadas, é possível notar uma série de fatores que contribuíram para que a escola Cariri construísse essa identidade marcada pelo compromisso com as questões socioambientais. Na unidade de significado (ESC1COM2:6) identificam-se os elementos **localização geográfica** e **estabelecimento de parcerias** como aspectos-chave dessa condição:

Crato é uma cidade localizada em uma região privilegiada. A escola acaba exercendo um papel muito interessante nessa questão toda, porque ela **fica vizinha onde era a sede do Ibama. Então, essa cultura de preservação ambiental, de ciência ambiental, sempre esteve presente aqui dentro da escola. Exatamente havia esse link entre a escola e o Ibama**, por ser vizinho aqui. Inclusive **aqui é um recorte de uma área de proteção ambiental que tem uma área de vegetação preservada**, que quando deu o povoamento aqui da região deixou-se aqui essa parte como uma espécie de redoma, uma bolha do exemplar que tem na Chapada. Talvez essa questão ambiental seja histórica por conta de ser vizinho do Ibama e eles sempre trabalharam em parceria [...] - **ESC1COM2:6.**

Outras unidades de significado fortalecem esses aspectos evidenciados como pode ser observado nas seguintes fragmentações:

[...] **É a localização geográfica.** A gente **tá muito perto daqui do Ibama e do ICMBio** e aí ela tem uma florestinha que traz uma certa temperatura gostosa aqui para a escola, tem essa dádiva, recebe um pouco desse clima da florestinha - **ESC1CORD:50.**

Próxima à universidade, ICMBio, **temos muitos parceiros** aqui que dão apoio a gente aqui, o **Geopark Araripe** [...] - **ESC1CORD:9**.

[...] Dentro da esfera da proximidade **nós temos cinco secretarias que nos ajudam:** Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente, Administração, Educação, Sociedade de Água e Esgoto [...] - **ESC1CORD:27**.

Temos uma **parceria muito boa com o ICMBio, com a SEMA** - **ESC1DIR:19**.

Eu sempre que posso **eu levo os alunos no ICMBio. Então lá tem o viveiro de mudas**, a gente vê os tipos de mudas, como aqui eu ensino História eu tento pegar um gancho, ou então, junto com a professora de Geografia ou Ciências, **a gente faz esse trabalho interdisciplinar** - **ESC1PROF4:9**.

Nesse sentido, nota-se que essas parcerias enriquecem as ações que são desenvolvidas pela escola, uma vez que existindo o diálogo com outras instituições, há a ampliação da participação de outros sujeitos que também são dotados de experiências na luta pela EA. Brito, Cunha e Síveres (2018) apontam que a qualificação de parcerias se torna fundamental para se alcançar objetivos comuns, principalmente pela necessidade de recursos/financiamentos para gerar resultados sustentáveis no âmbito escolar. No entanto, ao se tratar das parcerias privadas, não é cabível que haja uma exclusão dessas dos processos participativos, mas é essencial que estas sejam encaradas apenas como mais um ator social de diálogo, ao considerar que algumas instituições podem não adotar compromissos com a luta contra hegemônica e estar cerceada de interesses próprios (KASSIADOU; SÁNCHEZ, 2015).

O fato de a escola Cariri estar situada em uma área de proteção ambiental, também se torna um elemento que favorece o trabalho com a causa socioambiental. Entretanto, é preciso salientar que as ações da escola não estão focadas apenas em uma lente naturalista que percebe a natureza como um fenômeno estritamente biológico, autônomo e intocável, no qual visam somente a preservação e a conservação da área de proteção ambiental, mas elas exploram as relações existentes entre a sociedade, a cultura e a natureza (**ESC1FUNC2:1**) (CARVALHO, 2012). Além do mais, cabe salientar que a escola estar localizada em uma área de proteção ambiental não significa uma garantia que ela irá desenvolver ações vertidas para a EA ou se tornar sustentável. Para isso, é preciso que haja intencionalidade e objetivos construídos e organizados coletivamente para esse fim.

Outro fator que se destaca na trajetória da escola Cariri é o **compromisso da gestão** em mobilizar ações, sujeitos e instituições para o **desenvolvimento de projetos contínuos**, como pode ser visualizado nas seguintes unidades de significado:

Eu já venho envolvida com o ambiente de um tempo atrás, na época da secretaria eu que coordenava, por exemplo, a COM-VIDA e sempre tive uma aproximação com essa escola, essa direção, tinha amizade, era chamada para julgar alguns trabalhos na época, porque **ela sempre foi atenta na questão ambiental, sempre teve projeto para apresentar, sempre está na luta. Nas férias, a gente trabalha na exposição do Crato, sobre a questão do silêncio, dos meninos desaparecidos. Eles sempre foram protagonistas nesse sentido [...]** - ESC1FUNC2:1.

Inclusive **nós temos um setor na gestão que está muito focado com a questão da sustentabilidade.** O nosso coordenador tem treinamentos teóricos e vai à prática. Então, eu acredito que nós estamos trabalhando bem mais fortalecidos, mais maduros, até porque esses projetos não são de agora, estão vindo ao longo do tempo, sendo aperfeiçoados - **ESC1PROF1:6.**

A gestão escolar é o elo que possibilita e mobiliza a elaboração dos projetos ao favorecer a conexão entre os atores escolares e a comunidade externa, fomentar discussões acerca dos propósitos educacionais a serem delineados e alcançados e ao possibilitar a continuidade e a expansão das ações para espaços além do chão da escola, principalmente por meio das parcerias. Essa preocupação da escola Cariri coaduna-se com a perspectiva apresentada por Dourado, Belizário e Paulino (2015) que enfatizam a gestão como um eixo balizador e estrutura que fornece suporte e subsídio para que a escola possa envolver toda a comunidade no compromisso com as pautas socioambientais e garantir a instauração de espaços coletivos e momentos de encontro para a tomada de decisões e construção de ações transformadoras.

No âmbito dos projetos, evidencia-se que apesar da gestão da escola Cariri possuir essa tradição e identidade em trabalhar com as questões socioambientais, não há uma imposição aos profissionais quanto a isso, ou seja, esta preza pela **autonomia** como é percebido na unidade de significado **ESC1PROF2:1:**

O diferencial que a gente tem aqui são **os projetos, que a gente pode trabalhar livremente** com os alunos sem aquele protocolo todo, que tem sempre do núcleo gestor de pedir alguns projetos em outras escolas [...] - **ESC1PROF2:1.**

Ela é o que ela é hoje devido a essa **autonomia** prazerosa porque, às vezes, a gente percebe pelos colegas **nas outras escolas, que eles não têm tanto prazer em ser autônomos.** Eles querem muito ser assim, muito ligado à secretaria, e a sustentabilidade precisa muito de liberdade, ser muito auto sustentável [...] - **ESC1CORD:29.**

A autonomia aparece articulada a possibilidade de desenvolvimento de projetos para além das demandas oriundas da gestão, ou seja, esse aspecto sinaliza que estes não são construídos apenas para atender e permitir a participação em mostras, conferências e

concursos de EA, mas acabam tornando-se produtos que servem para o compartilhamento de vivências e experiências nesses eventos que vão além do chão da escola. Assim, essa autonomia pode ser um ponto importante e determinante para que os atores sociais da escola Cariri possam pautar esses projetos para compreender e transformar a realidade local, e considerar os interesses e as necessidades da comunidade sem ter uma preocupação em alcançar objetivos já pré-estabelecidos. Já a unidade de significado **ESC1CORD:29** apresenta uma visão de autonomia ampla e que está imersa em todo o contexto escolar e não somente no âmbito dos projetos.

Steuck (2016) enfatiza a importância da autonomia escolar para decidir e tomar o rumo de suas próprias ingerências acerca das participações em programas e projetos. Ressalta assim, que a autonomia é uma condição para que as escolas sustentáveis possam desenvolver um projeto comum, elaborado pelo coletivo e em consonância com a sua realidade socioambiental. Ruiz (2017) pontua que, quando a escola está verdadeiramente aberta ao diálogo, enlaçada na cooperação e há envolvimento entre a comunidade escolar e o entorno, é mais provável que haja o fortalecimento da sua autonomia.

Em linhas gerais, é possível perceber, a partir da perspectiva e das vozes dos sujeitos que compõem a escola Cariri, alguns com uma maior vivência, outros ainda iniciantes, como a trajetória e a identidade dessa escola permeia por caminhos que afirmam e trilham um compromisso com as questões socioambientais. Percursos esses que se cruzam com paradas que dão sentido e força para a caminhada rumo à sustentabilidade, sendo elas a localização na área de preservação ambiental, as parcerias com o entorno e uma gestão que favorece a mobilização de projetos que são contínuos e autônomos.

5.1.1.2 O chão da escola e suas intencionalidades formativas

Falar sobre formação no chão da escola é adentrar em um universo de intencionalidades, objetivos, pressupostos teóricos e práticos, desafios e obstáculos em um lócus composto por diferentes atores e suas particularidades. Ao longo das falas dos diversos sujeitos da escola Cariri, percebe-se que há apontamentos que indicam que a instituição busca estabelecer uma **formação para a cidadania**. As seguintes unidades de significado remetem a essa perspectiva formativa:

[...] Ela não tem um olhar só acadêmico para o aluno, só para a formação acadêmica, mas para **a formação do aluno como um ser humano completo, um cidadão, aquele cidadão transformador da sociedade - ESC1DIR:9.**

[...] Ela é voltada tanto para o cunho ambiental, como social e político [...] no sentido de politizar nessa questão da **formação do cidadão crítico, o cidadão transformador, nesse sentido - ESC1DIR:14.**

[...] Foi quando eu vim para cá que eu percebi que a gente pode enxergar além da sala de aula, **a gente pode aprender além da sala de aula, não quero focar só em boletim, eu quero me formar como cidadã, que é uma das coisas que a escola aqui mais preza. O [...] é você ter uma formação cidadã,** e assim, é linda a forma como os alunos saem daqui, **principalmente os que participam de projeto,** como eles alcançam **as coisas na vida com honestidade que também é o que é ensinado aqui - ESC1EXEST:9.**

[...] No sentido de formar cidadão para que **aquela pessoa cuide realmente da cidade, que essa utopia de deixar que os políticos, que os poderes públicos tomem todas as medidas coercitivas possíveis. Nós já percebemos que não funciona, a iniciativa também tem que partir da gente. Mas dizem assim que nós pagamos nossos impostos... sim, nós pagamos nossos impostos para viabilizar, mas não custa nada a gente também indicar caminhos, indicar sugestões - ESC1CORD:16.**

O conceito de cidadania vem sendo debatido desde a Grécia Clássica, apesar de não existir um consenso, na ocasião, o cidadão referia-se àquele que participava diretamente do governo (LOUREIRO, 2011). Com o passar dos anos, o termo foi se modificando e se firmando em diferentes concepções, principalmente na tentativa de romper com a perspectiva individualista e pensar em uma construção coletiva de participação (COSTA, 2019). Loureiro (2011) destaca que, na Modernidade, a ideia de cidadania estava bem interligada aos direitos individuais. No entanto, houve uma ruptura no campo conceitual, apesar de apresentar ainda alguns limites, e sistematizou a cidadania em direitos civis (segurança e locomoção, por exemplo), políticos (liberdade de expressão, participação em sindicatos, direito ao voto e etc.) e sociais (salário justo, educação, saúde, trabalho e outros).

Atualmente, é comum encontrar essa palavra articulada a palavra formação, no entanto, torna-se essencial que haja uma reflexão sobre que cidadania é essa, uma vez que o termo acabou “tornando-se uma palavra perigosamente consensual, um envelope vazio no qual podem tanto caber os sonhos de uma sociedade de iguais, uma sociedade de direitos e de deveres, quanto uma sociedade dividida por interesses antagônicos” (GADOTTI, 2010, p. 67).

Para Gadotti (2010), a cidadania é essencialmente a consciência de direitos e deveres e o exercício da democracia que envolve participação direta e ativa nos rumos da

sociedade. Loureiro (2011, p. 79) enfatiza que a cidadania é [...] “algo que se constrói permanentemente, que não possui origem divina ou natural, nem é fornecida por governantes, mas se constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade, em cada fase histórica”.

As colocações dos autores supracitados anteriormente sobre o conceito de cidadania se articulam com as unidades de significado explicitadas (**ESC1DIR:9; ESC1DIR:14 e ESC1EXEST:9**), no sentido de pensar uma formação para a cidadania que envolva o exercício da democracia por meio da participação em prol da transformação da sociedade. Desse modo, Costa (2019) ressalta a importância da escola não como única fonte, mas como uma instância importante para a promoção da formação para a cidadania. Ao se referir à cidadania, o autor afirma que esta precisa estar vinculada a dois aspectos: a emancipação humana que abarca a compreensão social da sua realidade e a superação dos modelos vigentes por meio de um pensamento que seja crítico e transformador.

Assim, essa perspectiva de formação para a cidadania que envolve a transformação da sociedade, conforme é apontada nas unidades de significado, demonstra indícios de imersão para a compreensão dos problemas socioambientais que envolvem a dada realidade (COSTA, 2019), principalmente por meio dos projetos e ações desenvolvidas que desaguam na edificação de compromissos sociais que vão para além do chão da escola e se incluem no mundo da vida. Para Loureiro (2011, p. 76), “as relações sociais estabelecidas em cada campo educativo, formal ou não, constituem espaços pedagógicos de exercício da cidadania”.

As unidades apresentadas demonstram que há uma articulação entre as falas da diretora e da estudante egressa. No PPP, também é possível notar uma sinalização direcionada para a formação para a cidadania, no que tange aos princípios e às finalidades da escola:

Atualmente, vivemos um momento de insegurança, violência, marginalização, exclusão, falta de ética, carência de uma reflexão crítica e crise de valores. É neste contexto que a escola está inserida e que por isso precisa reformular, refletir e construir uma ação consciente para que o homem seja o agente transformador e sujeito de sua história. Com isso, **buscamos desenvolver o exercício pleno da cidadania para uma compreensão crítica e transformadora da realidade** na qual estamos inseridos - **ESC1PPP:1**.

Compreendemos que **o papel da ação educativa é formar um cidadão** que tomará parte do espaço, **o indivíduo que seja capaz de transformar a realidade e o meio social** em que vive - **ESC1PPP:2**.

Diante das transformações ocorridas na sociedade, se **faz necessária a formação de um novo cidadão inovador, flexível, consciente, competente e comprometido com a sociedade e com a natureza - ESC1PPP:3.**

Apesar do PPP não assumir em nenhuma seção do documento a denominação de escola sustentável ou evidenciar aspectos que caracterizem a escola Cariri com tal adjetivação, é evidente o seu compromisso com a formação para a cidadania no sentido de buscar uma compreensão crítica e transformadora da realidade, bem como colaborar para que os/as cidadãos/as sejam comprometidos/as com a sociedade e a natureza **(ESC1PPP:1, ESC1PPP:2 e ESC1PPP:3).**

Na última atualização do PNEC, a dimensão cidadania é incorporada como um eixo para além dos três clássicos – currículo, espaço físico e gestão. Algumas produções (BASTOS, 2016; MACHADO, 2014) enfatizam a importância dessa dimensão no meio escolar como forma de promover a participação individual e coletiva para as tomadas de decisões. Belizário et al. (2013, p. 296) reforçam o sentido da escola como “lôcus privilegiado para o exercício da cidadania e do diálogo quando vivencia a realidade da comunidade a qual pertence, trazendo as pautas socioambientais locais para dentro dos espaços escolares”.

No PPP, também há uma ênfase na **formação de um sujeito que seja crítico (ESC1PPP:5)**, aspecto que coaduna com as unidades de significado que emergiram das falas dos/as educandos/as **(ESC1EST:8 e ESC1EST:9):**

O princípio que norteia as ações relaciona-se à **formação de um sujeito aluno (a) consciente crítico e autônomo** que saiba respeitar os limites a partir da definição coletiva de princípios de convivência, que se responsabilize por suas atitudes - **ESC1PPP:5.**

Essa escola me apresentou um pensamento crítico, político, social, econômico e de tudo para que eu expandisse a minha mente, para que eu pudesse enxergar com clareza as coisas, antes era tudo muito fechado - **ESC1EST:8.**

Então, aqui a gente aprende que não é a ideologia que eles querem que a gente aceite, é a ideologia é de que você tem que parar e pensar. É isso mesmo, é assim mesmo, **é a questão de se perguntar o porquê, como, quem e não se preocupar com o que os outros vão pensar. É questão de você criar sua própria identidade, sua própria opinião - ESC1EST:9.**

Nos fragmentos acima, mostra-se que a escola é um espaço pedagógico que propicia a formação de um pensamento crítico, uma vez que fornece âncoras para que os/as educandos/as possam questionar a sua forma de ser, estar e relacionar no e com o

mundo, dialogar acerca de ideias hegemônicas e formar o seu próprio posicionamento acerca dos fatos que os cercam. Assim, o desenvolvimento desse pensamento crítico não aparece apenas como uma intenção delineada no PPP, porém reflete no cotidiano discente, como pôde ser observado por meio das vivências compartilhadas pelos atores sociais que compõem e integram a escola Cariri.

Nesse contexto, a ideia de escolas sustentáveis deve promover um repensar acerca dos propósitos formativos e pedagógicos desse espaço, na perspectiva de potencializar ações e intenções que possibilitem o desenvolvimento desse pensamento crítico, aumentando a chance de seus autores se tornarem protagonistas da sua formação e também das suas vidas (BELIZÁRIO et al., 2013). Nas unidades de significado, há sinalização de que essa **formação contribui para que os/as estudantes se tornem protagonistas** e não somente no âmbito da escola Cariri, mas quando ocupam e migram para novos espaços. Os seguintes fragmentos refletem esse argumento:

[...] Meu filho que saiu daqui está no Instituto Federal, a turma que saiu daqui para o Instituto Federal **eles se destacam lá, eles se destacam pela comunicação, pelo jeito de interagir, pela ocupação dos espaços - ESC1COM2:5.**

[...] Eu era do COM-VIDA de lá, **eu organizei o COM-VIDA com os alunos que saíram daqui eles tiveram essa ideia lá, de levar o COM-VIDA para lá. O aluno saiu daqui com uma consciência ambiental** levando para o Ensino Médio - **ESC1PROF2:2.**

[...] A gente trabalha livremente com os alunos, na intenção do aluno se tornar um **jovem protagonista e um aluno pensante - ESC1PROF2:1.**

Essas unidades de significado salientam como as ações e as formações que são edificadas no chão da escola Cariri refletem em atitudes e compromissos que percorrem os caminhos que são trilhados por esses/as educandos/as ao decorrer da vida. A experiência da COM-VIDA, por exemplo, rompeu com os muros da escola e adentrou uma nova realidade, como pode ser visto no relato (**ESC1PROF2:2**) de um professor que trabalhou com alguns/as educandos/as que estudavam na escola em questão. Devido ao protagonismo, e a forma de interagir e atuar, os educandos/as sugeriram que fossem construídos, na nova instituição, esses espaços coletivos voltados para a troca e a construção de experiências que levassem em conta as questões socioambientais. Essa situação apontada reflete na importância de romper com a educação bancária tão criticada por Freire (2013), que ceifa com qualquer possibilidade de leitura, atuação e transformação da realidade, uma vez que a vivência descrita só foi possível de ser

concretizada porque a escola, juntamente com seus atores sociais, forneceu espaços dialógicos para que os educandos tivessem voz, autonomia e se engajassem em processos participativos e se tornassem protagonistas e empoderados.

O PPP da escola também reafirma o seu **compromisso com as diferenças (ESC1PPP:4)**. Isso pode ser notado em **ESC1COM1:4**, que afirma como o ambiente escolar é propício para que os/as educandos/as possam lidar com as diferenças. Em **ESC1EST:18**, há uma ênfase nessa questão. As fragmentações a seguir exemplificam essa situação:

Um projeto que visa a superação da cultura da transmissão do conhecimento para a construção de novos saberes, a partir do **convívio e das inter-relações das áreas do conhecimento e destas com a realidade que compreenda o pluralismo, a multiculturalidade, a tolerância nas relações inter e intrapessoais e a necessidade da inclusão social – ESC1PPP:4**.

Minhas meninas viviam uma realidade muito tradicionalista em outras escolas. Elas não se deparavam com situações até mesmo de colegas e aqui elas vivem a realidade, **sabem como lidar com as situações, com os colegas, as diferenças - ESC1COM1:4**.

[...] **A nossa bandeira é contra a homofobia, o racismo, o machismo - ESC1EST:18**.

Tais afirmações se articulam com as recomendações expostas em Brasil (2013), que enfatizam que, na escola sustentável, é preciso cultivar a diversidade biológica, social, cultural, étnico-racial, de gênero, respeitar os direitos humanos, ser segura e permitir acessibilidade e mobilidade para todos e todas. A interlocução entre a intenção exposta no PPP da escola, instrumento que adentra o eixo currículo das escolas sustentáveis e o relato apontado pelo responsável fornecem indício de que esse documento não é visto apenas como um meio burocrático e técnico para planejar e organizar um programa de ensino, mas como um artifício que pode permitir a aproximação com a realidade concreta, as necessidades formativas e as vivências dos/as estudantes.

Dessa forma, diante das considerações tecidas, é notável que no chão da escola Cariri é possível encontrar intencionalidades vertidas para a formação para a cidadania na intenção de transformação da sociedade. A valorização do protagonismo, do pensamento crítico e do empoderamento por parte dos/as educandos/as adentram a instituição que também assume um compromisso com o respeito pelas diferenças. Com isso, nota-se que o seu caminho é trilhado por experiências de atores sociais que irradiam

coerência com alguns dos pressupostos e propósitos formativos demarcados no PPP da escola.

5.1.1.3 Reflexos teóricos e práticos da EA e sustentabilidade no chão da escola

Para pensar na edificação de escolas sustentáveis, torna-se imprescindível refletir acerca dos pressupostos teórico-práticos que são delineados no interior da instituição compreendendo os projetos e as ações como elementos processuais e não como atividade fim. Nessa seara, é importante conhecer quê EA e sustentabilidade são essas que têm sido mobilizadas no chão da escola, não no sentido de colocar as ações e os projetos desenvolvidos em caixinhas e/ou denominações, mas de tecer compreensões, identificar limitações e buscar entendimentos de como que estas perpassam os eixos integradores das escolas sustentáveis e se constroem na e com a realidade socioambiental.

As formas de fazer e pensar a EA, suas escolhas e finalidades pedagógicas estão diretamente relacionadas as concepções de educação, meio ambiente e as compreensões acerca dos problemas socioambientais (SAUVÉ, 1997). As práticas que são desenvolvidas e efetivadas acabam por declarar, de maneira intencional (quando há debate, posicionamento teórico) ou não, quais são os pressupostos teóricos de EA que são priorizados. No entanto, cabe ressaltar que tecer compreensões sobre EA, apesar de ser crucial para a definição de intencionalidades educativas e pedagógicas, não se torna garantia de materialização dessas nas práticas educativas ambientais, mas torna-se fundamental no âmbito escolar para que haja coerência entre o que se diz, o que se faz e o que se pensa.

Nesse sentido, uma questão levantada por Loureiro (2019a, p. 26) que se faz importante é em relação a valorização da prática em detrimento da teoria, no qual o autor afirma que “há uma forte preponderância na educação ambiental de um discurso que hipervaloriza a prática ou a considera a única dimensão válida no enfrentamento dos problemas ambientais, como se a teoria fosse algo secundário diante da urgência dos desafios”.

Na escola Cariri, a EA se constitui com diversas intenções e propósitos, apesar de existir uma predominância de aspectos que tendem para uma maior aproximação com a EAC, principalmente pela forma que compreendem o meio ambiente, as questões socioambientais e a visão de educação proposta. Entretanto, foram identificadas nas unidades de significado, fragmentos que evidenciam traços de EA mais conservadoras,

focadas na preservação e na solução pragmática de problemas socioambientais até aquelas mais críticas que apresentam uma preocupação com a realidade e a transformação da sociedade.

As unidades de significado a serem apresentadas buscam estabelecer a conexão entre as compreensões de EA evidenciadas e as práticas educativas ambientais que são desenvolvidas no chão da escola e para além dos seus muros. Nas unidades de significado a seguir, é possível identificar discursos e relatos de intervenção que pontuam uma EA vertida para a **mudança comportamental**:

A EA começa a surgir na família, aqui vai ser desenvolvida e a gente tenta fazer da melhor forma possível, e alguns alunos, neles já, isso é tão forte, **não faça aquilo, que eles mesmos se policiam, você não faça isso, isso é errado - ESC1PROF3:5.**

[...] outro projeto que nós tivemos aqui foi o “**Amigos do Planeta**”. No recreio, [...] **coloca algumas pessoas para vestir o colete e a gente vai recolhendo o lixo** que as pessoas vão deixando no chão. Só que assim não temos muito lixo, mas a gente apanha e joga no lixo e **conscientiza todas as salas para não jogar lixo**, porque isso não se faz por causa da poluição, do aquecimento global, essas coisas. [...] fez um cronograma de segunda a sexta e tem certas pessoas que ficam na quadra, refeitório e jardim, que ficam olhando observando as pessoas, aí na terça já muda as pessoas. Não era só recolher o lixo, a gente auxiliava, **a gente falava não faz isso** e isso porque vai prejudicar o planeta - **ESC1EST:22.**

A EA direcionada para a mudança comportamental, por meio de ações que buscam a consolidação de posturas consideradas como “ecologicamente corretas”, só faz sentido desde que seja voltada para a reflexão crítica, no qual a intenção da mudança parta do próprio sujeito e não seja estabelecida de maneira impositiva, em que a formação de atitudes e valores sobreponham o aspecto comportamental de “adestramento”.

A situação exposta em **ESC1EST:22** vai de encontro as considerações tecidas por Layrargues (2011). O autor enfatiza que a questão do lixo ainda é vista com uma tendência pragmática, em favor da resolução de problemas, e em detrimento de discussões e reflexões mais críticas acerca dos valores culturais da sociedade do consumo, do estilo de produção capitalista e do consumismo. Dessa forma, espera-se mudanças comportamentais, por meio de um julgamento entre o que é certo e errado, e não uma reflexão-ação-reflexão para a mudança dos valores e atitudes que sustentam esse modo de produção. Nesse sentido, compreende-se que o foco poderia ser a formação de atitudes, que compreendem um conjunto de valores que o indivíduo adquire por meio da sua intervenção no mundo, diferente do comportamento [...] “que são ações objetivas no mundo, o momento final do processo” (LOUREIRO, 2012, p. 85).

Essa **tendência de EA mais pragmática** também pode ser visualizada nessas unidades de significado:

[...] e desde o 6º ano e desde sempre eu venho participando desses projetos que a escola promove para a gente, a **gente faz várias trilhas durante o ano. A gente já fez bomba de semente, a gente faz plantação, a gente faz trilha para recolher o lixo que deixam lá.** Eu acho a EA muito importante, porque **sem ela, a gente faz várias coisas erradas que vai acabar destruindo** - **ESC1EST:1.**

Nós tivemos aqui um problema muito sério na Chapada do Araripe que eram incêndios, e o ICMBio e o Ibama estavam precisando de pessoas para fazerem replantio e **nós fizemos a bombinha de semente e lançamos**, acho que nós fizemos mais de 5 mil bombas - **ESC1CORD:14.**

São evidenciadas muitas ações que envolvem espaços para além dos escolares ainda com um enfoque mais voltado para a resolução de problemas como o recolhimento do lixo que é deixado por visitantes da Chapada do Araripe, o lançamento de bombas de sementes nas áreas degradadas por incêndio no ano de 2016, próximo a nascente da Caiana e a construção de hortas na própria instituição.

Ainda que seja enfatizada na unidade a lógica de uma EA baseada no “certo” e no “errado”, há de se considerar que as ações descritas conseguem ir muito além dessa perspectiva, uma vez que buscam atender as demandas da realidade local, exigem a participação e o compromisso entre diferentes atores sociais. É válido ressaltar também que o fator “certo” e “errado” não deve ser encarado na situação descrita como objetivo final, tendo em vista que é sabido que apenas a transmissão de conhecimentos ecológicos ou desenvolvimento de práticas sem ou com pouca problematização não são suficientes para possibilitar a adoção de uma nova atitude em relação ao meio ambiente (LOUREIRO, 2012).

É nesse contexto que as reflexões tecidas por Loureiro (2020) sobre atividade fim e atividade meio tornam-se fundamentais, tendo em vista que é comum se deparar na literatura especializada com afirmações que enfatizam que a coleta seletiva de resíduos, por exemplo, trata-se sempre de uma atividade pragmática e que não exige muitas críticas e nem reflexão. Diante disso, cabe ressaltar que o que definirá a perspectiva e os propósitos de EA é a forma como se trabalha, a problematização realizada, os temas gerados frente a problemática apresentada, como a realidade é abordada e pensada, ou seja, a atividade torna-se um meio para compreender, problematizar e transformar e não exclusivamente a finalidade.

Um aspecto mais conservador também foi identificado na unidade de significado **ESC1CORD:17**, ao se referir a EA como aquela que é construída e entendida pelo **somatório das ações individuais**, no qual cada um faz a sua parte e assim contribui para o bem comum:

[...] Acredita que é **aquela do trabalho de formiga**, aquela do respeito, não só a pessoa humana, ao próximo, mas onde se vive, porque nós não temos outra casa. Nós só temos esse planetinha aqui, não existe nada fora, nós vamos jogar fora, não existe nada fora - **ESC1CORD:17**.

Apesar de **ESC1CORD:17** ressaltar essa concepção de EA, as práticas educativas ambientais que foram relatadas por esse ator social assumem perspectivas bem mais críticas e que enfatizam a busca por uma compreensão e transformação da sociedade, como será discutido e aprofundado adiante nas unidades de significado **ESC1CORD:44**, **ESC1CORD:48** e **ES1C1CORD:22**, por exemplo.

Outras ações que ainda se coadunam com esse fator mais conservador podem ser visualizadas nos fragmentos **ESC1CORD:41** e **ESC1CORD:48**:

[...] **vamos cantar para a natureza** uma música de produção própria dos alunos e outra planeta água - **ESC1CORD:41**.

Os alunos participam de um projeto de um **pai de aluno que faz instrumentos musicais com materiais recicláveis**. Ainda é parceiro nosso. **Participou do ECOAR** - **ESC1CORD:48**.

Por mais que essas ações sejam vertidas de “boas intenções” que aproximam os/as educandos/as de temáticas ambientais, por meio de uma saída de campo para a apreciar a natureza ou atuam na intenção da reciclagem, questiona-se a forma como elas contribuem para que haja a transformação, desvelamento ou problematização das profundas causas da crise socioambiental.

Já as **perspectivas mais críticas** que melhor caracterizam as intencionalidades teóricas de EA que são construídas no chão da escola Cariri podem ser discutidas por meio das seguintes unidades de significado:

Olha, as ações que foram praticadas por nós aqui nem sei como enumerá-las que foram tantas, **desde cunho ambiental, cultural, educacional, tivemos até questões jurídicas** - **ESC1CORD:35**.

[...] E dentro de sala de aula em um **quesito ambiental, social, político, econômico** a gente trata sobre diversos assuntos, tanto é que se você se deparar com os projetos que nós temos aqui você vai se encarar com diversos temas - **ESC1EST:6**.

[...] **a gente coloca em projetos essas questões de política, como educação ambiental, de sustentabilidade, economia, porque tudo isso junto é educação ambiental** também - **ESC1EST:13**.

[...] dá prazer em vir participar dos projetos, pela visão da gestão, pela visão dos alunos, pela formação intelectual de cada aluno, e **pelo interesse que nós temos em preservar os ambientes, quer seja mata fechada, quer seja mata urbana, quer seja a política** - **ESC1PROF1:12**.

Porque os ambientes estão simplesmente se deteriorando. O ambiente escolar, o ambiente domiciliar, o ambiente familiar, o ambiente das ruas. Então, nós ainda estamos engatinhando em entender como nós vamos cuidar desse espaço, de que forma nós podemos cuidar, de que forma nós podemos deixar ele mais prazeroso, mais saudável. **Então, a EA passa por esse viés mais social** - **ESC1CORD:15**.

Ela está preocupada [...] com o meio que o aluno vive, com o meio que a gente vive e no sentido de querer transformar esse meio para melhor e tornar ele sustentável. Seja na questão política, seja na questão do meio ambiente em si como se pensa - **ESC1DIR:20**.

Não trabalha só a questão ambiental dos projetos em relação de meio ambiente e o meio ambiente que a gente pensa, que é só a fauna, a flora, cuidar dos animais, não só isso, **mas todas as questões que regem a sociedade, a cidadania** - **ESC1DIR:7**.

[...] E ela vai muito a fundo, **ela não só investe tanto na causa ambiental, como também vai na causa da política, que nem fizeram**. Eles desenvolvem tanto a sua atividade mental como a corporal. Eles **investem muito na arte** - **ESC1EST:4**.

Esses fragmentos evidenciam um olhar que considera os propósitos da escola, os projetos, as ações desenvolvidas com um enfoque múltiplo, não ficando restritos somente às questões ambientais no sentido de conservação, conscientização e preservação, porém engloba o socioambiental, a sinalização (socio) é importante para demarcar e enfatizar que os aspectos sociais estão presentes e fazem parte do ambiente, não apenas o viés biologizante (**ESC1CORD:35 e ESC1CORD:15**).

O interessante é que é possível perceber que as práticas educativas ambientais não são restritas apenas aos projetos, mas abarcam o cotidiano das salas de aula (**ESC1EST:6**). Essa questão enfatiza e fortifica que a EA produzida na escola Cariri não se restringe somente a eventos e a atividades pontuais, a datas comemorativas como o “dia da árvore”, por exemplo, ou ao envolvimento de poucos atores sociais, problema que é fortemente apontado por Machado (2014). Assim, a EA se entrelaça e perpassa pelos sonhos, utopias e propósitos dessa instituição de modo constante e profundo, como pode ser inferido e advertido por essa unidade:

Não adianta a ação sem manutenção - **ESC1CORD:18**.

Além do mais, o compromisso e a luta por uma EA que considera a **política** como um de seus denominadores podem ser vistos nas unidades **ESC1EST:6**, **ESC1EST:13**, **ESC1PROF1:12**, **ESC1DIR:20** e **ESC1EST:4**. A escola Cariri, pelas lentes e olhares de seus diversos atores, se destaca por evidenciar um compromisso e um engajamento político. De acordo com Sorrentino et al. (2005, p. 287), “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”. O sentido político explicitado pela escola impera na formação de sujeitos não apenas ecologicamente conscientes, mas também possui sua atuação na edificação de indivíduos ecopolíticos. Isso corrobora com a afirmação de Carvalho (2012, p. 188) que pontua que, no processo educativo, compreendido como um ato político, a “vocação é a formação de sujeitos políticos, capazes de agir criticamente na sociedade”.

Ao enfatizar a emergência pela formação de sujeitos ecopolíticos, Layrargues (2020, p. 32) tece questionamentos necessários que problematizam a insuficiência dos comportamentos individuais e ingênuos diante do cenário ecocida instaurado no contexto brasileiro, não no sentido de minimizá-los, mas de avançar na perspectiva de pensar na importância da formação de cidadãos/as que atuem politicamente. Assim, o autor emprega as seguintes provocações:

Como o **consumidor verde** reverterá o tsunami antiecológico que varreu o país no regime Bolsonaro? Que tipo de **comportamento individual no âmbito doméstico** é capaz de reverter o retrocesso ambiental? Que ato de **consumo consciente** no mercado é capaz de alinhar o governo brasileiro novamente ao firme combate das mudanças climáticas? (grifo nosso).

As unidades de significado descritas anteriormente evidenciam esse compromisso político da escola, apesar de apenas intenções não serem suficientes para a transformação da sociedade. Contudo, por meio dos fragmentos **ESC1CORD:44**, **ESC1EST:38** e **ESC1DIR:8**, é possível notar coerência e consistência entre o que se diz, o que se pensa e o que se faz, por meio de algumas intervenções que foram desenvolvidos no chão da escola Cariri:

Projeto Iguatu – Águas do Araripe: fizeram uma ronda em toda a cidade verificando a qualidade da água, coletaram a água e mandaram para um laboratório para análise [...] levaram para a SAEB. Os responsáveis ficaram jogando um para o outro. E, em 2015, foram para Brasília com o projeto [...] **flagraram caminhão**

contrabandeando água de uma fonte que vai para uma fábrica clandestina - ESC1CORD:44.

[...] e eu participei do GEA, da pintura da praça e eu fiquei muito triste quando eu vi que **jogaram aquela tinta na Marielle**, porque ela representa e ela era defensora dos direitos humanos - **ESC1EST:38.**

Nós temos aqui um bairro chamado Muriti. Esse bairro chegou em 1932, ele chegou a ter um campo de concentração de flagelados da seca de 32 [...] a maioria dos alunos que nós tivemos, são do Muriti. Aí ano passado chegou um professor de história, aí eu disse: [...], **vamos fazer um projeto com os meninos sobre o campo de concentração do Muriti?** Aí ele disse [...] já foi um dos meus assuntos, no meu mestrado [...] **os alunos daqui fizeram até documentário, apresentaram para a universidade e vão levar até para a câmara para trocar o nome de Muriti por Buriti que é o nome original.** Acho que isso aí é trabalhar a cidadania - **ESC1DIR:8.**

Na unidade **ESC1CORD:44**, é retratado o “Projeto Águas do Araripe”, no qual culminou em ações que compreenderam a análise e a intervenção na realidade local, parceria com outras instituições para a realização da análise da qualidade da água, participação na V CNIJMA e a denúncia de atividades irregulares junto ao poder público. O aspecto político pode ser visto no sentido da mobilização da denúncia diante da situação do contrabando de água da fonte e também mediante a exigência e a cobrança aos responsáveis imediatos pela melhoria da qualidade da água local. Isso mostra que a escola Cariri, com seus atores sociais, não fica paralisada perante circunstâncias que exigem cobranças, reivindicações e a firmação de posicionamentos.

Outra situação retratada que evidenciou a presença de reivindicações foi no tocante à revitalização da praça localizada em frente à escola. Ao participarem de um concurso de mostra escolar GEO Terra Mãe, a escola e a sua comunidade externa fomentaram algumas melhorias nesse espaço, pintando, colorindo e dando vida ao local que anteriormente não era tão cuidado. Na intenção de retratar seis ícones do cenário brasileiro, Cacique Raoni, Paulo Freire, Chico Mendes, Marielle Franco, Luiz Gonzaga e Santa Dulce dos Pobres, em determinada localidade da praça, o coordenador, que além de geógrafo, é um grande artista plástico, pintou um painel junto com os/as educandos/as (Figura 8).

Figura 8- Pintura realizada pela comunidade da escola Cariri.



Fonte: Imagem da autora.

No entanto, como é possível notar a figura de Marielle despertou, na comunidade ou em algum indivíduo, não se sabe ao certo, um sentimento de intolerância que foi materializado pela tinta derramada para desfigurar a pintura da falecida vereadora. Diante da situação elucidada e de tanta revolta gerada e com razão, devido a tentativa de estragarem a arte, a própria comunidade, em um horário não visto, em forma de resposta, fixou cartazes com os seguintes dizeres: autonomia, liberdade, apoio mútuo, organização, ação direta, auto gestão e antifascismo. Como resposta ao vandalismo e à intolerância gerada, a escola, juntamente com a Secretaria de Meio Ambiente, não se sentiram intimidadas e procuraram as instâncias públicas para que providências e investigações fossem instauradas. Os/As educandos/as se sentiram mobilizados/as e indignados/as com a situação, conforme pode ser visualizado nesta unidade:

[...] a gente quis trazer não o partido da Marielle, mas **o que ela representava**. A bandeira que ela levantava. **A nossa bandeira é contra a homofobia, o racismo, o machismo**. Nas outras figuras nós também quisemos representar essas coisas, a gente quis representar a cultura nordestina através do Rei do Baião – Luiz Gonzaga, a gente fez o Mestre da Educação – o Paulo Freire - **ESC1EST:18**.

O projeto sobre o “Campo de Concentração do Buriti”, evidenciado na unidade **ESC1DIR:8**, também desafiou os/as estudantes a lutarem pelo resgate do próprio nome

do bairro que foi alterado em decorrência das relações de poder inseridas em um projeto político governamental da época. Esse campo de concentração foi instaurado e chegou a confinar cerca de 60 mil pessoas, os ditos flagelados, retirantes que estavam à procura de melhores condições de vida em decorrência da seca. Sujeitos a uma política higienista, mascarada pelo discurso oficial de que o foco era a prestação de assistência a esses povos, estes ficaram submetidos a fome, pobreza, surto de doenças, trabalho compulsório, dentre outras problemáticas. O projeto contou com uma série de atividades, desde visitas ao local em que foi instituído o campo, entrevistas com pessoas do bairro, participação em conversas com pesquisadores até a comunicação no Ceará Científico de 2018.

Assim, o aspecto político evidenciado coaduna com uma das características explicitadas por Lima (2011, p. 141) ao dissertar sobre a tendência crítica de EA, no qual o autor afirma que politizar e publicizar a problemática socioambiental e a EA supõe a consideração de que os/as estudantes são sujeitos portadores de direitos e deveres, “a abordagem do meio ambiente como bem público e o tratamento do acesso a um ambiente saudável como um direito de cidadania”. Para exercer a cidadania, exige-se participação social que significa tomar para si e fazer parte das construções dos destinos sociais e buscar caminhos para enfrentar e se posicionar diante dos problemas enfrentados pela comunidade. Nesse viés, “politizar a EA significa, enfim, ampliar e consolidar a cultura democrática na sociedade” (LIMA, 2011, p. 144).

A escola Cariri busca também sempre trabalhar com a **realidade local**, no sentido de resgatar e valorizar a identidade cultural dos povos do Cariri, favorecendo dessa forma possibilidades para desenvolver o senso de pertencimento. A premissa de partir da realidade da comunidade não é vista apenas como uma forma de tornar a educação mais próxima do cotidiano das pessoas ou aceitável, mas é de considerar seus conhecimentos, saberes, sua cultura, situações e necessidades (LOUREIRO, 2020).

Essa valorização dos povos Cariri é uma grande marca da escola, a sua intenção de favorecer que os sujeitos conheçam a sua realidade, engrandecem a sua cultura e resgatem memórias e histórias, acabam por guiar diversas práticas educativas ambientais. Esses propósitos são vistos ao trabalhar a proximidade de alguns/as estudantes com os indígenas Cariris (**ESC1CORD:48**), na história do campo de concentração (**ESC1FUNC2:3**), ao discutir sobre o papel das rezadeiras (**ESC1DIR:26** e **ES1C1CORD:22**) e a literatura de cordel (**ESC1PROF1:11**). As seguintes unidades apresentam recortes dessas intencionalidades:

[...] **Bizunga é comunidade em cima da serra que tem estreita relações com os índios Cariris**, resgatar a oralidade desse povo. Muitos dos meninos são da escola e moram no Belmonte e **descobriram que são descendentes de índios por meio do documentário - ESC1CORD:48.**

Mas teve aqui na nossa região um campo de concentração e o que eles pensaram poxa tem um monte de aluno do Buriti que não conhece a sua história, **aí começou a resgatar isso com os meninos de lá** e aí os meninos têm testemunho de avô, bisavô, **então essa preocupação com o local com o conhecer a sua realidade, a sua história local - ESC1FUNC2:3.**

[...] aí o aluno disse minha avó é rezadeira, aí outro aluno disse, eu tenho uma tia que também é [...] eles fizeram um levantamento aqui na escola, quantos alunos a gente tinha, que tinha família alguém que era rezadeira. Teve um absurdo. Então, **eles fizeram pesquisas sobre as rezadeiras de todo o Cariri, fizeram documentário e foi passado em todas as salas. Para trabalhar até a questão da memória - ESC1DIR:26.**

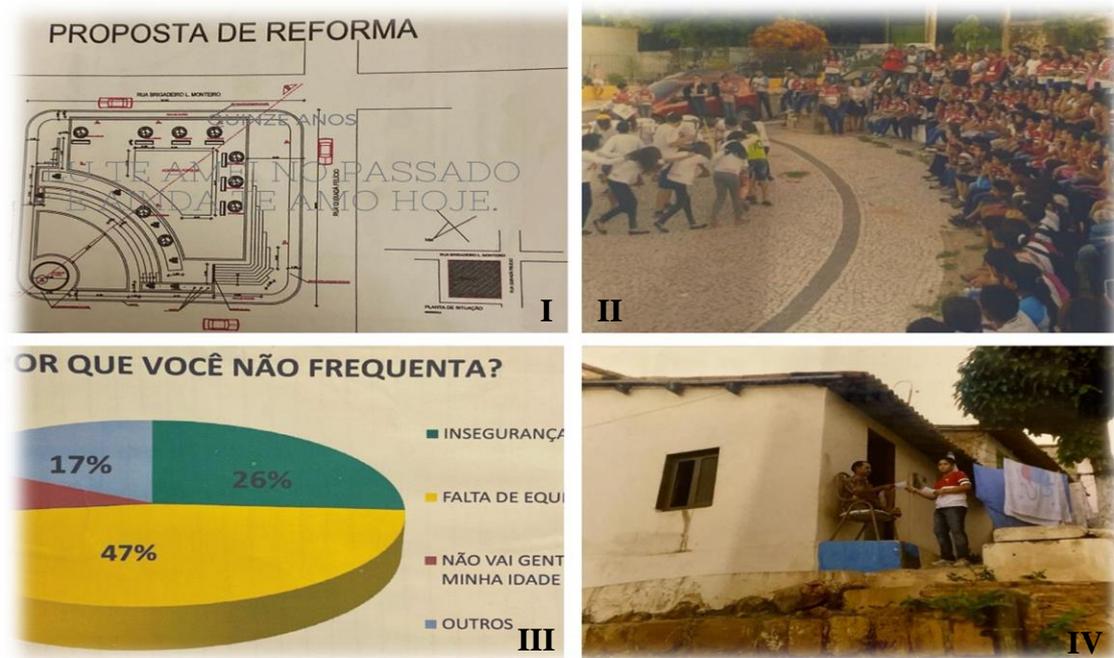
[...] Nós fizemos um trabalho aqui junto com a comunidade que **era um projeto sobre raízes, nós encontramos aqui 90 rezadeiras** só dentro da escola, entre vós, mães, tias, fazendo esse apanhado com as crianças. Nós **fizemos uma grande roda de conversa com todas elas aqui na escola**, contaram histórias [...] – **ES1C1CORD:22.**

O projeto que participei do GEOTERRA, ele abraçou vários campos do conhecimento [...] fiz oficinas com os alunos. Fizemos 509 estrofes para a gente poder lapidar, fazer harmonia e fazer 5 cordéis, em conjunto [...]. Eu aproveitei a ocasião e trouxe toda a **história do cordel** para a sala de aula, para se trabalhar, para depois se trabalhar o tema, e o aluno percebeu que não estava fazendo um cordel para participar de um projeto, **ele estava fazendo primeiro tomando conhecimento dessa riqueza cultural nossa, da origem que veio desse cordel, ele percebeu que não é uma coisa local, é uma coisa bem mais ampla.** E depois nós levamos para o projeto da URCA - **ESC1PROF1:11.**

Assim, é possível notar que fazem EA não é para, mas com a comunidade. Há sempre um intercâmbio de trocas entre a escola Cariri e os diferentes grupos sociais, no sentido de escutar e dar voz, incluir e integrar esses povos. Antes de executar ou até mesmo definir os objetivos de um projeto, eles saem às ruas para escutar e dialogar com a comunidade, como foi no processo de revitalização da Praça do Futuro, por exemplo.

Essa intervenção envolveu a cooperação da comunidade escolar juntamente com técnicos, secretários responsáveis pela Secretaria de Obras e Infraestrutura, Meio Ambiente e Controle Urbano e Instituto Ambiental – ICMBio, que atuaram na elaboração do projeto paisagístico-arquitetônico e ambientalista. Antes do processo de revitalização, houve todo um trabalho de campo, no qual a escola entrevistou moradores dos bairros do entorno da escola, fez a divulgação na rádio e para as escolas vizinhas até conseguir o pedido de execução e aprovação da prefeitura (Figura 9).

Figura 9- i) desenho arquitetônico da Praça do Futuro; ii) apresentação no espaço revitalizado; iii) gráfico gerado a partir das entrevistas realizadas e iv) conversa com um integrante da comunidade.



Fonte: portfólio do coordenador.

As fragmentações **ESC1EST:25** e **ESC1COM1:3** também demonstram que os projetos são construídos de maneira colaborativa entre os/as estudantes, a comunidade, a gestão e os/as funcionários/as, e as temáticas não são impostas, mas são estudadas e discutidas entre os diversos sujeitos:

[...] E aí **nós vamos trazendo situações do nosso dia-a-dia**. Se você prestar atenção, esses projetos têm tudo do nosso dia-a-dia, da **nossa própria história**. Aí está em branco e as ideias vão começando a surgir, começando a sair de um, de outro - **ESC1EST:25**.

[...] a minha menina teve uma ideia muito boa de fazer um jornal e a professora de Português disse pois vamos fazer. Estão trabalhando juntas para produzir esse jornal. **O tema do jornal é o dia-a-dia e a realidade local que elas estão trazendo, então entra arte, cultura e sociedade - ESC1COM1:3.**

Na maioria das vezes, os resultados dessas intervenções tornam-se produtos que são compartilhados em mostras, conferências, dentre outros. Em algumas situações, os projetos são oriundos de demandas emitidas por eventos que já apresentam uma temática central, no entanto, a escola possui autonomia para definir seus objetivos, propósitos e abordagens.

O aspecto **coletivo** é também muito vislumbrado diante das práticas educativas ambientais desenvolvidas. A coletividade acontece no sentido de buscar o fortalecimento e a união entre parceiros e atores sociais para a edificação dos projetos internos, mas que envolvem as necessidades e as demandas locais da comunidade (**ESC1CORD:7**) e ao edificar laços colaborativos para exercer ações para além dos muros da escola (**ESC1CORD:12 e ESC1CORD:24**):

[...] mais uma vez recorremos a parcerias, como nós temos aqui que é **fazer um auxílio ao pessoal do IACC – Instituto de Amigos de Crianças com Câncer**, em Barbalha. Todos os anos fazemos uma campanha e entregamos donativos. **Tem os abrigos das velhinhas, que a gente pede doações, pode ser em dinheiro. Levamos teatro. A gente não leva somente donativos, a gente leva alegria, presença - ESC1CORD:12.**

Uma vez surgiu uma demanda para que **nós pudéssemos ser portadores de mudas**. Então, nós recorremos ao viveiro, guardamos aqui e fomos em sala de aula e **distribuímos para os alunos da zona rural - ESC1CORD:24.**

[...] **tem uma professora de Ciências que gosta para fazer laboratório, a turma da cozinha para fazer base para o tempero, para o auxílio da merenda e o pessoal das humanas usam ali como uma questão sobre fazer a explicação sobre a questão do veneno, agricultura familiar - ESC1CORD:7.**

Dessa forma, a ideia de escolas sustentáveis, que traz como um de seus produtos a construção coletiva, onde o espaço educador “alinha suas ações e construções com os valores e desejos da comunidade, aumentando a potência de ação na transformação social” (BELIZÁRIO et al., 2013, p. 301). Assim, a proposta de escolas de sustentáveis pode fomentar a edificação desse aspecto coletivo que é tão importante no âmbito da EAC. Para Loureiro (2011), torna-se cada vez mais essencial articular o trabalho escolar ao comunitário, na tentativa de buscar ação reflexiva, concreta e participativa sobre o ambiente em que se vive e se relaciona. De acordo com Franco e Portugal (2013), a EA, na sua vertente crítica, contribui com a possibilidade de fomentar uma abertura a comunidade por meio de uma cultura de diálogo e participação. E isso torna-se viável devido a seu caráter transversal e de diálogo com todas as áreas do conhecimento, por encontrar-se diretamente relacionada aos problemas socioambientais e ser essencialmente política e importante para o processo educativo.

A unidade **ESC1CORD:36** também destaca um ponto interessante acerca dos projetos desenvolvidos, já que um dos marcos fortes da instituição é a elaboração colaborativa de documentários sobre os problemas que abarcam a realidade. Em um dos materiais produzidos, a comunidade escolar chegou a dialogar com moradores/as que

estavam envolvidos em um conflito socioambiental referente à construção da obra Cinturão das Águas que é parte do processo de transposição do Rio São Francisco. Entretanto, a preocupação da escola Cariri não é somente com a produção desse recurso final, mas principalmente em discutir criticamente o papel das mídias com a comunidade em geral:

[...] a questão do **“CURATU filmes”** que é a questão **dos meninos terem uma visão da televisão, das comunicações, das telecomunicações**, dentro da escola e fora dela. [...] **“Cidades dos aprendizes”** são projetos que nós temos, são dois, um de cunho mais específico, mais a questão social de mobilidade, participação, e outro tem mais a ver com a questão da idade, por exemplo [...] a gente trabalhou muito a questão das fatalidades familiares, da mortalidade infantil, **das crianças desaparecidas, da questão das crianças se prostituírem** [...] - **ESC1CORD:36**.

Outro elemento que é visível nas unidades de significado refere-se ao fato dos/as educandos/as fazerem **intercâmbio das aprendizagens** de EA, tão presentes nas intenções e ações da escola Cariri, para outros espaços, momentos e vivências:

[...] que a escola pode contribuir com esses alunos para além do muro da escola, esse que é o importante, que eles podem levar isso para sua rua, sua casa - **ESC1FUNC2:5**.

[...] **Eu trazia muito das coisas da REJUS para a escola porque eu sabia que a escola tanto acrescentava lá**, quanto a REJUS acrescentava aqui. E eu ficava, cara essa é **a troca de conhecimentos necessária** - **ESC1EXEST:9**.

A EA possui como possibilidade sair do eixo formal e adentrar outros campos para além do espaço escolar e incluir não somente crianças e adolescentes, mas adultos, líderes comunitários, moradores/as, agentes sociais, dentre outros/as. Essas trocas, que não estão enfatizadas apenas nas unidades **ESC1FUNC2:5 e ESC1EXEST:9** e que se localizam relatadas em diversos projetos, refletem como a EA é uma força potencializadora que favorece a integração entre o formal e o não formal (CARVALHO, 2012). Conforme a autora, “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 ator, nessa dinâmica, estabelecendo novos vínculos de solidariedade” (CARVALHO, 2012, p. 160).

Em suma, por meio da análise realizada fica perceptível que a escola Cariri possui um compromisso de luta e continuidade pela EA não só no seu espaço físico, mas com os outros e para os outros, nos mais diversos territórios. Essa EA, na maioria das vezes, se apresenta de maneira plural, revestida de aspectos que se entrelaçam, como a valorização,

compreensão e busca pela transformação da realidade, o compromisso político e a organização coletiva e participativa entre os sujeitos, dentro e fora da escola, para a edificação de ações.

Esses fatores relatados, juntamente com os aspectos formativos e os marcos da trajetória já evidenciados nas categorias anteriores, parecem contribuir para que a escola se mantenha enquanto sustentável. A EA faz parte da identidade, das ações e dos propósitos que compreendem e guiam o seu cotidiano, e ainda fortalece a escola por meio de um trabalho permanente, processual e continuado, não apenas em casos pontuais ou somente por exigência de demandas externas.

Ao pensar nas escolas sustentáveis, como a escola Cariri é denominada e reconhecida em vários territórios, cabe discutir as compreensões dos sujeitos que a integram em relação à sustentabilidade, palavra essa tão dotada de diferentes significados, valores e sentidos. Embora, muito mais do que explorar concepções, busca-se entender como a sustentabilidade flui e se fortifica no chão dessa escola.

Essa pluralidade de concepções e intenções se mostra nas unidades de significado que emergiram por meio da análise efetuada. Algumas delas se apresentam mais em consonância com o conceito de desenvolvimento sustentável, conforme aparece no Relatório Brundtland (**ESC1EST:31**), focadas na ideia de buscar um equilíbrio e diminuir o consumismo (**ESC1CORD:18** e **ESC1CORD:20**), já outras apontam visões mais ampliadas e questionadoras (**ESC1PROF2:5**, **ESC1DIR:15**, **ESC1PROF1:4** e **ESC1PROF4:6**).

Em **ESC1EST:31**, constata-se essa forte **aproximação com o conceito de desenvolvimento sustentável** explicitado no relatório “Nosso Futuro Comum” (BRUNDTLAND, 1987), ainda que ambos não sejam considerados sinônimos. A unidade se assemelha ao retratar que é preciso preservar a natureza para as futuras gerações, acabando por despertar uma visão utilitarista, como se a mesma fosse apenas uma fonte de recursos para sanar as necessidades biológicas e sociais humanas:

Eu acho que é **proteger o nosso lar para as futuras gerações** que talvez não tenham a nossa oportunidade de ver animais que talvez já foram extintos. É proteger a natureza porque está acontecendo muita coisa com o nosso país, não só com o nosso país, como no mundo inteiro [...] - **ESC1EST:31**.

A unidade **ESC1CORD:18** ressalta a sustentabilidade como uma **forma de buscar o equilíbrio** e evitar o excesso, sobretudo no que diz respeito ao consumo:

[...] Então, eu vejo o seguinte: a sustentabilidade tem tudo a ver com a questão de você ou de mim **viver sem precisar tanto ou de tanta coisa**. De **precisar do necessário mesmo** e não daquilo de supérfluo, de extravasar, de sobrar. Mas a sustentabilidade assim no meu entender é que eu possa me sustentar [...] a sustentabilidade passa, não digo pelo individualismo, mas digo pelo respeito e isso é ser sustentável. **É que eu possa consumir, vamos dizer assim, algo que não falte para as outras pessoas e que não seja em excesso - ESC1CORD:18.**

Nesse sentido, Layrargues (2020) sugere que reduzir e repensar o consumo para evitar o desperdício é preciso, porém a possibilidade de transformação torna-se maior ao se lutar contra a lógica do desperdício dos recursos naturais, na intenção de se alterar o padrão de produção, uma vez que na economia capitalista a produção é quem determina o consumo.

De modo contínuo, a unidade **ESC1CORD:20** fornece indícios que há a **possibilidade de conciliar a busca pela sustentabilidade e o capitalismo:**

[...] ah, **nós vamos fechar a fábrica daquilo, disso, daquilo outro, não, não precisamos fechar nada porque desempregariamos milhares de pessoas**, mas o que nós **poderíamos fazer é um consumo que respeite o ambiente, as fontes renováveis, a própria necessidade humana - ESC1CORD:20.**

Essa perspectiva conciliatória e apaziguadora torna-se problemática por não auxiliar na implementação de uma sustentabilidade que visa a transformação societária, no qual há o interesse apenas por mudanças superficiais, na intenção de garantir o mínimo de conservação dos recursos naturais, em uma lógica vertida na acumulação de capital. É uma tônica que desqualifica a participação social e mantém o modo de produção hegemônico solidificado em todas as esferas da sociedade (LIMA, 2003).

Todavia, em **ESC1PROF2:5** observa-se que já há uma sinalização quanto a **influência do capitalismo nos modos de ser e viver dos indivíduos** e que interfere diretamente na sustentabilidade:

[...] quando a gente tenta preservar, **a gente tenta melhorar o consumo do ser humano**, conquanto que a gente não destrua natureza, em outras palavras, **a gente equilibre [...] o sistema capitalista influencia muito no consumismo** porque hoje em dia você é o que tem, e não o que você sabe, ou seja, você é a aparência não é as suas ideias. É isso que o sistema capitalista obriga hoje - **ESC1PROF2:5.**

A ênfase em equilibrar o consumo é apontada na fragmentação, situação válida e urgente, contudo é preciso repensar como esse padrão societário citado interfere e

compromete as formas de se criarem alternativas de vida e cultura, moldando até mesmo as próprias relações pessoais. E diante disso, engajar-se em lutas que não almejem apenas a mitigação dos problemas socioambientais com um cunho mais reformista, mas que busquem a transformação e a denúncia da insustentabilidade, uma vez que esse modelo societário acelera o aprofundamento das desigualdades e a exclusão social.

Nas unidades de significado (**ESC1PROF1:4 e ESC1PROF4:6**), foi possível perceber possibilidades mais amplas ao afirmar que a sustentabilidade e as ações sustentáveis desenvolvidas na escola **não estão somente articuladas às questões ecológicas, mas envolvem aspectos que se direcionam da questão política** até o estabelecimento das relações sociais:

A sustentabilidade não está somente na manutenção da preservação ambiental da natureza, mas vai focar na questão do ambiente propriamente dito e o ambiente que a pessoa está inserida, o ambiente escolar, o ambiente social, urbano, paisagismo - ESC1PROF1:4.

Então, **sustentabilidade para mim é buscar o equilíbrio**, é tentar viver em um mundo que está tão arrasado, que está tão desacreditado e enfraquecido realmente, né? **Em todos os âmbitos, não só no natural, mas político**, etc. e tal. [...] **a escola trabalha muito com isso, com o que a gente pode intervir na comunidade**, com o que a gente pode fazer na nossa escola [...] então, são ideias sustentáveis, **não só ligada à natureza, mas de uma forma geral, na política, no dia-a-dia, no tratamento ao outro colega**. Isso tudo para mim é sustentabilidade - **ESC1PROF4:6**.

Essa percepção mais ampla converge com algumas das categorias explicitadas por Sachs (2000), principalmente a ecológica e a política. Diversos trabalhos na literatura (RUIZ, 2013; PENNA-REY, 2016; SANTOS, 2019) se ancoram teoricamente a essa abordagem multidimensional e consideram que a sustentabilidade não possui somente a nuance ecológica. Na fragmentação **ESC1PROF1:4**, é possível visualizar indícios de que o ambiente não agrega apenas a noção de lugar para se viver e se relacionar (SAUVÉ, 1997). Essa visão de ambiente também influencia diretamente na construção de noções acerca da sustentabilidade.

Mello (2016), a partir de um curso de extensão para professores/as que tinha como um dos objetivos abordar as várias dimensões da sustentabilidade, notou que ao chegar no chão das escolas, as práticas ainda se restringiam ao viés ecológico. Ao se falar em práticas sustentáveis, mesmo tendo a compreensão dessa possibilidade ampla da sustentabilidade, é comum pensar que essas se referem apenas ao desenvolvimento de ecotécnicas (**ESC1COM1:5**):

[...] eles têm essa preocupação de fazer a **plantação da horta**, por exemplo, para que seja utilizada as coisas que eles mesmos produzem. E **isso já é uma forma de sustentabilidade - ESC1COM1:5**.

A construção de hortas escolares favorece a sustentabilidade, no entanto, não pode ser a única forma de se pensar a transição. Há uma necessidade de trabalho conjunto, na intenção de definição de outras ações e propósitos que não sejam vertidas unicamente para transformações nos espaços físicos. Nesse aspecto, Layrargues (2020, p. 19) ressalta que “para além do cuidado individual com o lixo, a água, o solo, ou os seres do mundo natural, a EA busca não só mudanças comportamentais que anunciam a sustentabilidade; mas, sobretudo, mudanças políticas, que denunciam e combatem a insustentabilidade”.

Layrargues (2020) defende ainda que, ao anunciar possibilidades para alcançar a sustentabilidade, é essencial denunciar também as formas de insustentabilidade. Outra proposta interessante, refere-se aos pilares que vem guiando os trabalhos teóricos e práticos de Sorrentino et al. (2013) e seu grupo de pesquisa em busca da sustentabilidade, são eles identidade, diálogo, comunidade, potência de ação e felicidade. De acordo com Sorrentino et al. (2013, p. 22):

Partimos do conceito de Comunidade, em que cada qual busca e exercita sua própria Identidade, individual e coletiva, a partir do Diálogo, cujas descobertas incrementam a Potência de Ação, permitindo que sejamos capazes de iniciar e manter processos que possibilitem a tão almejada Felicidade.

Em síntese, na escola Cariri, é possível perceber que a sustentabilidade é vista como um dos princípios da EA. Em nenhum momento ou situação, o discurso mostrou-se voltado para a EDS ou EPS na tentativa de desconsiderar ou diminuir a EA. Como a EAC está muito presente nos processos educadores ambientais da escola, espera-se que a sustentabilidade nesse meio seja encarada com um viés mais crítico, principalmente, por meio de problematizações acerca do modelo econômico vigente e denunciando a insustentabilidade tão presente na sociedade.

5.1.1.4 Desafios e obstáculos: dos deveres do Estado

Pelo que foi evidenciado nas três categorias intermediárias anteriores, a escola Cariri se destaca pelas ações e projetos de EA contínuos e permanentes que são

desenvolvidos na instituição e para além dos seus muros, que abarcam a realidade, favorecem a efetivação de parcerias, valorizam o protagonismo, o pensamento crítico e o empoderamento por parte dos/as educandos/as, a formação para a cidadania, a autonomia e o respeito pela diversidade.

Contudo, torna-se necessário discutir que “nem tudo são flores” na escola. Há muita luta, resistência, persistência, resiliência, colaboração, construção de laços e parcerias para que a escola continue impactando positivamente a vida de toda a comunidade. Entretanto, essa união às vezes parte não somente da intencionalidade de uma mobilização coletiva, mas emerge especialmente pela **falta de recursos financeiros** que são obstáculos para o aprimoramento e até mesmo para o desenvolvimento de novas ações e/ou projetos. Essa situação é fortemente indicada e denunciada nas seguintes unidades de significado:

Os grandes desafios, como a gente **entende é o sistema capitalista**, que a gente precisa ter aquele dinheiro para custear e **aí nasce uma dificuldade, do custeio**, não só dos projetos, mas de qualquer coisa que aconteça dentro da escola. É uma instituição que tem demandas e **o que nós recebemos é muito pouco** para abranger um lugar onde tem setecentas crianças. Mas o que que a gente faz? **Mais uma vez recorreremos a parcerias - ESC1CORD:12.**

Então, nós temos algumas farmácias que, quando **nós fazemos pedidos de doação, doam, algumas gráficas, quando a gente não tem.** A gente faz de tudo para que o trabalho seja realizado. **Os amigos da escola** ajudam na questão do transporte - **ESC1CORD:27.**

As fragmentações **ESC1CORD:12 e ESC1CORD:27** ressaltam como as verbas que são repassadas para a escola são mínimas e insuficientes, tornando-os obrigados a recorrerem ao estabelecimento de parcerias. Em algumas situações, essas parcerias são privadas, principalmente quando há necessidade de custeio de algum recurso material, transporte para saída de campo ou até mesmo quando buscam doações para outras instituições.

Apesar das parcerias serem privadas, pelo discurso dos atores sociais da escola, estas não interferem de modo direto nos objetivos dos projetos e/ou ações propostas. Essas parcerias são diferentes daquelas impostas por algumas empresas que assumem discursos e práticas conservadoras e reformistas em prol da responsabilidade socioambiental, disfarçadas de outros interesses, como o atendimento da legislação ambiental e a busca por certificações legais para uma melhor classificação no mercado, por exemplo (GUIMARÃES; PLÁCIDO, 2015).

De qualquer forma, essa situação é complicada, pois denuncia a falta de investimento e colaboração do Estado para que as escolas transitem em direção à sustentabilidade. Em seu trabalho, Brito, Cunha e Síveres (2018) apresentam alguns indicadores de influência da gestão participativa no desenvolvimento de projetos escolares, contemplados pelo PDDE - Escolas Sustentáveis. Dentre estes, é destacada a importância da qualificação de parceria como uma possibilidade para a busca por melhores resultados para os projetos escolares desenvolvidos, sobretudo por meio da arrecadação de recursos e financiamentos, uma vez que quando existem, não são suficientes para gerar ações sustentáveis. Contudo, não é sempre que é possível firmar essas parcerias, o que acaba acarretando aos profissionais da educação se desdobrarem, gastando do seu próprio salário, para que os projetos sejam realizados:

Às vezes o pessoal fala [...], **às vezes vocês pagam para trabalhar**. Sim, às vezes a **gente tira do nosso bolso - ESC1CORD:28**.

[...] quando precisa eu vou atrás do transporte, vou atrás dos parceiros, **muitas e muitas vezes eu tiro dinheiro do bolso** para eles - **ESC1DIR:3**.

Essa situação é extremamente preocupante porque observa-se que não há tanta valorização salarial dos atores que se empenham ao trabalho escolar e ainda assim, na intencionalidade de desenvolver ações socioambientais dentro e/ou fora da instituição, às vezes acabam fazendo uso de recursos próprios para sanar as necessidades que emergem. A EA não pode desconsiderar as reais condições estruturais e financeiras que afetam principalmente as escolas públicas. É preciso levar em consideração as condições objetivas (carreira, valorização salarial, formação, etc.) e subjetivas da educação (sonhos, objetivos, dificuldades, alegrias e outras). Por isso, há necessidade de lutar pela construção e implementação políticas públicas de EA. De acordo com D’avila, Kaplan e Lamosa (2020, p. 102), a institucionalização de políticas públicas “configuram-se como subsídios tanto do ponto de vista de prover recursos para financiar projetos, quanto de definir e referendar concepções particulares de educação, de educação ambiental, de Estado, de sociedade civil e da relação público-privado”.

E em meio a essas adversidades, por mais que os profissionais estejam envoltos pelos ares da “boa vontade”, essas atitudes talvez não contribuam para que o Estado possa cumprir com as suas obrigações, apesar deste ainda buscar atender, às vezes, a lógica do capital. Freire (2017b) é enfático no que se refere a essa questão, particularmente quando afirma que a participação da comunidade externa no chão da escola, não deve ter como

foco único simplesmente o trabalho braçal, na intenção de fazer reformas e reparos, posto que isso pode soar como uma forma de substituir as obrigações, os deveres e os compromissos do Estado para com as escolas públicas. Como afirmam Guimarães e Plácido (2015), essa situação de descaso, o mal aparelhamento e a escassez de recursos, também podem se tornar portas abertas para a entrada das parcerias público-privadas nas escolas, tendo em vista que para mascarar o seu real comprometimento com a busca de um desenvolvimento “dourado” pela ideia de sustentável, sanarão as necessidades escolares presentes, revestidos de “boas intenções” e preocupados com o meio ambiente.

Essas outras unidades de significado também refletem a falta de investimento para o desenvolvimento dos documentários que, geralmente, são produtos finais de vários projetos (**ESC1CORD:40**), na arquitetura de intervenções no meio escolar e ao seu redor (**ESC1PROF3:3** e **ESC1EST:15**), e até mesmo para dar continuidade ao grêmio estudantil (**ESC1EST:28**):

[...] O celular chegou agora, mas **90% disso aqui foi filmado com câmeras emprestadas** - **ESC1CORD:40**.

Os projetos que a gente tem aqui, a gente sente que **não são tão melhores por falta também de verba** que a escola não dispõe. Porque você sabe que um projeto por simples que for precisa, né? **Só a boa vontade também não consegue**, não tem como, mas eu vejo o esforço deles, sabe? - **ESC1PROF3:3**.

[...] já que é uma escola pública, é a **questão do financeiro**. Às vezes, a gente vê as políticas públicas apoiando tantas outras coisas, coisas que, claro são importantes, só que não veem com a tamanha importância que isso aqui tem [...] **A questão do financeiro muitas vezes tenta até nos parar**. Atualmente, a gente está tendo o projeto ali da praça, de pintar a praça, de expressar através da arte uma ideia, expressar através da arte uma história. **A gente teve uma dificuldade das tintas**, a dificuldade de fazer aquilo ali [...] - **ESC1EST:15**.

Então, o grêmio estava parado aqui na escola, acho que a última vez que ele funcionou foi em 2014 ou foi em 2015 [...] **ai a gente foi fazer uma reativação do grêmio**, a gente encontra hoje muitas dificuldades na realização das propostas dele [...] Financeiramente, **a gente não tem financeiro**, a gente não tem dinheiro para fazer as coisas - **ESC1EST:28**.

Ainda que existam alguns programas propulsores, sejam em âmbito municipal (**ESC1DIR:12**) ou até mesmo federal (**ESC1EST:27**), é possível identificar situações em que os recursos não chegaram até as escolas participantes, como foi o caso da verba do PPDE - Escolas Sustentáveis no contexto da escola Cariri (**ESC1CORD:13**):

[...] Inclusive nós ganhamos o selo de escola sustentável. Agora tivemos um problema lá em Brasília, **tinha uma verba para vir de 11 mil reais, mas não sei por quais**

cargas d'água nós não recebemos. Porém, não deixamos de ser escola sustentável, continuamos fazendo a nossa ação, continuamos abraçando as causas - ESC1CORD:13.

Eu participei de um projeto, “Águas do Araripe”, de Educação Ambiental. **A gente fez o projeto para a V CNIJMA** – geralmente, ela acontece em Brasília, mas esse ano aconteceu em SP [...] Fomos para a Nacional que foi em Sumaré, ano passado. E aí foi uma experiência que mudou a minha vida. Foi uma conferência que reuniu jovens de todo o Brasil - **ESC1EST:27.**

Agora dentro dessa parte de EA, **o município tem um programa “Hortas Comunitárias”**. A Secretaria de Agricultura ela tem ajudado, por exemplo, aqui a gente tem uma horta que é a nossa permacultura, **aí ela dá carrinho, a semente - ESC1DIR:12.**

Bianchi (2016) aponta que de um total de 18.442 escolas que aderiram ao PPDE, apenas 939 receberam os recursos integrais; outras 4.359 obtiveram a primeira parcela e 13.144 não foram contempladas com nenhum valor no ano de 2016. Na literatura, também existem relatos de escolas que não destinaram o valor dos recursos recebidos para ações que visassem a transição para a sustentabilidade, algumas não sabiam para quais fins estes deveriam ser utilizados, outras investiram a verba apenas para a edificação de ecotécnicas, ou seja, é aparente a dificuldade que tiveram para fazer a gestão do fomento público angariado (OLIVEIRA, 2018; SANTOS, 2019; SILVA, 2016). A falta de recursos básicos e as condições escassas de materiais nas escolas públicas acabam contribuindo para que estas instituições priorizem outras demandas que são consideradas mais urgentes e que atendam outras prioridades.

Apesar de não ter se tornado uma política pública, e mesmo diante dos problemas apontados, infere-se que a iniciativa do PNES foi importante para mobilizar ações, ampliar tempos e espaços dedicados a EA e a sustentabilidade em várias escolas brasileiras. Enfatiza-se ainda que a disponibilidade de recursos financeiros, apesar de ser fundamental, não é garantia para que a escola transite rumo à sustentabilidade. Para isso acontecer, é preciso também a oferta de formação continuada para os atores sociais, a promoção de tempos e espaços dialógicos, autônomos e comunitários, e ainda a melhoria das condições mínimas para que haja o desenvolvimento de uma educação pública e de qualidade para todas e todos.

Atualmente, em consequência da descontinuidade provocada pela extinção da Coordenação Geral de Educação Ambiental e do Departamento de Educação Ambiental, órgãos responsáveis pela gestão da PNEA no MEC e no MMA, respectivamente, observa-se uma falta de comprometimento com as políticas públicas direcionadas à EA. Esta se

encontra vinculada ao MMA, no âmbito da Secretaria de Ecoturismo, e no MEC, à Diretoria de Políticas e Regulação da Educação Básica da Secretaria de Educação Básica, ou seja, o seu foco é apenas para o ensino básico. E ainda, evidencia-se que a EA quando aparece nos decretos 9.665/2019 e 9.672/2019 é tratada apenas como ações e projetos, e não em nível de políticas públicas ou programas (GARCIA et al., 2020). Em decorrência do exposto, entende-se que esse desmonte impactará de forma negativa as escolas que são comprometidas com processos educadores ambientais bem como aquelas que possuem intencionalidade de migrar em direção à sustentabilidade, pela falta de incentivos e subsídios.

As unidades **ESC1PROF4:11** e **ESC1PROF2:14** se dedicam a expressar sonhos, desejos e utopias em relação a construção da escola sustentável, especialmente na intenção de envolver ainda mais a comunidade do entorno com as atividades propostas no meio escolar:

A escola sustentável dos meus sonhos teria uma **merenda orgânica, várias plantações de legumes**, não teria necessidade de vir de outros lugares. Que a gente pudesse ter **feirinhas orgânicas nessa pracinha para atingir mais a comunidade**. Que a gente pudesse **melhorar a questão ambiental no raio da comunidade que atinge o aluno. Contar com outras parcerias do município e de outros lugares**. Que a gente pudesse levar mais leveza para as pessoas, mais respeito pelos seres em geral, então essa seria minha escola sustentável – **ESC1PROF4:11**.

[...] que ela pudesse trabalhar livremente com a sociedade de uma forma geral, com **os pais, com a própria comunidade em volta da escola porque não adianta nada a gente ser sustentável dentro da escola, no nosso espaço físico, se com a comunidade é falho. Essa comunidade teria que se tornar sustentável**. E é assim, a gente faz o possível, mas temos muitas barreiras, mas a gente tenta fazer o possível. Mas **o meu sonho é que a comunidade colaborasse** com essa parte de sustentabilidade. Seria uma escola que **saísse de escola sustentável para comunidade sustentável**, a escola que deu o gancho - **ESC1PROF2:14**.

O fragmento **ESC1PROF4:11** expõe a importância das ações da escola irradiarem para que a comunidade também se torne sustentável. Esse aspecto se correlaciona com o documento “Macrocampo Educação Ambiental – Mais Educação” (TRAJBER; CZAPSKI, 2013), que afirma que é necessária uma reorientação da educação atual para que haja a consolidação de uma sociedade sustentável. Assim, as escolas sustentáveis, ao se tornarem referências de sustentabilidade, podem contribuir para que outros territórios da sociedade almejem também tal transformação.

Em síntese, por meio dos discursos evidenciados, constata-se que a falta de incentivos financeiros e apoio de políticas públicas como um dos fatores que dificultam

as ações e propostas desenvolvidas no chão da instituição. Esses aspectos só não imobilizam a escola Cariri devido a ação dos parceiros e profissionais da escola, situação problemática que pode abrir “brechas” para a instalação de parcerias público-privadas. Também não é justo que os/as educadores/as usem recursos próprios para dar continuidade as iniciativas de EA, arcando com os compromissos e as responsabilidades do Estado.

Diante desses apontamentos, e na certeza da escola Cariri possuir um compromisso ético-político com a EA, acredita-se que um possível encaminhamento interessante para pensar em desdobramentos para essa situação, seja por meio da mobilização organizada e coletiva em prol da melhoria das condições de trabalho, por uma educação gratuita e de qualidade e a luta pela construção de políticas públicas voltadas para a EA e as escolas sustentáveis.

5.1.1.5 A (des)integração entre os eixos: interfaces entre o espaço físico, a gestão e o currículo

O currículo, a gestão e o espaço físico são elementos que, a partir de sua reestruturação e integração, podem contribuir para que as escolas transitem rumo à sustentabilidade. No entanto, na literatura especializada, pode-se perceber como as escolas sustentáveis têm centrado as suas demandas e atividades mais nos espaços físicos (FREITAS, 2015; PENNA-REY, 2016; SILVA, 2016).

Na escola Cariri, muitas das ações que são desenvolvidas abrangem o espaço físico. Porém, não são limitadas somente a este elemento, mas enfatizam também a gestão e a menor prioridade têm sido elencada ao currículo, propriamente ao PPP. A unidade de significado (**ESC1PROF1:5**) a seguir destaca que o espaço físico é o eixo que mais tem sido trabalhado no chão da escola e para além desse:

Em relação ao espaço, a gente tem uma estrutura que permite você trabalhar a sustentabilidade na questão social, urbanismo, nessa parte. [...] **temos um espaço para essa questão de horta, plantas medicinais.** Então, acredito que a escola **tem essa visão, tem essa estrutura [...].** No momento, **nós estamos trabalhando mais o espaço físico com os projetos, que a gente tá saindo para a comunidade vizinha para a restauração - ESC1PROF1:5.**

É elucidado que a escola possui um espaço, uma estrutura favorável para a construção de práticas educativas ambientais, mas que esta tem migrado essas ações para

a comunidade do entorno. Ou seja, essa preocupação é dissipada para outros espaços, na intenção de transformá-los de acordo com as necessidades e a realidade da circunvizinhança. O que é mais interessante é que isso não acontece de forma verticalizada, porém envolve uma consulta à comunidade, bem como a participação e a colaboração desta, como foi na revitalização da Praça do Futuro, por exemplo. E a construção de parcerias, principalmente com o ICMBio, Ibama e Geopark Araripe, promove a ampliação dos espaços democráticos, de participação e diálogo, e favorece a conexão entre o território da escola e o entorno, tal como a construção de relações mais horizontais. Cabe ressaltar que essa condição só é possível devido a gestão se mostrar aberta, participativa e engajada nas questões socioambientais e na transformação dos espaços.

A unidade de significado (**ESC1PROF4:10**) a seguir aponta como o espaço físico da escola é uma prioridade não apenas para o desenvolvimento de ações e práticas, mas é ressaltado como esse eixo é cuidado, zelado e preservado:

Acredito que a gente pensa muito nas questões de conservação, nos aspectos físicos, das dependências físicas. Sempre foi uma escola limpa, uma escola com bastante vegetação, não apenas árvores, mas plantas, jardins, a quadra também, que é muito bem cuidada, tudo é muito bem cuidado - ESC1PROF4:10.

A busca pela manutenção, zelo e cuidado por esse espaço pode estar relacionada ao se sentir pertencente a esse ambiente. A gestão também se destaca nessa questão por fomentar essa noção de pertencimento:

E a gente começa a trabalhar neles a questão do pertencer a esse local aqui. Essa coisa do pertencimento isso é muito importante. Eu sempre falo: olha o que vocês estão fazendo aqui não é para [...] não, é para nossa escola. **Nossa escola é linda? É linda [...], pois ela é linda, e ela é nossa.** É tanto que se você olhar aqui no intervalo, no recreio você pode procurar, aqui acolá você encontra um saquinho de lixo, um sachêzinho, mas você não encontra lixo na escola. Porque esse trabalho ambiental já vem desde quando eles entram aqui - **ESC1DIR:6.**

Esse cuidado faz com que o espaço seja agradável, harmonioso e adequado para a boa convivência e a felicidade. A edificação de uma escola sustentável refere-se a um ambiente convidativo para se viver e conviver e que possibilita a aprendizagem do cuidado com a vida por meio do cuidado com o outro, com si, com a sala de aula, o pátio e as plantas (BELIZÁRIO et al., 2013). E essa preocupação pela organização, zelo e manutenção das ações, na escola Cariri, não é mérito apenas da gestão, dos/as

professores/as e funcionários/as, mas é, principalmente, dos/as estudantes que prezam pelo espaço:

Então, eu acho que essa preocupação com o ambiente da escola em si de estar sempre **um ambiente agradável, de não riscar a parede** pode entrar no banheiro que você **não vê pichação no banheiro, não vê palavrão no banheiro, não vê nada disso**, por exemplo, ao contrário, eles colocam é mensagem. Agora no setembro amarelo, **eles tinham a preocupação de colocar mensagens de otimismo para os alunos - ESC1DIR:21.**

Eles não riscam as paredes, as carteiras. Os 9º anos estão colaborando comigo. Eu já fiz foi agradecer, porque eu gosto de agradecer quando eles colaboram - **ESC1FUNC1:3.**

As demais eu não percebia o cuidado que os próprios alunos tinham com a escola, que **aqui eu percebo que os alunos têm cuidado com a escola**. Talvez porque já venha de muitos anos tentando colocar essa consciência [...]. **Eu trabalhei em uma que tinha uns buracos no chão, a comunidade em si não tem essa consciência, não buscava melhorar. As pessoas da comunidade eram completamente conformadas com a situação. Porque é assim, se a gente da escola não correr atrás [...] o próprio pai pode fazer isso - ESC1PROF3:2.**

A unidade **ESC1PROF3:2** apresenta um ponto interessante ao retratar a importância da própria comunidade se organizar para buscar melhores condições escolares para os/as estudantes/as, e não cair no comodismo ou conformismo, como se a realidade fosse dada e não pudesse ser transformada. Também cabe salientar que o cuidado com a escola, por parte dos/as educandos/as, não vem de maneira imposta, hierarquicamente ou que está sujeita a sanções e punições, mas é algo que está conectado a essência e a identidade desses sujeitos, pela forma com que se relacionam com os outros e com esse meio.

Contudo, apesar da escola transparecer de ações e projetos que interferem no seu território e entorno, como a construção de hortas, viveiros, jardins e praça de convivência, seus atores sociais ainda elencam algumas propostas que poderiam desaguar em melhorias no chão dessa escola:

Uma escola que desse uma oportunidade [...] os alunos para o **descanso, mais lazer, uma brinquedoteca, uma sala de leitura mais ampla, tudo ampliado - ESC1CORD:33.**

Melhorar a estrutura para possibilitar terem mais alunos, muita gente quer vir para aqui e não consegue e ficam meio que na luta mesmo - **ESC1COM2:2.**

Dessa forma, mesmo diante de limitações financeiras e sem conseguir adotar algumas medidas importantes para uma gestão eficiente da água e energia e a destinação

adequada de resíduos, pontos importantes que são apontados no Manual Escolas Sustentáveis (BRASIL, 2013), o trabalho desenvolvido no espaço físico dessa escola sustentável se destaca por ampliar os espaços de participação e diálogo, envolver a comunidade externa e os ecossistemas locais, estabelecer parcerias, fomentar o pertencimento, a harmonia, o cuidado e a boa convivência e se pautar nas necessidades e demandas reais. Sendo todo esse trabalho envolto e pautado especialmente por uma EA que tem um compromisso político, a valorização e a busca pela transformação da sociedade e que preza pela colaboração entre diversos atores sociais.

Ainda que a unidade **ESC1PROF1:5** retrate que o eixo espaço físico é o mais trabalhado na escola Cariri, alguns atores afirmam que há uma integração entre os três elementos balizadores (**ESC1CORD:21**, **ESC1PROF2:6** e **ESC1PROF4:7**). Entretanto, em alguns fragmentos a gestão aparece como um elo mais forte que conecta todos esses eixos (**ESC1PROF2:6** e **ESC1PROF4:7**):

Nós integramos os três porque, querendo ou não, se for **para uma escola sustentável funcionar, tem que ter uma integração, porque se for para ficar pesando mais para um lado ou para o outro, no final das contas não existe integração**, e nem um lado pode falhar, aqui a gente vê uma integração. Um exemplo, se você for perceber assim, **quando uma gestão dá brechas para que a gente trabalhe a sustentabilidade, dá brechas para a gente pegar o aluno, colocar isso no currículo e fazer ele mudar o espaço físico da escola, isso chega a ser uma integração**. Agora se partir só do corpo docente, os professores ou corpo discente, e no final o núcleo gestor disser não, não podemos mexer na escola esse ano, isso aí já não é mais integração. Então, **eu vejo essa integração na escola porque o núcleo gestor apoia**, nós colocamos isso no currículo para o aluno, e o aluno transforma o ambiente escolar dele como deseja - **ESC1PROF2:6**.

A gestão é muito forte, muito perto, bem pertinho mesmo sabe, de todos. Eu acho assim, **eu me sinto muito bem, muito feliz trabalhando aqui** porque chegar para [...], chegar para [...], chegar para [...] para eles e tudo, e falar alguma ideia, **algum projeto, alguma sugestão, eles abraçam totalmente e vão ver, vão intermediar e dar aquele suporte** - **ESC1PROF4:7**.

Todos estão na mesma medida. O que não posso é gerir uma coisa mais ou menos. Eu acredito que aparentemente pode se perceber, que pode se achar que eu esteja trabalhando mais. Pode ver, por exemplo, **a questão da gestão, mas se a gente observar bem que se estamos gerenciando mais é porque há uma demanda bem maior**, então um compensa a outra - **ESC1CORD:21**.

Assim, por meio da análise apresentada até o momento, é possível concordar com os discursos evidenciados nas unidades **ESC1PROF2:6** e **ESC1PROF4:7**. A gestão na escola Cariri tem desempenhado um papel fundamental para que a instituição se mantenha e seja caracterizada como sustentável. Como elementos essenciais que pautam

o sucesso e a eficácia desse eixo se destacam a democracia, por favorecer a participação e o diálogo entre os diversos sujeitos juntamente com a comunidade extraescolar e a instauração de instâncias participativas e coletivas como o conselho escolar, o grêmio estudantil e a COM-VIDA; o compromisso com as questões socioambientais, a abertura para a EAC e o apoio para o desenvolvimento de projetos que valorizam a autonomia, a realidade local e o pertencimento.

É uma gestão que participa ativamente do cotidiano da escola, as atividades de EA não ficam apenas a cargo do/as estudantes e professores/as, a equipe gestora atua nas intervenções. A comunicação também é uma preocupação da gestão que é evidenciada a partir da elaboração dos documentários, na participação em eventos para a apresentação dos resultados angariados por meio dos projetos e ações e nos encontros e reuniões com a comunidade. Assim, a gestão da escola Cariri coaduna com a proposta apresentada por Belizário et al. (2013), que afirma que essa dimensão da escola sustentável, além de pensar na redução do lixo ou em compras mais conscientes, por exemplo, deve encorajar a convivência harmoniosa entre as pessoas, garantir a edificação de espaços dialógicos, momentos de encontro e partilha, bem como de tomada de decisões.

No que concerne ao último eixo, o currículo, nota-se, não apenas pelos discursos dos sujeitos, porém a partir da análise do próprio documento, que essa dimensão não é tão condizente com a riqueza de práticas educativas ambientais, propósitos formativos e intencionalidades educativas que a escola Cariri se propõe a desenvolver. Nesse sentido, a unidade **ESC1DIR:16** reconhece essa questão e afirma que:

[...] Inclusive agora **nosso PPP ele contempla isso, a questão de formar cidadãos, inclusive ele vai ser reestruturado agora em dezembro. E esse foco da questão ambiental vai ser bem mais reforçada** também, e nós **vamos dar mais ênfase nos projetos** que são desenvolvidos na escola que são de cunho sustentável - **ESC1DIR:16**.

Em nenhuma seção do PPP da escola há de modo explícito que a instituição prima pela EA, também não existe apontamento que evidencie a sua condição de sustentável. A descrição ou a indicação dos projetos e ações que são desenvolvidos não estão presentes no *corpus* desse documento. Como está registrado na unidade **ESC1DIR:16**, o PPP carece de uma atualização, um processo que seja realizado de modo coletivo com a comunidade e para a comunidade, tendo como finalidade que este não coadune com um currículo do tipo padrão ou de transferência, e que haja a preferência pelo desvelamento

das contradições vividas pelos/as educandos/as e educadores/as visando a transformação da realidade (FREIRE; SHOR, 1986).

Atualmente, o PPP evidencia claramente uma preocupação com a formação para a cidadania, no sentido de buscar a transformação da realidade, a formação de sujeitos críticos e ainda propósitos vertidos para o respeito às diferenças. O diálogo é reconhecido como um instrumento importante para o movimento de ação-reflexão-ação por parte dos/as educandos/as e educadores/as. Cabe ressaltar que este enseja um esforço em trabalhar com o ambiente cultural e as histórias de vida dos/as educandos/as, na intenção de provocar reflexões sobre si mesmo e o contexto social em que está inserido.

No entanto, ainda é preciso desenhar as intencionalidades que se deseja alcançar com as práticas educativas ambientais, explicitar e reforçar que a EA não pode ser limitada apenas a projetos, mas que deve perpassar por todas as áreas e disciplinas, delinear qual é o seu compromisso com a sustentabilidade e sinalizar a importância da presença dos espaços e intervenções coletivas como o conselho escolar, o grêmio estudantil, a COM-VIDA e as parcerias.

Nessa seara, por meio da análise realizada, observa-se que os eixos mais trabalhados da escola Cariri se referem ao espaço físico e a gestão, que é o elo mais forte e unificador. Já o currículo carece de uma reconstrução coletiva. O destaque da gestão torna-se um ponto interessante, considerando que há uma carência de produções que se proponham a investigar como esse eixo atua para manter a escola sustentável, apesar de ser quase um consenso que esse elemento é essencial para a transição rumo à sustentabilidade. Há trabalhos que indicam como o espaço físico é privilegiado (FREITAS, 2015; PENNA-REY, 2016; SILVA, 2016), outros que se dedicam a investigar o currículo dessas escolas (LIMA, 2015; WIZIACK, 2015), apesar disso poucos se propõem a entender o desdobramento da gestão em seu sentido democrático no chão dessas escolas.

5.1.1.6 Os eixos balizadores da Escola Sustentável Cariri: seus elementos essenciais e suas (des)articulações com o pensamento freireano

Ao trazer e buscar uma compreensão acerca de toda a trajetória da escola Cariri, suas intencionalidades formativas, perspectivas teóricas e práticas de EA e sustentabilidade, seus desafios e obstáculos e a integração de seus eixos balizadores

intenciona-se discutir como essa escola se aproxima do pensamento freireano, utilizando como lentes observacionais o currículo, a gestão e o espaço físico.

A discussão é balizada, principalmente, nas contribuições emitidas por Freire quando este articulou o Movimento de Reorientação Curricular, na ocasião em que esteve à frente da Secretaria Municipal de São Paulo (1989-1991), tal como em torno dos seus principais pressupostos.

Dentre os eixos orientadores das escolas sustentáveis, como já citado na categoria anterior, a **gestão** tem sido o aspecto de maior presença na escola Cariri. Composta por elementos que a fortificam como **democracia, diálogo, participação, autonomia, preocupação com a transformação da realidade concreta, estabelecimento de relação horizontal, educação com função política, respeito pela identidade cultural e os saberes de experiência feito e comunicação** tais aspectos indicam indícios de interlocuções com pressupostos do pensamento freireano.

A **democracia** é um dos elementos que mais foi ressaltado ao longo da análise. O interessante é que a afirmação da escola ser democrática não se enquadra apenas nos olhares compartilhados pelo núcleo gestor, mas agrega a ótica de funcionários/as, professores/as, educandos/as e a comunidade extraescolar, como pode ser visualizado nas unidades **ESC1PROF4:8, ESC1PROF1:9, ESC1COM2:7, ESC1EST:11 e ESC1FUNC1:1.**

Nos fragmentos (**ESC1PROF4:8, ESC1PROF1:9, ESC1COM2:7, ESC1EST:11 e ESC1FUNC1:1**), a democracia aparece como uma forma de poder se expressar, ser escutado, dialogar, questionar e também de decidir:

[...] bem participativa, bem descentralizada. A gestão assim é muito ativa, **ela é muito democrática** [...] - **ESC1PROF4:8.**

[...] É que ela é **aberta à comunidade** - **ESC1COM2:7.**

Ela é uma escola que a gente tem vez de falar, de ser ouvido, de ser escutado. E um diferencial muito grande é que não fica só em você falar, porque a democracia não está só em ouvir, mas também em executar aquilo que foi decidido - **ESC1PROF1:9.**

Quando eu vim para cá ano passado, **eu encontrei no núcleo gestor uma abertura e um diálogo muito bom para se planejar e principalmente para a execução dos projetos.** Então, **a escola é muito aberta** em relação a essa parte. Eu me sinto assim, eu não trabalho em uma escola, eu trabalho na minha casa. Essa harmonia boa [...]. Assim, a harmonia que se tem entre aluno, professor e gestor é muito boa, muito benéfica - **ESC1PROF1:8.**

A gente tem voz ativa em todos os quesitos em relação à prova, projeto. O professor vem com uma temática e a gente fala, não vamos fazer isso, **vamos fazer assim e todo**

mundo vai dialogando, é uma verdadeira democracia. O que existe aqui não é só o professor chegar e passar um projeto e a gente obedecer e fazer. Aqui nós temos o **direito de questionar**, porque tem que fazer assim e porque nós não podemos fazer de outra forma? - **ESC1EST:11.**

O gestor achar que é ele é quem manda, que o professor não pode se chegar a ele, e ele tem só que obedecer, isso não existe. Escola nenhuma vai para a frente se for nesse viés - ESC1DIR:1.

Aqui, a gente tem uma grande facilidade para trabalhar, a gente se sente à vontade no que gosta de fazer, porque o nosso objetivo é levar o ambiental, o bem estar a todos e não só aos alunos, mas também a instituição - **ESC1FUNC1:1.**

A democracia em Freire é construída pelo **exercício da participação e do diálogo.** Ela exige uma participação que seja verdadeira, não aquela silenciosa ou passiva, pois somente assim será possível transitar da consciência ingênua para a crítica (LIMA, 2002). Para Freire (2017b), ninguém vive plenamente a democracia se é impedido de falar, de ter voz e de se posicionar criticamente. O autor enfatiza ainda que é impossível democratizar a escola a partir de decisões centralizadas e autoritárias, no sentido de doar a autonomia e a liberdade, uma vez que esta é um processo de construção compartilhada entre os sujeitos. Essa participação não acontece de forma “concedida”, ela já faz parte da identidade da instituição.

Assim, a **autonomia (ESC1FUNC1:1, ESC1PROF2:1 e ESC1CORD:29)** também é um elemento presente em Freire (2017a) que é muito ressaltado ao longo das unidades. Na escola Cariri, a gestão da escola, por ser verdadeiramente democrática, já favorece essa autonomia para a elaboração dos projetos e ações, em que os sujeitos são livres para propor suas ideias, desenvolver seus trabalhos, compartilhar seus saberes de experiência feito, por meio do diálogo, e assim desvelar a realidade, construindo uma postura conscientizadora e tornando-se livres e autônomos. As suas instâncias colegiadas contribuem para a edificação desse elemento, uma vez que é “impossível fazer uma administração democrática, em favor da autonomia da escola que, sendo pública fosse também popular, com estruturas administrativas que só viabilizavam o poder autoritário e hierarquizado” (FREIRE, 2017b, p. 87).

A escola Cariri promove a participação e o diálogo não só entre os atores sociais internos, mas busca interlocuções com a comunidade do entorno, transcendendo os espaços formais. Essa abertura e inserção comunitária é crucial para a construção de práticas democráticas, uma vez que não tem como “mudar a cara da escola” sem ouvir os sujeitos que dela fazem parte (FREIRE, 2017b). A imersão do povo nos rumos e ingerências da escola faz com que este desenvolva um cuidado com a “coisa pública” e o

espaço vá se tornando “acolhedor e multiplicador de certos gostos democráticos como o de ouvir os outros, não por puro favor, mas por dever, o de respeitá-los, o da tolerância, o do acatamento às decisões tomadas pela maioria” (FREIRE, 1997, p. 60). E é demonstrando respeito com a comunidade, pelos responsáveis, as crianças e os/as educadores/as que a escola poderá cobrar o respeito com a “coisa pública”, com a sua estrutura, seus materiais e recursos (FREIRE, 2005).

E esse ter voz, escutar, participar e decidir acontece também diante de situações que exigem uma mudança e a troca de papéis em prol do funcionamento e da organização escolar. A unidade **ESC1CORD:6** discute com exatidão a integração entre os sujeitos internos, fornecendo indícios de que há relações harmônicas entre os atores e indica também um zelo e um cuidado com a escola. E o fragmento **ESC1CORD:5** evidencia como a participação contribui para que a comunidade do entorno se sinta pertencente ao espaço escolar:

Então, se você entrar aqui algum dia e pode me pegar arrumando as plantas. **Então, são situações como essa que a gente troca de lugar**, que eu acredito que seja um dos maiores critérios é você fazer a escola funcionar, onde você quer que esteja. **Às vezes, eu estou ali lavando os pratos com as meninas da cozinha. Às vezes, as meninas estão aqui com aluno, as servidoras, a funcionária, a menina que limpa o chão estão aqui com os meninos conversando. Então, isso faz com que a escola seja uma só, desde o porteiro à direção - ESC1CORD:6.**

Muitas das vezes eles vêm ao sábado aqui, vêm aos domingos, feriados, às vezes para **a gente pintar alguma coisa, para a gente ajeitar o jardim. Essa coisa de fazer com que eles pertençam que isso daqui não é do governo, isso aqui é do povo, é um patrimônio público, do povo, dele, do pai dele, dos avós e será futuramente dos filhos deles e dos netos deles - ESC1CORD:5.**

Além do mais, a abertura para a construção de espaços de participação e diálogo, por meio da democratização da gestão colabora para o estabelecimento de **relações mais horizontais entre os sujeitos**. A instauração de instâncias colegiadas fornece tempos e espaços para que haja a integração dos atores em favor da organização, edificação de ações e projetos e em prol do funcionamento da instituição. Essas instâncias não são vistas apenas como instrumentos de administração em seu sentido burocrático, porém elas são cruciais para o fortalecimento da democracia.

Nesse sentido, Freire (2017b, p. 77) aponta a importância da participação de todos os sujeitos para o desenvolvimento de uma perspectiva crítica de educação. O autor afirma que “nos obrigamos por coerência, a engendrar, estimular, a favorecer na própria

prática educativa, o exercício do direito à participação por parte de quem esteja direta ou indiretamente ligado ao fazer educativo”.

As unidades de significado a seguir retratam de modo explícito como o conselho escolar é fundamental para estabelecer conexões com a comunidade, a partir de seus representantes (**ESC1CORD:26 e ESC1COM1:1**); as reuniões são ferramentas significativas para construir aproximações entre os atores sociais e favorecer o engajamento para a realização de ações no chão da escola, contribuindo também com a partilha dos seus saberes (**ESC1COM1:1 e ESC1PROF2:9**); e o grêmio estudantil garante a participação efetiva e ativa dos/as educandos/as (**ESC1EST:28 e ESC1PROF3:9**):

[...] Atua de forma direta e principalmente quando nós estamos, por exemplo, com esse projeto aqui, ele vai envolver a comunidade do Ademar Franco. Quer dizer, **nós vamos precisar de gente da comunidade que é do conselho para fazer um feedback, uma conversa com eles. A participação das instituições fica mais acessível devido ao conselho.** Eu sou representante do Conselho da Floresta Nacional do Araripe, como também faço parte do conselho do GeoPark Araripe. Então, eles têm uma pessoa de escola envolvida essa pessoa sou eu - **ESC1CORD:26**.

[...] aí **participo do conselho fiscal**, eu participo das **reuniões da questão do financeiro** porque tem que ter um representante de pais, assino a ata e **as atividades extras que também tem no final de semana.** Também **já me convidaram para ministrar oficinas** em relação à segurança alimentar, porque eu sou da área de alimentos, aí já ministrei cursos e oficinas - **ESC1COM1:1**.

[...] **uma forma democrática, sempre com reuniões, sempre representante de alunos, representante de professores, o núcleo gestor, representante dos funcionários.** Na reunião, aí sim, se desenvolve o que nós esperamos, o engajamento total - **ESC1PROF2:9**.

[...] **nossa escola também é convidada para fazer oficina da COMVIDA em outras escolas. Nós já fizemos aqui um encontro, o primeiro ECOAR, o primeiro encontro das COMVIDAS da região do Cariri,** todas as cidades aqui do Cariri participaram do ECOAR, nós fizemos o convite para todas essas escolas, passamos dois dias em estudo - **ESC1DIR:13**.

Então, **o grêmio estava parado aqui na escola, acho que a última vez que ele funcionou foi em 2014 ou foi em 2015, e aí ele parou de funcionar, aí a gente foi fazer uma reativação do grêmio** - **ESC1EST:28**.

E os alunos se envolvem, sabe? Eles se envolvem, eles participam. A gente seleciona, tem os líderes de sala e são passados os projetos para os líderes de sala. O que eu acho legal isso, levam o projeto para os demais alunos, que não tem como você passar o projeto para todo mundo de uma vez só, aí é passado para os líderes de sala, para o grêmio. O grêmio aqui é atuante também, das escolas que eu trabalhei a que o grêmio é mais atuante é essa, nunca vi o grêmio ajudar como ajuda aqui - **ESC1PROF3:9**.

Dessa forma, essas instâncias colegiadas favorecem a edificação da categoria freireana **diálogo**. Tal pressuposto aparece para fortalecer o aspecto democrático da instituição. No âmbito dos projetos e ações de EA, esse elemento fornece subsídios para que os sujeitos, ao dizerem a sua palavra, possam fazer uma **leitura crítica da sua realidade a fim de transformá-la**, uma vez que é inacabada e jamais imutável. O diálogo não se limita ao chão da escola, mas envolve toda a comunidade e também implica em **comunicação**. Longe de ser apenas uma troca de ideias, algo simplista ou até mesmo imposto, o diálogo provoca à problematização da realidade, e é por meio dele que os indivíduos podem transitar da consciência ingênua para a crítica, em um processo complexo e profundo. De acordo com Freire (2013, p. 115), “somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo. Sem ele não há comunicação e sem ela não há verdadeira educação”. Esse diálogo exige também a escuta, o respeito pelos olhares diferentes e a disposição para a construção conjunta.

Os projetos “Águas do Araripe” (**ESC1CORD:44**) e “Praça do Futuro” (**ESC1EST:38**), por exemplo, imersos na EAC, demonstram como esse elemento auxilia para que os sujeitos possam fazer uma nova leitura do mundo e, por meio do agir coletivo e em comunhão, se apropriem de conhecimentos críticos para a transformação da realidade. Assim, educar é assumir uma postura dialógica que contribui para a promoção da conscientização mediante a uma prática que exige ação e a reflexão, e com isso se afaste de uma concepção bancária de educação (FREIRE, 2013). É como ressalta Freire (2013, p. 120), a ideia “não é falar ao povo sobre nossa visão do mundo, ou tentar impô-la a ele, mas dialogar com ele sobre a sua e a nossa. Temos de estar convencidos de que a sua visão de mundo, que se manifesta nas várias formas de sua ação, reflete a sua situação no mundo, em que se constitui”.

Assim, a **função política da educação** também é muito vista nessa escola. Sendo esta fortificada pela gestão, sem deixar de perpassar por outros eixos, como o espaço físico, especialmente em defesa dos espaços de vivência (**ESC1FUNC1:3**). E esse posicionamento político corrobora com Freire (2014), que afirma sobre a necessidade dos/as educadores/as falarem para os/as educandos/as não apenas de se indignarem diante das situações de irresponsabilidade, opressão e desigualdade, mas principalmente de lutarem democraticamente contra isso tudo.

Com isso, a escola também vai se tornando democrática, conforme vai se organizando e se mobilizando contra todo arbítrio e autoritarismo para a superação do silêncio que lhes esteja imposto. As unidades **ESC1FUNC1:3** e **ESC1EST:33**

evidenciam notoriamente como os sujeitos dessa escola possuem um posicionamento político na intenção de luta e transformação:

[...] Uma pessoa veio e destruiu parte do projeto, **automaticamente os alunos se mobilizaram para essas questões sociais com uma formação política, não partidária, mas política e foram lá reivindicar os direitos que a escola e a liberdade expressão** que cada um tem - **ESC1FUNC1:3**.

É um modo de pensar no ambiente de modo mais pessoal, é onde você mora, onde você vive e **também ficar realmente indignado, e não ficar só sentado reclamando do que está acontecendo, mas ir para a luta, ir para a rua, fazer manifestação, realmente mostrar a sua voz, a gente falou tanto que tem voz, então vamos soltar a nossa voz. A gente é jovem, a gente é adolescente, tem essa energia, eletricidade, tem essa magia de poder contagiar o outro com o que a gente pensa, com a nossa ideia. Vamos tentar punir quem não está protegendo, o que está acontecendo é uma calamidade a gente não pode deixar como está** - **ESC1EST:33**.

As unidades apresentadas anteriormente são apenas recortes que retratam como os/as educandos/as da escola Cariri possuem voz, são empoderados, engajados e apresentam compromisso social. Nota-se no fragmento **ESC1EST:33** a ênfase, a vontade e o engajamento dos/as estudantes para a luta em prol das situações que assolam a realidade, mostrando indícios de uma formação de sujeitos ecopolíticos (LAYRARGUES, 2020). Percebe-se também que essa unidade corrobora com Freire (2019, p. 117) quando ele afirma que a educação que a sociedade necessita [...] “não pode ser a que nos deixe quietos, conformados, discretos e indiferentes, mas, pelo contrário, a que nos abra a porta à inquietação, à inconformidade, à curiosidade incontida, à impaciente paciência”. A unidade **ESC1FUNC1:3** aponta que o engajamento dos/as educandos/as não se trata apenas de dizeres, mas acontece de fato na prática, ou seja, há coerência. E diante de uma educação que se pretenda ser crítica, transformadora e emancipatória, é crucial que “desafie o educando a aventurar-se no exercício de não só falar da mudança do mundo, mas de com ela realmente comprometer-se” (FREIRE, 2019, p. 110).

Os fragmentos a seguir (**ESC1COM2:8** e **ESC1CORD:34**) também revelam o respeito pela **identidade cultural** e os **saberes de experiência feito** dos/as educandos/as:

Eu vejo os alunos como meus companheiros de luta, sempre trato eles como meus companheiros de luta aqui na discussão, quando vamos fazer alguma coisa, filmes, alguns documentários, eles são meus companheiros porque **eu acredito que eles têm a sua própria vivência**. Tem meninos aqui que a família é do reisado, a minha mãe é, não entendo nada de reisado, tem meninos aqui que a família é do maracatu, tem família de músicos. **Eles têm a sua própria identidade, a sua própria inteligência, sua história**. Eu sou apenas um ancião na frente deles - **ESC1CORD:34**.

Acho harmônica e conflitos existem, isso é normal, porque se não houver conflito, não há crescimento. Aqui o conflito é inerente a questão da escola **porque cada indivíduo acredita, tem suas ideologias**, e muitas vezes as ideologias não são compatíveis, elas são antagônicas **e isso gera um debate [...]** - ESC1COM2:8.

Esses saberes são pontos de partida na relação educador/a-educando/a, e muito mais do que respeitá-los, é interessante que haja uma discussão acerca da relação desses com alguns conteúdos de ensino propostos, bem como a realidade concreta, considerando que “o educador não apenas deve ensinar muito bem a sua disciplina, mas desafiar o educando a pensar criticamente a realidade social, política e histórica” (FREIRE, 2019, p. 49). É importante que o/a educador/a ao propor “sua leitura de mundo”, saliente que existem outras “leituras de mundo” (FREIRE, 1999).

Por meio da análise realizada, a partir da contação das experiências dos atores que fazem parte da história da escola Cariri, pode-se apreender o quanto o pensamento freireano está imerso nessa escola sustentável, mesmo que não esteja totalmente explícito como uma intenção da escola. Apesar de alguns representantes do governo federal, principalmente, atribuírem todas as mazelas educacionais a Paulo Freire, na verdade, infelizmente pouquíssimas escolas se pautam em seus preceitos teórico-práticos para o desenvolvimento da atividade educativa.

A gestão é o eixo principal que colabora para que a perspectiva freireana transite e se aproxime de outros eixos. Percebe-se que a **democracia**, elemento central da gestão, favorece a abertura para que o espaço físico também possa se aproximar de elementos do pensamento freireano e para que este também seja democrático.

As transformações no espaço físico, tanto no chão da escola como no seu entorno, que envolvem **as necessidades e demandas locais**, seus ecossistemas locais e a circunvizinhança, somente são possíveis devido a existência de **diálogo e participação** entre os atores internos e a comunidade, e pelos laços estabelecidos com os parceiros.

Essa atuação conjunta resulta em ações vertidas para a melhoria desse espaço físico e por estar envolvida com as transformações, a comunidade se sente pertencente à escola e com isso exprime cuidado, zelo e dedicação pelo ambiente, favorecendo a construção de relações coletivas e mais horizontais. Todo esse trabalho é envolto, principalmente, por uma EA que têm como um de seus princípios, a edificação de compromissos políticos, como ocorreu na situação de destruição do painel da praça, por exemplo (**ESC1FUNC1:3 e ESC1EST:33**).

Entretanto, apesar da gestão fortalecer as transformações nos espaços físicos e entorno da escola Cariri, no tocante ao **currículo**, como já foi citado, é necessário que haja uma maior integração entre os próprios sujeitos internos e destes com a comunidade externa para que haja a construção de um PPP mais democrático. Por mais que as práticas educativas ambientais abarquem a realidade e a escola seja democrática, esse fator relatado se afasta de Freire (2005), posto que o mesmo aponta a importância de o documento ser uma história escrita por professores/as, em diálogo com a comunidade, para que assim as contradições vividas pelos sujeitos estejam no centro e possam ser superadas.

A **cidadania** é um elemento que é destacado no PPP e que se aproxima de Freire, tendo em vista que é enfatizado o interesse deste com a **transformação da realidade e a formação de sujeitos críticos**, em que o **diálogo** se faz um instrumento significativo. Para Freire (2017b, p. 53), “cidadania tem a ver com a condição de cidadão, quer dizer, com o uso dos direitos e deveres de cidadão”. Essa importante designação se concretiza por meio da ação transformadora, no exercício crítico dos seus direitos e deveres para a tomada de decisões. Outro aspecto que é ressaltado é a intenção de se trabalhar com a **identidade cultural** e as histórias de vida dos/as educandos/as (**ESC1DIR:16**).

O **respeito às diferenças** também é evidenciado no PPP como sendo um dos princípios da escola Cariri (**ESC1PPP:4**), e, conforme algumas unidades (**ESC1COM1:4 e ESC1EST:18**), pode-se perceber que isso se aplica à prática, ou seja, é materializado. Freire (2017b, p. 31) expõe que a escola democrática deve “respeitar a condição de judeus, árabes, de alemães, de suecos, de norte-americanos de origem hispânica, de indígenas não importa de onde, de negros, de louros, de homossexuais, de crentes, de ateus” [...]. E ainda afirma que “não há crescimento democrático fora da tolerância que, significando, substantivamente, a convivência entre dessemelhantes (FREIRE, 2017b, p. 22).

À vista das aproximações apresentadas entre os elementos essenciais dos eixos com os aspectos do pensamento freireano salienta-se o quanto esses pressupostos são importantes no chão e para além dos muros da escola Cariri. É notável o seu compromisso com as premissas democráticas e como essas são capazes de atravessar e conectar os eixos balizadores dessa escola sustentável, particularmente no que diz respeito à gestão e os espaços físicos. É como se a democracia fosse capaz de ancorar, resgatar e fortalecer outros pressupostos freireanos.

A integração desses aspectos contribui para que a escola se mantenha na condição de sustentável e que a sua trajetória seja fortalecida por meio da EA, pautada no diálogo, na compreensão e na transformação da realidade, na valorização da identidade cultural, na participação coletiva com a comunidade e no compromisso político. Até a forma como os indivíduos se relacionam dentro da escola, com o entorno e os parceiros, não apenas no sentido de conciliação, fornecem ancores para que esses sujeitos tenham um compromisso com as questões socioambientais de modo permanente e quando ocupam outros espaços.

Em tempos de tantos retrocessos e tentativas de silenciamento, em várias áreas, e destacadamente na EA, e também diante da busca pela implementação do projeto Escola sem Partido, ver uma escola que se mostra enquanto resistência, frente aos diversos obstáculos e desafios atuais, e que apresenta uma proposta de educação mais problematizadora, humanizadora e transformadora, traz ares de esperança, uma vez que não há espaço para imobilidade e nem muito menos para acomodação. E como diz Freire (2017a, p. 71), “a esperança é um condimento indispensável à experiência histórica. Sem ela não haveria história, mas puro determinismo”. Sem o esperar, a edificação de escolas sustentáveis não seria viável, pois elas transbordam experiências de luta, busca contínua e resistência.

5.2 SEGUNDO TERRITÓRIO: a Escola Jardim Floresta

O Mapa

Olho o mapa da cidade
Como quem examinasse
A anatomia de um corpo...
(E nem que fosse o meu corpo!)
Sinto uma dor infinita
Das ruas de Porto Alegre
Onde jamais passarei...
Há tanta esquina esquisita,
Tanta nuance de paredes,
Há tanta moça bonita
Nas ruas que não andei
(E há uma rua encantada
Que nem em sonhos sonhei...)
Quando eu for, um dia desses,
Poeira ou folha levada
No vento da madrugada,
Serei um pouco do nada
Invisível, delicioso
Que faz com que o teu ar
Pareça mais um olhar,
Suave mistério amoroso,
Cidade de meu andar
(Deste já tão longo andar!)
E talvez de meu repouso..."

MÁRIO QUINTANA⁴

A escola intitulada pelo nome fictício “Jardim Floresta” fica situada em Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, especificamente no bairro Jardim Floresta, zona norte da cidade. Porto Alegre possui uma população estimada de 1.409.351 habitantes e uma área de aproximadamente 495,390km² (IBGE, 2020).

A capital do Rio Grande do Sul é chamada de “Capital dos Pampas” devido a sua região de fauna e flora ser formada por extensas planícies que dominam a sua paisagem. É composta por um conjunto de ilhas, parques e áreas de preservação natural, e um elevado índice de arborização das vias públicas. Uma cidade de culturas heterogêneas, repleta de espaços culturais, museus, teatros, Centros de Tradições Gaúchas (CTG), concursos de danças tradicionais, festividades como a Semana Farroupilhas, dentre

⁴ Poeta, tradutor e jornalista brasileiro.

outras. Também possui muitas feiras, mercados e briqueiros (PREFEITURA DE PORTO ALEGRE, 2021).

Todavia, enfrenta uma série de problemas socioambientais, como poluição atmosférica oriunda de atividades industriais, ocupações urbanas em área de risco, produção de grandes volumes de resíduos sólidos, despejo de efluentes industriais e agrícolas nos recursos hídricos, desigualdade social, violência e outros (LIMA, 2018b). O Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Socioambiental e Saúde no Brasil (2021) destaca como conflitos socioambientais locais a luta pelo direito à moradia e a demarcação de territórios de comunidades como a Comunidade Quilombola de Areal da Baronesa; Baronesa do Gravateí; Povo indígena Guarani-Mbyá; Família Silva e os indígenas Kaingang. Tais adversidades são geradas pela especulação imobiliária.

Assim, nessa cultura tão diversa e em meio aos problemas socioambientais apresentados, se encontra a escola Jardim Floresta que atende aproximadamente 230 estudantes do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental, sendo que do 1º ao 4º é em tempo integral. A instituição contempla 10% de estudantes da Vila Dique e Nazaré e os outros 90% são procedentes do próprio bairro e áreas adjacentes. Conta com a colaboração de 20 professores/as, cinco servidores/as, uma supervisora, uma gestora e uma vice gestora.

A sua estrutura física dispõe de quadra de esportes, biblioteca, laboratório de informática, refeitório, salas de aula com lousa digital, horta, auditório, jardim, banheiros, secretaria, núcleo gestor, sala dos/as professores/as, espaços de convivência e composteira. Em seus espaços é possível perceber um cuidado, zelo, capricho e organização (Figura 10).

Figura 10- i) lixeiras utilizadas para separação do lixo; ii) recorte do jardim construído pela comunidade; iii) horta; iv) entrada da escola e v) grafite realizado por um parceiro e vi) composteira.



Fonte: Imagem da autora.

Como atividades de EA, a escola Jardim Floresta se destaca pela participação efetiva da comunidade nos mutirões para a revitalização da escola, a construção de hortas, composteiras e jardins, e em projetos relacionados a resíduos sólidos e a gincanas verdes.

Devido ao seu compromisso com as questões socioambientais já recebeu até um selo de escola sustentável pela Secretaria de Educação (Figura 11).

Figura 11-Premiações recebidas pela escola em decorrência da participação nos projetos de EA.



Fonte: Imagem da autora.

Dessa forma, o metatexto a seguir pretende discutir o que “se mostra” no chão dessa escola, suas perspectivas teóricas e práticas de EA e sustentabilidade, os desafios e obstáculos, a (des)integração entre os eixos balizadores das escolas sustentáveis e as possíveis aproximações ou distanciamentos com elementos do pensamento freireano.

5.2.1 METATEXTO: A escola Jardim Floresta e seus atravessamentos rumo à transição para a sustentabilidade

Esse metatexto é composto por quatro categorias emergentes que apresentam elementos que caracterizam a escola Jardim Floresta, como os seus reflexos teóricos e práticos da EA e da Sustentabilidade, os desafios e os obstáculos encontrados e a falta de apoio do Estado, a (des)integração entre os eixos balizadores e suas (des)articulações com o pensamento freireano. Nas categorias são partilhadas as experiências dos atores sociais que vivenciam o cotidiano dessa escola e também as unidades do PPP, que são articuladas com o referencial teórico utilizado e com as reflexões tecidas que foram registradas no diário de campo, bem como com algumas fotografias.

5.2.1.1 Perspectivas teóricas e práticas da EA e Sustentabilidade no chão da escola

Compreender as perspectivas teóricas e práticas de EA e sustentabilidade que são construídas e edificadas na escola torna-se essencial para o movimento de decodificar e entender a sua realidade, trajetória e intencionalidades educativas. Dessa forma, as unidades de significado que emergiram a partir das experiências compartilhadas pelos sujeitos da escola Jardim Floresta auxiliaram a interpretar essa questão. Assim, cabe ressaltar que a intenção não se encontra voltada para hierarquizar tendências ou criar um gradiente entre boas ou más propostas de práticas educativas ambientais, mas de evidenciar sua multiplicidade (CARVALHO; MÜHLE, 2019), e identificar elementos que podem subsidiar a edificação e a manutenção de escolas sustentáveis.

As práticas educativas ambientais emergiram no ambiente a partir de uma necessidade escolar e focaram na transformação do espaço por meio da construção de articulações entre a comunidade e parceiros externos, como pode ser visualizado nas seguintes unidades:

Nós começamos muito tempo atrás porque **a maioria da nossa clientela**, quando a gente assumiu, **era da Vila Dique**, era uma vila que ficava próxima, **foi retirada, foi construído o aeroporto**. Famílias de muita baixa renda e a grande maioria deles **trabalhava só com lixo**. [...] **E a escola, quando nós assumimos, era um lixo. Era toda quebrada, depredada, tudo**. Então, o que a gente fez no primeiro momento? Essas crianças **já viviam no lixo e vinham estudar no lixo**. **Então, nós mudamos o ambiente escolar primeiro**. Fizemos **mutirão** com os pais, a gente fez mutirão de uns 2, 3 dias, **pintaram toda a escola** [...] faz uns 10 anos. Os que vieram depois continuam mantendo. Então, nós começamos com esse **projeto de reduzir, reciclar e reutilizar, né?! Foi com o pessoal do grupo “Akatu”, tu já ouviu falar? Ele é de São Paulo, é um grupo muito forte. [...] Eles fazem todo o processo do meio ambiente e acho que das experiências, essa foi a mais significativa. Nós tivemos um começo, foi a escola que procurou, é um projeto nosso**. A gente transformou toda a escola, na verdade, né?! **Era um prédio só que tinha, todo desarrumado** [...] acabado e a gestão começou por ali, transformar o ambiente - **ESC2EXDIR:23**.

Nós começamos pela parte da horta. Lá atrás naquele terreno onde tu viu, era um terreno, era só com mato, né?! **Os pais colocaram, os pais arrumaram, os pais capinaram. A comunidade veio em um sábado frio e arrumaram tudo e nós começamos a plantar**. Então, dentro disso, tem a coisa do meio ambiente que as crianças plantam, né?! - **ESC2EXDIR:17**.

Foi um querer da escola, não teve assim alguém pra chegar dizendo agora vocês têm que trabalhar com a sustentabilidade. Eu acho que surgiu dentro da necessidade que era, na época, a clientela que era inserida na nessa escola, foi dali que surgiu. Não teve ninguém assim ó “você vão ter que ser sustentável, vão ter que separar o lixo agora” - **ESC2EXDIR:16**.

A Vila relatada na unidade **ESC2EXDIR:23** sofre com processo de remoção desde o ano de 2005. Essa intervenção ocorreu com vistas à ampliação do Aeroporto Salgado Filho, utilizando como prerrogativa a necessidade de receber aeronaves de maior porte durante a Copa do Mundo de 2014. Outro discurso comum é referente a comunidade estar situada em uma área de preservação ambiental e de inundações. Assim, uma parte da população foi reassentada no Porto Novo, cerca de 900 famílias, contudo, as demais resistiram a essa imposição, e até hoje lutam pela permanência no espaço. Desde então, o local perdeu importantes equipamentos e referências comunitárias, como o galpão de reciclagem, o clube de mães, a padaria comunitária e o posto de saúde. E o poder público continua agindo na retirada de direitos públicos fundamentais, tais como o transporte público, por exemplo. Nesse sentido, entende-se que a remoção que é tratada na Vila Dique refere-se a retirada do cotidiano da comunidade, para os moradores o local é carregado de histórias e alegrias, apesar das dificuldades e a necessidade de melhorias. É um território de área urbana, mas que carrega modos de viver rurais (SANTOS, 2019c).

Dessa forma, percebe-se que a situação apresentada na unidade **ESC2EXDIR:23**, “já viviam no lixo e vinham estudar no lixo”, não pode ser a única forma para discutir e pensar a transformação do ambiente escolar que, conforme relatado, encontrava-se em condições impróprias e em situação de abandono. Em uma perspectiva mais crítica, seria interessante o desenvolvimento de um trabalho dedicado a desvelar com os/as estudantes e a comunidade os motivos pelos quais enfrentavam dificuldades na Vila Dique, suas situações-limites, para que se organizassem coletivamente para a busca de soluções junto ao Estado. Ainda mais que a comunidade possuía um senso de pertencimento e identidade profunda com o meio em que vivia, apesar de que estava e ainda está passando por um processo de remoção devido aos interesses do Estado (Figura 12).

Figura 12- Visita à comunidade em que a maioria dos/as educandos/as morava no ano de 2010.



Fonte: Imagem da autora.

Com isso, mesmo que se compreenda que não cabe à escola resolver todos os problemas e adversidades da sociedade, reconhece-se que esta poderia fornecer subsídios para desafiar a constituição de uma luta concreta pela aquisição de direitos sociais e melhores condições de vida para os/as educandos/as dessa comunidade, para que entendessem que a realidade não está dada e que pode ser transformada. E não é porque os/as moradores/as gostam e se identificam com certo modo de viver e se relacionar, que devem se acomodar com a falta de segurança, saneamento básico, pavimentação, emprego, dentre outros (SANTOS, 2019c).

Desse modo, a transformação do espaço físico era fundamental para que os/as estudantes se sentissem cuidados e desfrutassem de um ambiente mais harmonioso e prazeroso. Contudo, a justificativa que eles “viviam no lixo” não era suficiente, sem contar que a maioria da população da Vila sobrevivia graças às atividades de coleta e separação dos resíduos sólidos. E é fundamental que haja uma valorização para que esse grupo se perceba socialmente importante e merecedor de respeito (TONSO, 2012).

Esse processo de transformação recebeu apoio inicial do grupo “Akatu”. A instituição é uma ONG sem fins lucrativos que é direcionada para o desenvolvimento de uma conscientização e a mobilização da sociedade para o consumo sustentável. Na área da educação, a ONG atua com o atendimento a escolas, a empresas e a comunidades (AKATU, 2021). Na escola Jardim Floresta, as ações desenvolvidas foram voltadas para a revitalização do espaço, bem como para o reaproveitamento e a separação de resíduos sólidos, a produção de papel reciclável e sabão a partir de óleo de cozinha. Trazer a discussão sobre consumo consciente e sustentável é fundamental, porém havia de se pensar em pautas que fossem mais urgentes para esses/as educandos/as, uma vez que eles viviam em situação de vulnerabilidade, desigualdade e exclusão social.

A comunidade também teve uma grande participação e atuação para a transformação desse espaço escolar mediante a organização dos mutirões. Esse exercício é importante para que esses indivíduos se aproximassem da escola Jardim Floresta, construíssem senso de pertencimento com o espaço e as pessoas e se sentissem parte desse ambiente. No entanto, a constituição desses mutirões denuncia o descaso do Estado em relação às edificações das escolas, pois há uma transferência de responsabilidade e deveres que comprometem a aquisição de direitos dos indivíduos da comunidade. Essa situação contribui para que em alguns momentos, as práticas educativas ambientais, aconteçam como uma forma de competição em prol de angariar recursos para escola:

Então, como foi para concorrer [...] **jamais admitiria não chegar no primeiro lugar**, Então, Jesus do céu, ela quase matava todo mundo para fazer as coisas. E faz as coisas e faz. Fez aquele pocinho até de pneu. **E realmente ficamos em primeiro lugar**, do lixo eletrônico ficamos em 3º, 4º lugar. **Mas pelo menos se ganhou os computadores e tudo, foi bem legal - ESC2DIR:17.**

À vista disso, se a escola esperar apenas por eventos acabará colaborando para que as suas ações sejam culminadas de forma esporádica e pontual. Esse comportamento favorece que esta não seja e nem se mantenha enquanto sustentável, posto que para que a

instituição possua tal adjetivação há uma necessidade de um trabalho contínuo, permanente e processual. A unidade **ESC2PROF3:12** é apenas um recorte de um contexto que é imerso por atividades de EA pontuais:

[...] fundamental mais a parte da geografia física, por exemplo, no Ensino Fundamental essa questão ecológica, **é mais quando há esses casos pontuais** como a feira de conhecimentos - **ESC2PROF3:12**.

Os fragmentos **ESC2DIR:13** e **ESC2SUPERV:5**, em face de uma EA mais pontual e isolada (**ESC2PROF3:12**), ressaltam a necessidade de as práticas educativas ambientais serem mais coletivas e poderem galgar as disciplinas regulares e não ficarem restritas ao desenvolvimento de projetos:

Eu acho que a gente precisava ter uma decisão assim, **uma coisa conjunta nesse sentido**, né?! De se preocupar, parece que muitas vezes as pessoas não veem o futuro de todos - **ESC2DIR:13**.

[...] e eu tenho que ir resgatando as gurias. Gurias vamos lá, mas o que tem a ver, **o que eu posso trabalhar na matemática que tem a ver com o meio ambiente** ou com os valores, né?! Porque sustentabilidade também tem a ver com todos nós. Vai desde a nossa alimentação, desde de como é que eu tenho interação com outro ser humano [...] **eu não penso em um projeto que não tenha o meio ambiente** - **ESC2SUPERV:5**.

Com isso, por meio da descrição e interpretação apresentada acerca da jornada de compromisso com as questões socioambientais, é possível perceber uma EA mais voltada para o **desenvolvimento de comportamentos considerados “corretos”**, para a preservação, o cuidado, onde a natureza é vista como uma fonte de recursos. Os fragmentos **ESC2PROF1:11**, **ESC2PROF2:3**, **ESC2SUPERV:11** e **ESC2SUPERV:12** elucidam tais afirmações:

Educação ambiental engloba a nossa parte com a natureza. A nossa parte, a gente da natureza, ou seja, **nós temos tudo isso para usufruir, nós temos também que saber que vai um dia pode acabar, que a gente tem que reconstruir e replantar, cuidar, preservar para que a gente nunca tenha essa fonte esgotada** - **ESC2PROF1:11**.

Os alunos têm a mania de escrever a data e tá errado, e **eles arrancam a folha** e não usam a borracha para apagar, aí eu já **chamo a atenção** sobre isso. Quer dizer **é um pontinho dentro do planeta** sobre isso, mas quantos papéis tu deixa de arrancar cada vez que tu erra. Então, **não arranque a folha de papel, não coloque no lixo**, separem - **ESC2PROF2:3**.

Eu acho que **educação ambiental é um cuidado que a gente tem que ter para que futuramente, né, a gente tenha um resultado** lá na frente - **ESC2SUPERV:11**.

Eu acho mais com a parte da **separação do lixo, da horta, é mais essa reciclagem**. O aproveitar materiais, recolher as tampinhas, tá mais próximo a isso - **ESC2SUPERV:12**.

A **necessidade de conscientização** também é um aspecto que é evidenciado nos discursos de alguns sujeitos da escola:

Então, eu meio que tento sempre **conscientizar** esses alunos ao **consumo consciente tanto da água, do papel**, da própria escola, dos **alimentos**. E a **reutilização** dos mesmos, né? - **ESC2PROF1:2**.

[...] eu vejo muito se falarem na reunião um pouco sobre ser sustentável na escola, nas lixeiras. Tudo bem, veio uma moça do lixo zero que providenciou nos refeitórios, tem uma lixeira para produto orgânico. Mas **cadê o trabalho de conscientização?** - **ESC2SUPERV:7**.

Todavia, essa conscientização é diferente daquela tão exposta por Freire (2013) que se refere à um processo para a apropriação crítica da realidade que exige não apenas a tomada de consciência, porém o comprometimento e o engajamento para transformá-la. Trata-se de uma conscientização que pode ser construída apenas com o acesso a informações, como se fosse um processo linear em que, ao obter informações “corretas”, imediatamente os/as educandos/as fossem desenvolver novos valores e atitudes, tal como mudanças de comportamentos.

Como já se pôde perceber a maioria das atividades desenvolvidas na escola Jardim Floresta é voltada para a temática de resíduos sólidos e para a construção de hortas e composteiras, que são ações ambientais necessárias e urgentes. De acordo com o Instituto Estre de Responsabilidade Socioambiental (2012), a quantidade de resíduos produzidos atualmente, é alarmante e traz consequências negativas, especialmente, para o meio ambiente, tendo em vista que pode contaminar o solo, o ar e a água, alterar os ecossistemas e provocar uma série de doenças. Entretanto, a média da produção de resíduos sólidos é diferente por pessoa e, geralmente, varia conforme as condições socioeconômicas (MARQUES, 2018). O consumo não acontece de maneira homogênea, uns consomem muito e outros não conseguem sequer atender as suas necessidades básicas de sobrevivência.

Assim, a forma como as ações educativas ambientais são desenvolvidas podem colaborar, em maior ou menor grau, para a transformação da realidade. Uma EA que considera o consumo apenas como um ato individual e o consumismo como um desvio de personalidade, e não discute a respeito do modelo de sociedade existente e como este

colabora para a degradação do meio ambiente, contribui menos para que haja uma compreensão da profundidade e complexidade desses assuntos. E acaba se articulando com propostas instrumentais e moralistas enviesadas na imposição de posturas, como: consuma menos, faça a coleta seletiva, reduza, recuse, reutilize e recicle. Diferentemente de uma EA mais crítica, que busca uma discussão abrangente acerca do consumo e da geração de resíduos, e compreende esses como reflexos e também como motores da crise socioambiental existente (BELIZÁRIO; DOURADO; SORRENTINO, 2012).

Nesse sentido, percebe-se que o trabalho desenvolvido na escola Jardim Floresta com os resíduos sólidos é mais direcionado para uma abordagem pragmática, no qual se busca a resolução de problemas, sem evidenciar ações que exijam uma maior profundidade da questão (**ESC2SUPERV:2, ESC2EST:1 e ESC2PROF1:6**). Apesar de que em alguns momentos, ainda que de maneira bem tímida, é possível notar um compromisso em investigar a realidade da cidade em relação ao consumo de papel (**ESC2PROF3:2**):

[...] a gente batalha para que se **faça a horta**, que **se separe o lixo todo ano**, se trabalha sobre o meio ambiente, **na sala, no currículo. E os professores estimulam a reciclagem, o reaproveitamento**, eu batalho muito aqui com os meninos. E teve um ano que a professora me perguntou: o que eu posso fazer para a feira do conhecimento? E eu disse **pega tampinha, pede para eles trazerem tampinhas, cria um alfabeto, pega caixa de ovo aquelas que vem trinta, faz eles formarem palavras, é um jogo** que tu está construindo com material reciclável. Tu tá **reaproveitando o material que muitas vezes vai para o lixo - ESC2SUPERV:2.**

A gente trabalha bastante na horta, o lixo. **Tem dois lixos, tem o orgânico e o seco**, o orgânico vai todo para o adubo - **ESC2EST:1.**

[...] **Foi a gincana do lixo eletrônico**, né?! Nós participamos o ano inteiro, fizemos tudo, **recolhemos muito lixo eletrônico** de toda a comunidade escolar. É o **ECOPONTO** que chegava aqui todo dia, e aí a gente ia destinando para a Secretaria de Educação, para eles destinarem para o local correto. E nós tínhamos muito lixo, a comunidade tinha muito lixo em casa e não sabia que na época poderia agravar o solo e danificar - **ESC2PROF1:6.**

[...] um projeto foi na **redução do uso do papel**, no qual eles tiveram que fazer toda uma pesquisa relacionada a **quantos consomem na cidade de Porto Alegre**. Eles ficaram, na verdade, eles não acreditavam nos números, eles tiveram que pesquisar em mais de uma fonte porque o número é muito expressivo. Ah, eles chegaram a contabilizar que o papel gira em torno de **60% do lixo** que é jogado em Porto Alegre. Viram quanto que é um IPTU, o preço do recolhimento do lixo. Isso tudo partiu por parte deles, foi uma pesquisa feita por eles - **ESC2PROF3:2.**

Com a horta também não é diferente. Esse recurso como uma atividade meio (LOUREIRO, 2006) pode ser um elemento importante para discutir sobre agrotóxicos,

fome no mundo, agricultura orgânica, dentre outros (ARRAIS; MACHADO; BIZERRIL, 2019). Para Santos (2012), a horta escolar é um instrumento que tem potencialidade para reestabelecer o contato dos jovens com a natureza, fomentar uma dimensão comunitária e participativa e ainda servir como elemento pedagógico interdisciplinar. Contudo, na escola Jardim Floresta, por mais que, inicialmente, a comunidade tenha participado e se empenhado para a construção da horta, observa-se que, atualmente, há uma carência de esforço coletivo para que haja uma continuidade e até mesmo a falta de diálogo para a divisão e a organização de tarefas:

Sim, **eu uso muito tempero verde**. Então, no momento que eu tô ali naquele pneu que são 3, 4, **eu tiro as ervas daninhas**, eu tiro isso, tiro aquilo, **porque as crianças quando vão fazer, elas ficam com medo de tirar as coisas, então ali eu já tiro**. Eu tiro aquela coisa que espinha, eu tiro, eu tiro isso, tiro aquilo - **ESC2FUNC2:2**.

Na horta, eu vejo isso, as pessoas **se não pegar e tirar e pegar e dar lá na mão, não buscam. Então, tem que estar sempre indo atrás, ir lá pegar, levar, se não ficam pedindo para comprar coisas que na verdade tá ali pronto, não tem agrotóxico, não tem nada**. Mas acabam não fazendo. É só ver as coisas que estão lá fora, estão lá, faz tempo e não tiram, né?! Não tiram - **ESC2DIR:8**.

Um fator interessante em relação às atividades de EA mais atuais que são desenvolvidas na escola Jardim Floresta diz respeito à **articulação que promovem entre a saúde e o meio ambiente**:

Diminui as embalagens e **ajuda sim o meio ambiente**, e também a questão da gente fazer **receitas com produtos mais saudáveis**, orgânicos que não danificam tanto o solo - **ESC2PROF1:10**.

Há alguns anos, a escola em seu sentido coletivo, vem se comprometendo a melhorar a alimentação dos/as educandos/as e a firmar acordos para que evitem levar lanches industrializados e que gerem muitos resíduos, sendo a sexta-feira o dia livre. Como as condições socioeconômicas dos/as estudantes agora são outras, sem dúvida melhores do que as anteriores, é possível combinar para que tais escolhas sejam realizadas. No entanto, percebe-se que essa articulação ainda está focada no estabelecimento de comportamentos normativos e que traz poucos questionamentos e problematizações sobre a realidade e para o desenvolvimento de práticas autônomas (MARTINS, 2019).

Apesar da maioria das práticas educativas ambientais estarem vertidas para o consumo consciente, a coleta seletiva, a horta e a compostagem, como pode ser

evidenciado em investigações realizadas em outras produções (RIBEIRO, 2015; FREITAS, 2015; SUZANO, 2018; SANTOS, 2019a; PENNA-REY, 2014; MELO, 2018), as unidades **ESC2PROF2:2** e **ESC2EST:8** discorrem sobre ações voltadas para o **respeito às diferenças**, coadunando como um dos propósitos esperados para serem edificados no chão de uma escola sustentável, conforme explicitado em Brasil (2013):

E houve esse projeto da escola. Eu fiz um projeto aqui na escola que eu gostei mesmo e foi sobre **discriminação racial**. Que eu fazia um curso na UFRGS sobre esse tema e aí eu **trabalhei aqui numa feira do conhecimento**, e aqui todos os anos tem a feira do conhecimento e a gente tem um projeto. E eu fiz esse projeto de discriminação racial - **ESC2PROF2:2**.

[...] que **eles fizeram uma passeata sobre as diferenças, dessa questão de preconceito, de homofobia**, a gente tem debatido bastante aqui na escola. E é uma coisa que é bem respeitada - **ESC2EST:8**.

Em síntese, as intenções de EA enfatizadas nas unidades apresentam olhares que são vertidos para perspectivas mais pragmáticas que podem ser explicadas pela forma como a EA adentrou no chão da escola e se mantém, mas que em alguns momentos, é capaz de se conectar com outros movimentos e ações (**ESC2PROF2:2** e **ESC2EST:8**) e não se esgotam em uma única definição.

No que concerne às compreensões e às concepções sobre sustentabilidade enunciadas pelos atores sociais da escola Jardim Floresta, há um direcionamento, quase que unânime, para o **consumo consciente**:

Não é só o reciclar é o reduzir, o repensar, porque não adianta [...] tinha uma época que era moda, né?! Reciclagem. Todo mundo reciclava [...] Sustentabilidade envolve tudo. Envolve o repensar, né?! Eu posso reutilizar, eu posso aproveitar um copo, uma garrafa que quebrou, eu posso fazer arrumar, né?! Hoje as ideias estão aí, eu vejo assim na internet, ah pega lá um pote de amaciante e eles transformam em um vaso. Isso é sustentabilidade. É procurar reduzir o consumo - ESC2SUPERV:13.

[...] a **sustentabilidade pra mim é o sentido de tu não descartar, é o reaproveitamento. É recolocar essas coisas nos lugares certos, enviar pros lugares certos** que dentro da escola a gente não consegue fazer, né?! - **ESC2EXDIR:7**.

Outra perspectiva apresentada diz respeito a uma visão de **sustentabilidade correlacionada à ecotécnica** que, inclusive, mostra indícios da compreensão de que para a escola ser sustentável é preciso realizar uma série de adaptações, fator esse que é importante, porém não é suficiente para que a escola seja sustentável:

[...] **uma escola que reaproveita a água da chuva**, às vezes, as gurias reaproveitam quando chovia muito. Aqui nos telhados, da calha, elas botavam os baldes para lavar os banheiros, mas não é sempre [...] **Para mim um modelo de escola sustentável é aquela escola que já em tudo isso preparado, porque aí já tem o recipiente para guardar essa água, para regar, não precisa ligar a mangueira para regar a horta. É isso que eu acho que é uma escola sustentável.** Seria uma escola ideal também, né?! Uma escola onde tem uma **cisterna só para recolher a água da chuva** e eu vou limpar o banheiro, eu vou limpar o piso, eu vou molhar a horta, eu vou lavar o pátio quando precisar. Eu acho que era ideal que a gente tivesse **energia solar** [...] - **ESC2SUPERV:1.**

Esse questionamento sobre como a escola enxerga a sustentabilidade refletiu em olhares para a caracterização da mesma enquanto sustentável e para o apontamento do que de fato ela precisaria para ser considerada sustentável. Isso revela uma visão simplista, uma vez que reduz a sustentabilidade apenas a mudanças nas estruturas do espaço físico (REZENDE; TRISTÃO, 2017).

Desse modo, é notável que as percepções apresentadas sobre a sustentabilidade são mais focadas na adaptação do que no questionamento e na problematização acerca do modelo vigente, bem como no desvelamento das contradições existentes. A insustentabilidade que é gerada também não chega a ser comentada.

Em suma, a trajetória da escola Jardim Floresta, no que diz respeito à EA e à sustentabilidade, foi erguida a partir de uma demanda local, e com isso ampliada para outros momentos e intenções e, que mesmo diante dos obstáculos e da necessidade de uma maior complexidade e aprofundamento, se faz crucial dentro do seu contexto e de acordo com os seus propósitos educacionais.

5.2.1.2 Do (des)amparo do Estado: para além das necessidades financeiras

Na escola Jardim Floresta, o compartilhamento das vivências e experiências dos atores sociais que sustentam e integram esse espaço, denunciam a necessidade de uma maior atenção por parte do Estado para as questões básicas que podem garantir o funcionamento adequado da escola. As unidades **ESC2DIR:4**, **ESC2DIR:22**, **ESC2FUNC3:7** e **ESC2PROF1:5** retratam situações em que a equipe gestora se submetia a exercer funções que não lhe cabiam para suprir demandas essenciais, como o fornecimento da alimentação estudantil, por exemplo (**ESC2DIR:4**). E ainda, na **falta de apoio e assistência do Estado**, esta recorria à comunidade para exercer reparos e recolher recursos financeiros (**ESC2DIR:22**, **ESC2PROF1:5**, **ESC2FUNC3:7** e **ESC2DIR:23**):

Quando eu entrei aqui **a gente tinha pouco dinheiro para a merenda**, e ela disse: **Vamos lá na Ceasa buscar? Eu vou pedir**. Eu tinha um Escort e nós vamos lá para o CEASA. Então, ela ia e saía pedindo para todo mundo. [...] A gente voltava assim com o carro lotado de coisas - **ESC2DIR:4**.

A gente fazia um pedido para eles que colaborassem, sei lá dar um valor para a escola mensalmente 15, 20 reais. Eles não gastam com nada, não precisam pagar lanche, tem tudo, tem livros, eles não gastam a não ser com o caderno e enfim - ESC2DIR:22.

[...] É uma escola que não tem pichação, que está toda pintada. **A comunidade escolar também faz toda a diferença aqui dentro porque é ela que conserta as coisas que a gente não consegue consertar com dinheiro público, né?! - ESC2PROF1:5.**

[...] A direção sempre teve, como eu vou dizer? Uma garra para levar a escola. Ah, **não vai esperar o dinheiro do governo para arrumar a torneira, sabe? Chamava os pais, colocava os pais na prensa mesmo - ESC2FUNC3:7.**

[...] **vamos fazer porque se for depender do Estado nós não vamos ter nada - ESC2DIR:23.**

A participação da comunidade relatada nos fragmentos, evidencia um **compromisso muito reduzido**, onde encontra-se restrita apenas ao estabelecimento de reparos e melhorias no espaço escolar, algo que deveria ser de responsabilidade do Poder Público (LOBINO, 2019). Assim, a participação tende a ser minimizada somente ao viés financeiro, sem priorizar o quesito administrativo e pedagógico que também configuram como aspectos importantes para o funcionamento da escola. Há de se considerar a “boa vontade” da gestão na busca pela construção de uma escola mais organizada e com o funcionamento adequado, uma vez que é impossível pedir aos/as alunos/as que cuidem e tenham zelo por espaços tão maltratados (FREIRE, 2005). Todavia, substituir e arcar com as obrigações do Estado tende a afastar este de suas obrigações.

A unidade **ESC2DIR:22** enfatiza a Associação de Pais e Mestres (APM) com uma finalidade direcionada apenas para o apoio financeiro, compartilhando uma visão de que pela escola ser pública não custa nada aos responsáveis fazerem doações, embora estes já arquem com o pagamento de impostos que são voltados para essa questão. Nesse sentido, não é o caso de desmerecer essas ações da comunidade, no entanto é essencial pontuar que os caminhos percorridos indicam um **imobilismo** e a **falta de organização coletiva** no sentido de cobrar o Estado para que arque com seus deveres. Essa situação também é fruto de processos que investem em descentralização, aspecto importante, mas que às vezes acabam por desobrigar o Estado de suas responsabilidades e delegar ações, bem como os fracassos, à comunidade escolar. Cabe ressaltar que é importante a escola reconhecer o poder e a autonomia que possui, todavia não se pode deixar de

responsabilizar o Estado por aquilo que é seu dever: garantir o direito à educação pública, gratuita e de qualidade (FREIRE, 2005).

Além do mais, de acordo com as vivências compartilhadas, o núcleo gestor e a comunidade também **não colaboram muito com a luta dos/as professores/as** por melhores condições de trabalho, valorização do plano de carreira e pela não retirada de direitos já conquistados. Desde 2014, os/as profissionais da educação sofrem com um desmonte que envolve congelamento e parcelamento dos salários mensais e do 13º salário, fechamento de escolas, paralisação nos investimentos necessários para a educação, dentre outros retrocessos (SANTOS; COELHO, 2020). Embora essa situação afete a todos os cidadãos e as cidadãs envolvidos/as no processo educativo, as unidades a seguir demonstram tensões existentes entre os/as educadores/as e a comunidade, e entre a própria classe, uma vez que os gestores/as também são professores/as:

[...] **a comunidade apoia pouco, a gente vê um apoio muito pequeno da comunidade, quem luta mesmo são os professores.** A comunidade infelizmente não faz muita diferença, eu acredito, é uma opinião minha, **eu não vejo eles entenderem o nosso lado, né?! - ESC2PROF1:9.**

[...] a postura também da direção em relação aos professores, **se não tem professor eles não mandam embora, continuam na escola em aula, se dá um jeito de dar aula para eles. É uma escola que não tem histórico de greve, de dispensa de alunos - ESC2PROF3:5.**

No que concerne à proposta de desenvolvimento de projetos, por meio dos relatos, é possível notar que há ações direcionadas para a transição para a sustentabilidade, contudo, não há **nenhum apoio técnico, formativo ou financeiro por parte da Secretaria de Educação.** Isso já pode ser esperado, posto que a escola enfrenta dificuldades até mesmo para a manutenção das necessidades básicas. Os fragmentos a seguir elucidam essa questão:

[...] eles fizeram ano passado, **o programa de Escola Sustentável**, mas aceita quem quer, porque é bastante trabalho, né?! Mas se oferece sim. **Não tem verba, apoio financeiro não tem. Sugerem o projeto, quer fazer tu faz, mas é contigo - ESC2DIR:12.**

Então, a [...] **que era a nossa diretora, ela sempre estava em comunicação com a Secretaria de Educação** que, às vezes, tinha algum projeto. Então, **a Secretaria não deixa de fazer projetos, só que os projetos são todos feitos, desenvolvidos pela escola, a gente não tem um suporte - ESC2PROF1:14.**

A necessidade de um processo formativo, no seu sentido contínuo e permanente, é enfatizada mais uma vez:

Eu acho que sempre, né?! Se tratando de uma escola pública, a gente faz o que a gente pode, né?! A gente faz o que tá no nosso alcance, o que a comunidade consegue alcançar, mas se tivesse mais apoio, né?! Tanto **nem só financeiro, mas assim cursos, né?! Treinamentos, coisas desse tipo**, sabe?! - **ESC2PROF1:13**.

A formação continuada pode ser importante para ampliar a atuação dos sujeitos no que tange à EA. Além de ser um espaço-tempo para que os/as educadores/as reflitam sobre a sua própria prática, construam uma rede de saberes coletivos e troca de ideias e experiências, por meio do diálogo, com outros sujeitos, em um movimento coletivo. É um processo que exige superar a ideia de um sistema linear de recepção e transmissão de conhecimentos e que exija a ação-reflexão-ação (ORSI; GUERRA, 2018).

Outro ponto destacado é a **falta de tempo para o planejamento e o desenvolvimento dos projetos**. A maioria dos/as educadores/as está sobrecarregada, dividem suas atividades profissionais com outras escolas e possuem pouco espaço dedicado à coordenação coletiva para discutir sobre ideias e propostas. Também se constata que há uma cobrança intensa em relação a preparação para Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM):

[...] Muitas vezes, **a gente se perde no caminho com os projetos**, porque a gente é muito cobrado também com o conteúdo. Aí tem que dar o conteúdo porque no ENEM eles tem que estar preparados, porque eles têm que ir para o Ensino Médio, a gente tem essa preocupação e **muitas vezes o projeto vai ficando de lado** - **ESC2SUPERV:5**.

Essa visão pode estar articulada à ideia de que é necessário que a EA seja desenvolvida apenas por meio de projetos ou ainda que seja dedicada alguma disciplina específica para esse fim. Embora, quando a EA se torna um objeto orientador e está presente como uma das intenções e princípios da escola, é possível pensar em ações e estratégias para que a mesma seja trabalhada no cotidiano da sala de aula e/ou até mesmo por meio de propostas interdisciplinares. As escolas sustentáveis se destacam por apresentarem um compromisso permanente, contínuo e integrador da comunidade com a EA, bem como a sua imersão conjunta nas mais variadas disciplinas.

Apesar de notarem uma série de obstáculos e desafios no chão da escola, a unidade **ESC2PROF1:3** ainda foi capaz de apontar sugestões que contemplam aspectos voltados

para a destinação adequada dos resíduos e a utilização eficiente e sustentável de energia, ou seja, a **adoção de ecotécnicas**:

Eu acho assim, **que seria legal uma energia, que a gente tivesse algum tipo de energia mais sustentável, né?! Eu acho ainda que as crianças têm uma utilização muito grande de plástico**, de coisas, né?! Que prejudicam a nossa natureza, então que a gente poderia melhorar a **destinação dele** [...] - **ESC2PROF1:3**.

Dessa forma, percebe-se que a escola percorre por caminhos que são atravessados por muitas adversidades e pela falta de uma maior integração e luta coletiva entre os sujeitos que fazem parte da sua história e organização. Diante de problemáticas vertidas para a falta de atendimento a algumas necessidades básicas, participação da comunidade reduzida a organização do espaço físico, falta de apoio em relação à luta dos/as educadores/as, escassez de tempo para realização de ações em EA e ausência de formação continuada, considera-se que a escola Jardim Floresta, mesmo diante dos contratempos apontados, ainda está à frente de tantas instituições que não se mobilizam perante as questões socioambientais. Mesmo que ainda necessite de uma maior organização, políticas públicas e delineamento de práticas educadoras ambientais mais críticas.

5.2.1.3 A (des)articulação entre os eixos balizadores

Na escola Jardim Floresta, as práticas educativas ambientais desenvolvidas enfatizam um compromisso maior com o eixo espaço físico, evidenciando que não há tanta integração entre as dimensões balizadoras das escolas sustentáveis. As unidades a seguir retratam essa situação:

[...] **O primeiro lugar eu acho que é o espaço físico**, o currículo e por último a gestão - **ESC2DIR:18**.

[...] **Espaço físico que, nesse caso, é o mais almejado**, pode se ver tranquilamente a **conservação, o uso dos materiais corretos** - **ESC2PROF3:9**.

A maioria das atividades desenvolvidas nesse espaço refere-se à construção de hortas, composteiras, organização de lixeiras para a coleta seletiva, pintura e reparo na estrutura e edificação de espaços de convivência. Tais intervenções só acontecem graças ao **trabalho coletivo** que é realizado pelos atores sociais e a comunidade. Devido às

limitações já discutidas, tais ações, na maioria das vezes, se restringem apenas ao chão da escola, não transcendem seus muros, bem como não conseguem atender alguns desejos explicitados nos discursos quanto a uma energia mais eficiente e limpa, por exemplo (ESC2PROF1:3). Cabe salientar que as adequações realizadas em uma escola que visa a transição para a sustentabilidade não é algo padronizado, mas deve atender as necessidades e as condições de cada local. É preciso ouvir quem muito tem a contribuir, colaborar e dizer: responsáveis, funcionários/as, educadores/as, estudantes, coordenadores/as, dentre outros/as (BRASIL, 2012).

Como as intervenções são mais vertidas para esse eixo, observa-se um **cuidado e zelo com o ambiente físico** por parte dos diferentes grupos que integram a escola:

[...] tu olhou o corredor? **Não tem risco, não tem nada disso. Faz bastante tempo que nem se pinta** - ESC2EXDIR:3.

[...] os alunos cuidam muito da escola. Tu vê, é uma escola que não tem pichação, que está toda pintada, a comunidade escolar também faz toda a diferença aqui dentro, porque é ela que conserta as coisas que a gente não consegue consertar com dinheiro público, né?! - ESC2PROF1:5.

[...] desde que eu entrei já existia um cuidado com cada turma recolher o lixo no final do recreio. Então, tinha o dia que era o jardim, tinha dia que era o primeiro ano, tinha dia que era o segundo, eles passavam com umas sacolinhas e recolhiam o lixo que eles tinham deixado. Com isso, nós conseguimos que eles não jogassem mais lixo no chão. Sem dizer nada e pra ninguém, eles simplesmente recolhiam o lixo e eles começaram a parar de jogar lixo - ESC2SUPERV:7.

Esse cuidado pode evidenciar um sentimento de pertencimento que advém da estreita relação dos sujeitos com o espaço em que vivem, organizam e zelam. Além do mais, pode promover a capacidade de conviver e partilhar, de forma harmônica, aproximando os atores escolares (MÜLLER ANDRADE; SCHMIDT, 2019). Conforme pode ser visto na seguinte unidade:

[...] é bom essa **sensação de proximidade**, né?! Porque **deixa o ambiente saudável, deixa o ambiente bom de se conviver**. E isso é importante para a gente, chegar em um lugar que tu sabe que vai deixar teus filhos, no caso, e poder ir trabalhar despreocupado, né?! - ESC2COM2:5.

Quanto ao PPP é sabido que não há tanta ênfase em se propor um trabalho coletivo com a comunidade na intenção de estabelecer os objetivos, conteúdos e propósitos a serem alcançados, assim como os meios para realizá-los. O fragmento ESC2PROF3:10 aponta que o currículo é o eixo que é menos trabalhado:

Eu acho assim que o nosso currículo é o calcanhar de Aquiles. Assim, porque **é onde a gente mais peca**, e embora haja essa compreensão, os professores, alguns se engajam, outros nem tanto - **ESC2PROF3:10**.

No entanto, reconhece que há uma necessidade de efetuar uma atualização que exija uma aproximação com a realidade. De acordo com Brasil (2012), no PPP das escolas sustentáveis é essencial que haja a inclusão de conhecimentos, saberes e práticas sustentáveis, assim como as relações entre o contexto e a sociedade global. A unidade **ESC2EXDIR:21** releva a situação descrita:

[...] **fazer o mais próximo da realidade possível, porque dentro dele tá inserido todos os nossos projetos, toda a nossa vida** [...] Representa a parte de desenvolvimento dentro da escola, o trabalho dentro da escola, o projeto da escola, os conteúdos, habilidades e competências [...] - **ESC2EXDIR:21**.

No documento, apesar de não existir nenhum posicionamento quanto a escola ser caracterizada como sustentável, ao longo do seu texto são enfatizados alguns objetivos que se referem a elementos que são importantes de serem considerados para a edificação desse espaço educador sustentável. No eixo meio ambiente, são delimitados propósitos que se remetem a EA:

Manifestar curiosidade e interesse ao **explorar o ambiente**, relacionando-se com pessoas e **estabelecendo contato com animais, plantas e objetos diversos** - **ESC2PPP:6**.

Explorar o ambiente para que possa se relacionar com pessoas do seu grupo social e outros - **ESC2PPP:7**.

Estabelecer algumas relações entre meio ambiente e as formas de vida que desenvolvem, valorizando sua importância para a preservação das espécies e para a qualidade de vida - **ESC2PPP:5**.

Conhecer e valorizar a pluralidade do patrimônio sociocultural brasileiro, bem como aspectos socioculturais de outros povos e nações, **posicionando-se contra qualquer discriminação baseada em diferenças culturais, de classe social, de crenças, de sexo, de etnia ou outras características individuais e sociais** - **ESC2PPP:9**.

A EA descrita é direcionada para o conhecer o ambiente e se relacionar com as outras pessoas, tal como para buscar sua preservação, ou seja, algumas das práticas educativas ambientais que são mobilizadas na escola Jardim Floresta se correlacionam com essa perspectiva. Um aspecto interessante é expressado na unidade **ESC2PPP:9**, que envolve uma preocupação focada no combate a qualquer tipo de discriminação. Esse

propósito se articula com as ações desenvolvidas e que são detalhadas em **ESC2PROF2:2** e **ESC2EST:8**. Dessa forma, os elementos apresentados corroboram com os saberes necessários à sobrevivência no mundo atual que são explicitados em Brasil (2012), e que destaca o respeito e o convívio com as diferenças e a manutenção do ambiente como sendo essenciais.

A participação, o despertar de uma consciência crítica e o exercício democrático também estão presentes no PPP como finalidades do processo educativo da escola Jardim Floresta:

Despertar a consciência crítica, promover a expressão de sentimentos, o desenvolvimento do espírito investigativo e o **exercício democrático** - **ESC2PPP:2**.

A compreensão do ambiente natural e social do sistema político, das tecnologias, das artes e dos valores que se fundamenta a sociedade para que **o aluno possa interagir e inserir-se de forma participativa na comunidade em que vive** - **ESC2PPP:3**.

Tais propósitos aparecem articulados a Brasil (2012) quando é exposto sobre a importância do trabalho colaborativo e o gosto pela participação em instâncias deliberativas como saberes necessários ao contexto atual. Embora, caiba ressaltar que no PPP não há destacada a existência de instâncias participativas como o grêmio estudantil, o conselho escolar, dentre outras. Também não há uma sinalização descrita quanto aos projetos ambientais que são desenvolvidos no chão da escola.

No que se refere à dimensão da gestão é possível constatar que o **aspecto colaborativo** se destaca, contudo, a antiga gestora era a principal responsável por estabelecer a conexão entre os diversos setores da escola. Essa situação é reconhecida na unidade **ESC2DIR:1**:

[...] a escola deve, assim ter esse diferencial, **em função dela**, de que ela, claro e o corpo todo, mas acontece que **ela é que levava a frente, né?! Porque chamava e buscava tudo, né?! Vinha final de semana para cá para pintar, sempre pedindo ajuda dos pais, então ela, ela ia na Secretaria e em qualquer atividade que tivesse na escola, ela ia lá convidava até o Secretário de Educação, sabe?! - ESC2DIR:1**.

No entanto, por meio da unidade **ESC2FUNC3:4** percebe-se indícios de que, mesmo com esse aspecto colaborativo, existe a presença de uma forte hierarquia, ainda que também houvesse tentativas de instauração de grêmio estudantil (**ESC2SUPERV:22**) e que o Conselho Escolar tivesse suas ações reduzidas à prestação de contas:

[...] Elas podem até ouvir, mas nem sempre é colocado em prática, né?! Então, **depende muito do que vai favorecer a elas, né?! - ESC2FUNC3:4.**

O ano passado a gurizada tentou se organizar, porque isso tem que vir dos alunos. Ai também eles desistiram no meio do caminho e não se organizaram - ESC2SUPERV:22.

Diferentemente da antiga gestora que ainda buscava se envolver com as atividades de EA, a atual não explicita essa preocupação:

[...] **nunca tive essa iniciativa**, até por causa do trabalho que eu faço no colégio, é muita coisa, né?! Então, não tem como fazer isso. E assim **eu posso ajudar, mas tomar a frente, uma iniciativa assim, não, não tenho. Nunca, nunca tive. Eu posso até falar com os professores, mas se servir tudo bem, senão servir também - ESC2DIR:1.**

Assim, por meio das vivências compartilhadas acerca da gestão percebe-se que ela impulsionava o desenvolvimento de traços colaborativos, apesar da presença marcante de aspectos hierárquicos. É importante reconhecer também a gestão como eixo articulador da EA no chão da escola, capaz de propulsionar ações que abrangem transformações no espaço físico e o (re)pensar do currículo.

Em suma, compreende-se que não há tanta integração entre os eixos, e que o espaço físico é priorizado em detrimento das outras dimensões, como já foi apontado em outras produções bibliográficas (FREITAS, 2015; PENNA-REY, 2016; SILVA, 2016). De acordo com Brasil (2012, p. 7), o exercício coletivo de pensar novos hábitos e culturas na escola pode [...] “inspirar a gestão escolar a modificar práticas enraizadas. Esse movimento criativo auxiliará a comunidade escolar a buscar soluções para modificar os espaços construídos e revisitar os currículos”. Por isso, é essencial que tríade aconteça de modo integrado e articulado.

5.2.1.4 A escola (in)sustentável e o pensamento freireano: aproximações e distanciamentos

Cada escola sustentável traz consigo uma história que é forjada por diversas lutas, intenções, enfrentamentos, estranhamentos e adversidades. Com a escola Jardim Floresta não é diferente, conforme já foi mostrado nas categorias anteriores, a instituição possui características únicas de fazer e pensar a EA e a sustentabilidade, possibilitar a interação

entre os atores escolares, a transformação dos espaços físicos e delinear seus propósitos curriculares. Dessa forma, essa categoria é dedicada a tecer interlocuções entre a escola e os aspectos teórico-práticos do pensamento freireano a partir dos eixos balizadores: currículo, espaço físico e gestão.

Conforme já citado, a dimensão de maior destaque na escola é o espaço físico. O cuidado e a preocupação que a escola Jardim Floresta tem com as edificações é um ponto chave para trazer a comunidade para o seu chão. Nesse aspecto, a gestão desempenha um exercício importante para aproximar e estabelecer laços entre os atores sociais e para que haja um cuidado com a “coisa pública”, nesse caso a escola (FREIRE, 2005), conforme pode ser observado nas seguintes unidades:

[...] a comunidade se apossou da escola, onde a comunidade toma posse, os alunos tomam posse que a escola é deles, que não é de uma diretora, que não é de um professor, né?! A coisa anda mais, a coisa flui - ESC2EXDIR:1.

[...] na horta veio pessoas que se interessaram, que ajudaram, algumas mães que ajudaram, né?! Agora mesmo a gente tem aquele quiosque lá atrás também que foi feito lá a churrasqueira, então já é um espaço. Tem um professor aí que já fez churrasco para os alunos, e aí cada um trouxe um pedaço de frango, sei lá o que, e fizeram um churrasco durante a manhã [...] O espaço é bem aproveitado, né?! É bem bom até, colocaram água, puxaram um encanamento, ficou muito bom - ESC2DIR:24.

[...] quando eu tenho tempo livre, eu venho arrumo uma caixa de descarga da escola, ou troco uma lâmpada, o que às vezes está no meu alcance de fazer, quando eu tenho tempo de fazer de sobra, eu faço, né?! Participo também dos eventos que a escola faz, festinhas [...] até para arrecadar um dinheiro para a escola e tudo, né?! Para organizar a escola, arrumar a escola, nesse sentido - ESC2COM1:1.

[...] vamos dizer uma meia dúzia de pais, né?! Que fazem alguma coisa pela escola. Então, isso acaba deixando a escola meio insustentável porque nós que tomamos a atitude de manter a escola organizada, né?! Junto com a direção, principalmente, com a direção que convoca a gente, que pede as coisas para a gente - ESC2COM1:2.

Entretanto, apesar de se aproximar de Freire (2005) ao retratar essa preocupação e **compromisso em cuidar da “coisa pública”**, denuncia que a participação às vezes se restringe a ação nos mutirões para organização e realização de reparos na escola. Assim, acaba por se distanciar um pouco do pensamento freireano, que enfatiza constantemente sobre o perigo do Estado não arcar com suas obrigações e de que a participação não se resume a intervenções no espaço físico, uma vez que “a escola não é só um espaço físico. É um clima de trabalho, uma postura, um modo de ser” (FREIRE, 2005, p. 16). A participação em eventos festivos também é interessante, mas o foco não pode ser apenas

financeiro, posto que esses encontros podem ir além e favorecer a melhoria das relações sociais e o senso de pertencimento, por exemplo. A própria unidade **ESC2PROF3:11** enfatiza que a participação da comunidade poderia estar articulada aos projetos:

[...] Que eles têm que **participar não só de forma física**, seja pagando imposto ou vindo na escola de vez em quando [...] **mas também estar presente aqui nas atividades que os alunos têm**, seja não só em sala de aula como também fora, por exemplo - **ESC2PROF3:11**.

As práticas educativas ambientais descritas no espaço físico também revelam a presença de um **trabalho coletivo e participativo**, não apenas na relação comunidade local-escola, porém entre os próprios atores sociais:

[...] como a gente faz a reciclagem do lixo, daí lá nos fundos tem uma composteira que foi até um professor que fez [...] aí ele dizia, [...] **separa, eu separava casca, sabe?** Eu ia lá ajudava, às vezes, **quando ele não podia, eu ia lá e colocava e tampava com terra, né?! Que ele disse que tem que tampar, né?** Essas coisas assim - **ESC2FUNC3:2**.

No convívio todos ajudam, a comunidade também é bem presente, né?! **Os colegas uns ajudam aos outros também, não tem do que se reclamar**. Aí hoje eu tô sozinha, o meu colega me ajuda, aí o professor faltou, eu ajudo a colega. Então, a gente é um grupo bem unido, né?! - **ESC2FUNC3:3**.

[...] **eu via bastante engajamento dos alunos para cuidar da horta**, e os pais não sei se tu viu lá na secretaria? As mudas de alface. Os pais, a gente pede para os pais, e os pais mandam as mudas do que eles comem mais, né?! Que é ou acaba sendo a alface e couve, essas coisas assim que eles têm mais gosto por comer. **Então, a gente planta, né?! E eles vão para regar [...]** - **ESC2PROF1:8**.

Para Freire (2005), a colaboração é essencial porque o exercício de mudar a cara da escola não ocorre simplesmente pela vontade da gestão ou do Secretário de Educação, por exemplo, porém implica em escutar, dialogar e tomar decisões entre os sujeitos que constituem e fazem parte do cotidiano da instituição. Embora, no que diz respeito à categoria diálogo, percebe-se que em algumas ações ainda falta uma maior abertura para que esse elemento aconteça de modo profundo e verdadeiro. Os fragmentos **ESC2FUNC2:4** e **ESC2FUNC2:8** retratam essa **ausência de espaço para o diálogo**:

Eu sempre falei que eu não concordava com algumas coisas, porque tu quando está lá fora tu sabe como se faz uma composteira. A gente cava para dentro e aqui o professor botou telhas, coisas para fazer uma composteira para cima. **E tá errado, até porque começou a aparecer rato, e ele desconversou**. Eu disse, olha sua composteira está errada, tu trata de fazer direito porque está aparecendo rato, tu não está tapando corretamente - **ESC2FUNC2:4**.

[...] Não, porque **eu não me meto muito nisso, né? Eu não me meto. Já tenho essas coisas para cuidar.** Eu converso, ah [...] o que que tu acha disso? **Ô gente o que eu me lembro que meu pai fazia era isso.** É isso que eu falo, é isso que eu sei, mas outras coisas não, não tomo à frente, não tomo à frente - **ESC2FUNC2:8.**

Tais discursos acabam por evidenciar que, na presente situação, não há uma troca de saberes entre a funcionária e o professor que se propôs a construir uma composteira. Esse momento poderia ser importante para aproximar os saberes de experiência feito com a proposta sugerida pelo docente. Porém, nota-se um distanciamento de olhares, no qual a intervenção no espaço físico que tinha potencial para ser um momento de troca e aprendizado coletivo; passa a ser uma ação individual com reduzido impacto no aprendizado dos envolvidos.

Essa situação se revela em outra unidade que enfatiza que a própria gestão não se apresenta completamente enquanto democrática, ou seja, há uma ausência de diálogo e participação:

Eu acho que não, mas era uma pessoa mesmo que decidia que era [...], eu acho, alguns pais de repente - ESC2FUNC1:4.

Contudo, em outros fragmentos é mostrado que a democracia acontece por meio da participação e do diálogo com a comunidade do entorno e a escolar, no sentido de todos poderem ter voz:

[...] **Acho que todo mundo tem voz aqui dentro, apesar da gente ter um diretor, um vice-diretor, os professores opinam, os alunos opinam, a comunidade escolar opina,** porque é assim que tá lá na lei, no PPP. Então, assim a gente tenta fazer com que seja democrático para que dê certo, né?! - **ESC2PROF1:16.**

[...] **democracia é onde cada um coloca sua opinião,** cada um coloca a sua visão e, principalmente, quando **há respeito quanto a isso - ESC2EXDIR:11.**

[...] é fundamental **um diálogo para a tomada de decisão. Não adianta um só tomar uma decisão. Eu acho que em uma escola tem que todos, não tem que ser a direção, claro que ela é a cabeça, mas tem que ser com todos, aí existe diálogo, senão cada um vai para o canto e não há esse diálogo,** não podemos crescer juntos, né?! Sem diálogo - **ESC2PROF2:7.**

[...] participação é a **ação em si - ESC2PROF1:17.**

Uma questão interessante é que nas unidades **ESC2PROF1:16** e **ESC2EXDIR:11** a democracia aparece focada na emissão de opinião. Já em

ESC2PROF2:7 o diálogo é vertido para a tomada de decisão, e acaba por coadunar com **ESC2PROF1:17** ao falar que participação é ação. A democracia tem como elementos indispensáveis para a sua construção o diálogo e a participação. Sem esses pressupostos torna-se impossível pensar em uma escola que seja democrática. Assim, como não há democracia sem povo, não existe escola democrática em que só gestor(a) fala, e por isso só ele(a) tem voz e poder de decisão (FREIRE, 2017b). Cabe ressaltar que o diálogo não pode ser reduzido a troca de opiniões ou puro ativismo, mas deve enfatizar a busca conjunta pela leitura e transformação das condições pré-existentes, ou seja, exige também ação (FREIRE, 2013).

Dessa forma, entende-se que a gestão da escola se distancia dos pressupostos freireanos em momentos em que a hierarquia e certas doses de autoritarismo prevalecem, bem como na falta de luta por condições melhores de ensino. Para que se mude a “cara da escola”, em transição à sustentabilidade, por exemplo, é necessário que se aja democraticamente, uma vez que não é possível superar o autoritarismo da escola autoritariamente (FREIRE, 2005). A ausência e/ou a pouca efetividade na instauração de instâncias participativas se distancia de Freire (2005, p. 75), posto que “os conselhos de escola têm uma real importância enquanto verdadeira instância de poder na criação de uma escola diferente”, tais estruturas devem ser atuantes e participar de modo profícuo das decisões e realizações da instituição.

A falta de espaços e incentivo da gestão para a solidificação de momentos que favoreçam a formação permanente e continuada é um fator dissonante do pensamento freireano. O autor defende que é possível fazer formação permanente no âmbito da própria escola, com pequenos grupos de educadores/as, por meio do acompanhamento da ação-reflexão-ação que “envolve a explicação e análise da prática pedagógica, levantamento de temas de análise da prática que requerem fundamentação teórica e a reanálise da prática pedagógica considerando a reflexão sobre a prática e a reflexão teórica” (FREIRE, 2005, p. 81). Contudo, é importante ressaltar e não culpabilizar apenas a gestão por essa carência formativa, mas principalmente, a falta de ações coordenadas e o apoio do Estado.

No que tange ao currículo, especificamente o PPP, é possível perceber elementos que se aproximam do pensamento freireano, como **a participação, o despertar de uma consciência crítica e o exercício democrático**, sobretudo não há tanta coerência entre o que se diz e se faz, em algumas situações, como pôde ser visto nas unidades **ESC2FUNC1:4** e **ESC2FUNC2:7**. Nesse sentido, Freire (2005) discorre acerca que de

que teoria e prática devem se completar. Além do mais, não é explorado a fundo de que tipo de participação, consciência crítica e democracia se trata nos objetivos propostos pelo documento. Um ponto positivo explicitado que se articula, tanto na teoria quanto na prática, é em relação à **busca por superar preconceitos**. Em uma democracia tem-se o direito de ser diferente (FREIRE, 2005; FREIRE, 2017b). O PPP também carece da participação dos sujeitos na sua elaboração, tendo em vista que não pode se restringir a “pacotes” com receitas a serem seguidas, por isso é essencial que haja diálogo (FREIRE, 2005). E que as atividades possam adentrar outros espaços e tempos, e ir para além de seus muros:

Eu acho que a forma tradicional de aulas das 8h às 12h:30min e, ou seja, lá 1h até a 5h, não, não abre espaço para que os alunos almejem, por exemplo, **fazer um projeto voltado para a manutenção de parques próximos**, ou seja, **um extraclasse**. **Eu acho que falta muito na nossa cultura**. E o colégio ir um pouco além do que a própria sala de aula, o professor estar presente fora do ambiente, e não só na sala de aula, seja pátio, rua, comunidade. E isso, de maneira geral, isso **gira em todo o nível do nosso sistema tradicional de ensino - ESC2PROF3:6**.

Com isso, diante das colocações expostas compreende-se que a escola Jardim Floresta ainda se aproxima de elementos do pensamento freireano de maneira muito tímida. Isso também pode ser visto mediante as atividades e as concepções de EA e sustentabilidade que são construídas no chão da escola, enviesadas em práticas mais pontuais, focadas no desenvolvimento de comportamentos, em certo nível raso de conscientização e com pouca preocupação com a transformação da realidade.

Talvez esse distanciamento dos pressupostos freireanos contribua para a construção de visões que se limitam a argumentar que a escola Jardim Floresta não é sustentável devido à falta de transformações e ecotécnicas nos espaços físicos, conforme foi observado nas falas de alguns dos sujeitos entrevistados. Assim, infere-se que uma maior aproximação com as premissas freireanas pode colaborar para a formação da identidade da escola enquanto sustentável, bem como a sua manutenção e a ampliação das práticas educativas ambientais, com perspectivas mais críticas, emancipatórias e transformadoras.

A busca pela integração entre os eixos pode ser fundamental para que a escola se fortaleça enquanto sustentável, posto que ao mobilizar os diferentes atores, em suas mais variadas funções, para pensarem e trabalharem em objetivos e intenções comuns, poderão elaborar coletivamente estratégias e ações para a transição para a sustentabilidade.

5.3 METATEXTO CROSS-CASE: interfaces entre a escola Cariri e a Jardim Floresta

O metatexto cross-case (caso cruzado) reúne as contribuições que emergiram nas categorias resultantes de cada escola pesquisada a partir da ATD do estudo de casos múltiplos (PAULA, 2018). A intenção do presente metatexto não consiste em traçar um comparativo entre as escolas que foram investigadas, no sentido de definir uma como sendo mais sustentável e a outra menos. O foco é direcionado para estabelecer sentidos e significados que as fortalecem na transição para a sustentabilidade, em conformidade com suas características, histórias e realidades.

A forma como a EA adentrou o chão desses espaços educadores aconteceu de modo desigual. Na escola Jardim Floresta, começou nos últimos 10 anos e surgiu a partir da necessidade de transformação do espaço físico. E para que tal objetivo fosse alcançado, a comunidade foi convidada, pela gestão, a adentrar e a colaborar nesse processo, juntamente com as parcerias, como o grupo “Akatu”. Diferentemente da escola Cariri que, por estar situada em uma área de proteção permanente, cercada por instituições públicas como o ICMBio, o Ibama, o Geopark Araripe e a Urca, tem o histórico em estabelecer parcerias públicas permanentes para o desenvolvimento de práticas educativas ambientais no seu chão e para além deste. Ações essas que são incentivadas pela gestão escolar que é capaz de conectar diversos atores sociais para o compromisso com a questão socioambiental.

Essa característica da gestão de favorecer o envolvimento da escola Cariri com a EA pode evidenciar as razões pelas quais a instituição consegue pensar em perspectivas e possibilidades mais amplas de práticas educativas ambientais, tanto quanto se manter e se identificar como sustentável ainda que enfrente alguns desafios e obstáculos. As suas ações vão desde atividades consideradas mais direcionadas para a mobilização de comportamentos até aquelas mais críticas. A EA é bastante focada na valorização, compreensão e busca pela transformação da realidade local e enfatiza a participação entre os sujeitos bem como o desenvolvimento de um compromisso político.

Já na escola Jardim Floresta, a EA é mais pontual e vertida para a construção de comportamentos que são considerados “corretos”, considerando a temática de resíduos sólidos como sendo uma das principais. Essa visão mais pragmática pode estar atrelada ao fato de que, inicialmente, a escola estabeleceu uma parceria público-privada com uma ONG voltada para o “consumo sustentável”. As atividades desenvolvidas em conjunto

não provocavam maiores reflexões e provocações acerca da necessidade de transformação da realidade por meio de um pensar e agir coletivo, e se perpetuam até hoje no chão da escola. O estabelecimento dessas parcerias pode contribuir para reforçar o sentido de uma EA hegemônica, capitalista e reprodutivista, desfavorecendo a edificação de práticas educativas ambientais mais críticas, emancipatórias e transformadoras. No que tange à sustentabilidade, ambas as escolas apresentam dissonâncias nas suas concepções, sendo a Cariri envolta por um olhar mais amplo e múltiplo, no entanto, se aproximam ao se referirem às ecotécnicas e por não discutirem sobre a insustentabilidade.

O estabelecimento de parcerias ocorre de modo diferente em alguns momentos. Na escola Cariri, algumas colaborações são vertidas para a concretização de ações fora do espaço institucional, onde os sujeitos que integram o espaço escolar são convidados a serem parceiros, em uma via que não é de mão única, diferentemente do que ocorre na escola Jardim Floresta cujas parcerias, geralmente, são mais destinadas para o seu próprio chão, principalmente, no sentido de transformar seus espaços físicos, eixo que é mais priorizado nessa escola. Assim, a partir dessas parcerias, as intervenções e o modo de participação dos sujeitos acontecem de distintas maneiras, em algumas situações com caráter mais dialógico e com poder de decisão, em outras no sentido mais do fazer sem haver tanta reflexão.

Em ambas as escolas, há de se reconhecer o quanto a gestão é fundamental para que essas instituições desenvolvam práticas educativas ambientais e se envolvam com as questões socioambientais, ainda que atuem de modos e com intenções diferentes. Na escola Cariri, a gestão é considerada o eixo mais forte e que é capaz de conectar as outras dimensões balizadoras, tal como o espaço físico e o currículo. Contudo, na escola Jardim Floresta, foi a partir da necessidade de reestruturação do espaço físico que o eixo gestão se mobilizou e adentrou no campo da EA. Entretanto, é possível perceber que a democracia aparece em níveis diferentes em cada gestão, quanto maior é o seu grau, mais participação, diálogo e autonomia nota-se no chão da escola, especialmente, entre as pessoas que fazem parte desse cotidiano. E isso é importante porque pode minimizar processos autoritários ou que estejam voltados para uma forte presença hierárquica, que contribuem para que haja uma relação de dependência de determinado ator social para que as ações ocorram e não um envolvimento coletivo e conjunto.

O currículo, nas escolas, é o eixo menos trabalhado e que necessita de uma reestruturação, no qual todos os atores sociais possam ter voz e serem atuantes. Nos documentos, não há uma demarcação quanto a adjetivação de sustentável, nem mesmo

na escola Cariri, onde existe um consenso acerca da escola ser caracterizada como sustentável, bem como não há descrito os projetos desenvolvidos e nem as instâncias participativas, como o conselho escolar, a COM-VIDA, o grêmio estudantil, a APM, dentre outras. Quanto aos objetivos, uma finalidade que é ressonante entre as duas escolas é referente à priorização da formação de uma consciência ou pensamento crítico. No entanto, por meio dos relatos e das vivências compartilhadas, observa-se que na Escola Cariri essa intenção é materializada, a ver a partir das práticas educativas ambientais que são conectadas com uma educação mais dialógica e com função política. Quanto às concepções de EA, também não há nenhum delineamento. O compromisso por desenvolver um trabalho voltado para o respeito às diferenças é priorizado nas duas escolas, de acordo com as intenções expostas no PPP.

O maior desafio encontrado pelas escolas para transitarem rumo à sustentabilidade é em relação ao descompromisso do Estado que, na maioria das vezes, transfere a sua responsabilidade com a “coisa pública” para os/as cidadãos/as. Isso acaba por gerar espaço para que as iniciativas privadas possam assumir as ingerências da escola de acordo com seus próprios interesses, a participação da comunidade fique reduzida a realização de mutirões, e os profissionais da educação arquem com custos e despesas que não são de sua competência com o propósito de consolidar práticas educativas ambientais. Outra questão refere-se não somente ao aspecto financeiro, mas da necessidade de apoio técnico e de consolidação de ações formativas permanentes.

Ainda que haja eventos, mostras e conferências que buscam incentivar o desenvolvimento de atividades de EA no meio escolar, a construção e a implantação de políticas públicas são urgentes e essenciais vistas à transição para a sustentabilidade. O PNES, não chegou a se tornar uma política pública, no entanto foi uma iniciativa propulsora para que várias escolas pudessem (re)pensar seus espaços, o currículo e a gestão, apesar de todas as dificuldades que emergiram (BIANCHI, 2016). A implementação de políticas públicas se faz crucial em um contexto em que as condições de insustentabilidade não serão resolvidas apenas por intermédio do somatório das iniciativas individuais, sem visar transformações complexas na “coisa pública” (ANDRADE; SORRENTINO, 2013). De acordo com Sorrentino, Trajber e Ferraro Júnior (2005, p. 289), “política pública pode ser entendida como um conjunto de procedimentos formais e informais que expressam a relação de poder e se destina à resolução pacífica de conflitos, assim como à construção e ao aprimoramento do bem comum”. Elas são extremamente importantes, pois representam a “organização da ação

do Estado para a solução de um problema ou atendimento de uma demanda específica da sociedade” (SORRENTINO; TRAJBER; FERRARO JÚNIOR, 2005, p. 290). Contudo, em face de tantos retrocessos que emergiram no campo da EA, no contexto brasileiro, nesses últimos anos (ARRAIS; BIZERRIL, 2020), é preciso que ocorra uma mobilização enfática e a organização coletiva de diversos grupos sociais para que novas políticas públicas possam ser concretizadas, e assim o Estado atue em função de subsidiar as práticas de EA, como é o caso das escolas sustentáveis.

Para que haja uma capacidade organizativa e de compromisso político e social, no âmbito da escola, considerando esta como uma instância importante na luta pela edificação de políticas públicas de EA, necessita-se de uma educação que seja problematizadora, transformadora e emancipatória. Nesse viés, a aproximação da escola com o pensamento freireano pode contribuir para que sejam pensadas e tecidas formas mais dialógicas, democráticas, horizontais, críticas e participativas de atuação frente às demandas socioambientais e na intenção de construir novas relações entre a comunidade e a escola.

Na escola Cariri, a partir da análise dos seus eixos, constata-se o quanto essa se aproxima do pensamento freireano em diversos aspectos: democracia, diálogo, participação, autonomia, estabelecimento de relações horizontais entre os sujeitos, preocupação com a leitura e a transformação da realidade, educação com função política, respeito aos saberes de experiência feita, identidade cultural e às diferenças, na valorização da comunicação, formação de sujeitos críticos e para a cidadania, cuidado com a “coisa pública”, nas práticas educativas ambientais e na EAC. Porém, na escola Jardim Floresta observa-se que a maior aproximação é com o cuidado com a “coisa pública”, o respeito às diferenças, ainda que haja certos níveis de participação e trabalho coletivo.

As experiências de escolas sustentáveis ou que ainda estão transitando para a sustentabilidade, como é o caso da Jardim Floresta e da Cariri, evidenciam que não existe um caminho único ou uma “receita” pronta para construir esse processo de transformação. Porém, os elementos freireanos citados tornam-se indicadores que podem auxiliar a (re)pensar a ambientalização desses espaços educadores sustentáveis. É perceptível que quanto maior a aproximação com esses aspectos freireanos, há um maior senso de pertencimento, valorização da identidade cultural, aprimoramento das relações comunidade-escola e entre os atores sociais, desenvolvimento de práticas educativas ambientais mais críticas e permanentes e ênfase na luta pela transformação social.

Aspectos esses que fortalecem trajetórias que se propõem a edificar a EA no chão da escola e para além de seus muros.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida buscou entendimentos sobre escolas sustentáveis da rede pública de ensino mediante a um processo que valorizasse as vozes, as experiências e as vivências dos atores sociais que fazem parte desse cotidiano. A construção desse estudo reconhece a importância e defende a escola como espaço propício para a edificação de relações sólidas, colaborativas e democráticas com a comunidade, a formação de cidadãos/as críticos/as e atuantes na sociedade e o estabelecimento e efetividade do compromisso com as questões socioambientais e a EA. Todavia, não possui a intenção de responsabilizar apenas o campo da educação, muito menos as escolas, por conduzirem as transformações sociais que são tão necessárias à sociedade (MACHADO, 2014). Mas reconhece que “se a educação não pode tudo, alguma coisa fundamental a educação pode. Se a educação não é a chave das transformações sociais, não é também simplesmente reprodutora da ideologia dominante” (FREIRE, 2017a, p. 110).

E com a escola, espaço formal voltado para a oferta da educação, não é diferente. Ela não pode tudo, mas pode algo. Ela pode muito nesses tempos de tantos retrocessos e silenciamentos em que há uma urgência por resistir a esses processos. As escolas sustentáveis, ambientes voltados para a transformação, mesmo com todos os obstáculos e os desafios apontados e a falta de apoio do Estado, conseguem traçar trajetórias que assumem um compromisso com as questões socioambientais, ainda que com intencionalidades, objetivos, realidades e perspectivas diferentes, como foi visualizado por meio do estudo realizado nas escolas Cariri e Jardim Floresta.

É nesse contexto que cabe retomar aqui a questão de pesquisa proposta pela tese, em relação às potencialidades do pensamento freireano para a edificação e a manutenção de escolas sustentáveis na rede pública de ensino e para o desenvolvimento de políticas públicas comprometidas com esses espaços educadores, a partir das dimensões balizadoras – currículo, gestão e espaço físico. Ao adentrar o chão das escolas Cariri e Jardim Floresta foi possível perceber como estas se aproximaram de aspectos do pensamento freireano, apesar de que alguns momentos, principalmente, a Jardim Floresta tenha se distanciado um pouco. Esse movimento de olhar e identificar essas aproximações

e distanciamentos não foi apenas um exercício de categorizar e pontuar conceitos freireanos, mas de compreender como esses elementos estavam presentes no chão das escolas, ainda que em algumas situações não existisse uma intencionalidade demarcada.

Assim, ao considerar os três eixos centrais – currículo, gestão e espaço físico - como ferramentas analíticas, avaliativas e também propositivas, foi possível realizar uma análise da realidade de cada escola, e com isso identificar como o pensamento freireano esteve presente nas instituições. No caso da escola Cariri, a gestão foi a dimensão em que se percebeu uma maior aproximação com os elementos freireanos, como democracia, diálogo, participação, autonomia, busca pela transformação da realidade, desenvolvimento das relações horizontais, educação com função política, respeito pela identidade cultural e saberes de experiência feita e comunicação. Um aspecto a ser ressaltado é que na maioria das vezes, esses elementos não aparecem puros, porém acabam se conectando, como a democracia, por exemplo, que para existir precisa de diálogo e participação, que só ocorrem se houver uma horizontalidade nas relações entre os atores sociais.

Há de se ressaltar que a gestão, com sua característica democrática, é responsável por favorecer a articulação com os outros eixos, e com isso permitir a aproximação com elementos do pensamento freireano. No entanto, sozinha ela não consegue manter uma escola enquanto sustentável, por isso que é importante que haja integração entre todas as dimensões. Ao pensar em um processo que busca a transição para a sustentabilidade no meio escolar, considera-se que as transformações devem começar a ocorrer de modo conectado, tendo em vista que alterar apenas o PPP, por exemplo, não é garantia que a escola vá assumir um compromisso com a EA. Realizar somente modificações que visem a sustentabilidade no espaço físico, sem que exista uma comunicação, engajamento e participação entre a equipe gestora, os/as docentes, os/as estudantes, a comunidade e os/as funcionários/as para a tomada de decisões conjuntas, tende a favorecer que as propostas sejam frágeis e descontínuas. Essas situações exemplificam a importância de a gestão possibilitar espaços e tempos para que a escola sustentável seja construída e se mantenha enquanto sustentável, e assim possa se fortalecer por meio da articulação com as outras dimensões.

No caso da escola Jardim Floresta, devido a gestão não ser tão democrática, observa-se que não há tanta aproximação com elementos do pensamento freireano, nem integração entre os eixos, apesar do currículo de ambas as escolas ainda necessitarem de uma (re)elaboração coletiva com e para a comunidade. Essa falta de interlocução entre as

dimensões pode ser um indicativo da ausência de elementos do pensamento freireano, que acaba favorecendo que as ações sejam mais pontuais, fragmentadas e, por sua vez, menos coletivas. Essa questão também pode ter sido influenciada pela parceria público-privada efetivada no início da sua trajetória com o grupo “Akatu”.

É aqui que cabe retomar a tese defendida na pesquisa que afirma que “os pressupostos que estruturam o pensamento freireano, alicerçados aos eixos balizadores – currículo, gestão e espaço físico, podem potencializar a edificação e a manutenção de propostas de escolas sustentáveis que priorizam a dimensão crítica da EA”. A experiência da escola Cariri reflete esse argumento, posto que a dimensão crítica da EA se constrói no seu chão e para além dos seus muros.

Para além da gestão, espaço físico e currículo outro eixo, que não foi considerado elemento de análise, mas que ficou evidente a sua importância para a manutenção das escolas sustentáveis foi o da “relação comunidade-escola”, conforme já sugerido pela consulta pública realizada à sociedade civil, em 2014 (TRAJBER, 2015). Para investigações futuras, sugere-se a integração desse eixo aos demais como ferramenta analítica, avaliativa e propositiva. No âmbito das instituições estudadas, principalmente na Cariri, percebeu-se como esse elemento balizador fomenta o estabelecimento de parcerias, a aprendizagem coletiva, o trabalho com a realidade e a transformação da sociedade e a valorização da identidade cultural. Outro ponto de destaque que indica um possível encaminhamento para a construção de novas pesquisas é em relação à formação permanente dos sujeitos que fazem parte dessas instituições, no sentido não apenas de propor processos formativos, mas de compreender seus percursos, trajetórias e relações com a EA.

A ATD, com as suas particularidades focadas na descrição e interpretação, permitiu um processo de aprofundamento e imersão nos dados que foram construídos a partir da investigação das experiências de cada escola. Mediante ao que “se mostra” em cada estudo de caso foi possível compreender a realidade única de cada instituição e, diante disso, elencar elementos que podem contribuir para o (re)pensar da estruturação de propostas de escolas sustentáveis.

A perspectiva freireana tece possibilidades teóricas e práticas para (re)pensar a escola, mas nunca para impor um perfil ou um modelo único (FREIRE, 2005). Assim, cabe enfatizar que a desse tese não se pauta em proporcionar fórmulas mágicas, receitas e/ou recomendações fechadas acerca de como pensar a transição para a sustentabilidade no meio escolar. Mas em apresentar elementos do pensamento freireano como uma

possibilidade para que as escolas sejam mais dialógicas, democráticas, desenvolvam relações horizontais entre os atores sociais e integrem a comunidade, enfatizem a leitura e a transformação da realidade, haja respeito às diferenças e aos saberes de experiência feita, as práticas educativas ambientais sejam mais críticas e contínuas, discuta-se a insustentabilidade por meio de um processo de anúncio e denúncia e ampliem-se os tempos e espaços de participação e formação permanente.

É por ter essa potencialidade transformadora, revolucionária e libertadora que o pensamento freireano é tão atacado por setores que temem a construção de uma sociedade mais justa, fraterna e igualitária. Em 2021, é comemorado o Centenário de Paulo Freire, e uma série de colóquios nacionais e internacionais, dossiês temáticos de revistas científicas e cursos enfatizam a importância do seu legado para a solidificação de uma educação libertadora, humanizadora, popular e emancipatória. Frente a esses ataques infundados e insensatos, cabe salientar que o pensamento freireano, apesar de ser pouco presente no cotidiano das escolas brasileiras, resiste, vive e espera-se que seja cada vez mais difundido.

Diante do entendimento de que não há uma orientação acabada para as propostas de escolas sustentáveis, é que foi explicitada durante a discussão não apenas as interlocuções com Freire, mas também como cada instituição se distanciava do pensamento freireano. Com o intuito de mostrar situações que possam incitar provocações que possibilitem reflexões para a construção de novas possibilidades. É importante destacar que, apesar do estudo identificar aproximações em relação ao pensamento freireano em escolas que não possuem de modo explícito esse objetivo, a definição de intencionalidades e um aprofundamento teórico-metodológico acerca dos seus elementos, por instituições que desejam transitar rumo à sustentabilidade e que vão adotar esse referencial, se faz necessária e urgente. É preciso que haja articulação entre teoria e prática.

Diante do contexto pandêmico, desde 2020, as propostas de escolas sustentáveis estão sendo afetadas, tendo em vista que a maioria das instituições adotou como alternativa o ensino remoto, buscando evitar contaminações e manter o isolamento e o distanciamento social, apesar de que, em alguns estados, as aulas presenciais já terem sido retomadas mesmo sem a vacinação. Esse afastamento físico do chão da escola, infelizmente, paralisa muitas das práticas educativas ambientais que exigem o “fazer juntos/as”, os encontros e as trocas coletivas com e para a comunidade.

A crise sanitária tem escancarado cada vez mais as condições de desigualdade que assolam o país. Uma parcela significativa dos/as estudantes não consegue ter acesso à internet e nem dispõe de meios tecnológicos para acompanhar e participar das atividades propostas. Essa adversidade enfatiza novamente a urgência pela implementação e elaboração de políticas públicas que garantam as condições estruturais e formativas para uma educação pública, gratuita e de qualidade, em qualquer que seja a situação, bem como para a edificação de espaços educadores comprometidos com a transição para a sustentabilidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDELATIA, B.; MARENNE, C.; SEMIDOR, C. Daylighting Strategy for Sustainable Schools: Case Study of Prototype Classrooms in Libya. **Journal of Sustainable Development**, v. 3 n. 3, 2010.

ACCIOLY, I. Ideologia do desenvolvimento e do consumo sustentável na Educação Ambiental: uma análise das políticas públicas na Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. In: LOUREIRO, C.F. B.; LAMOSA, R. A. C. **Educação ambiental: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Quarter: CNPQ, p. 68-104, 2015.

ACSELRAD, H.; LEROY, J.P. **Novas premissas da sustentabilidade democrática**. Rio de Janeiro: Projeto Brasil Sustentável e Democrático, 2003, 72p.

AKATU. O Akatu. Disponível em: <https://akatu.org.br/>. Acesso em: 11 mai 2021.

ALONSO, L.; SILVA, C. Questões críticas acerca da construção de um currículo formativo integrado. **Ser professor do 1º ciclo: construindo a profissão**, 2005.

ANDRADE, L. M. Educação ambiental crítica: breves considerações conceituais, metodológicas e institucionais. **Semiões**, v. 10, n. 2, 13-28, 2016.

ANDRADE, D. F.; SORRENTINO, M. Aproximando educadores ambientais de políticas públicas. SORRENTINO, M. **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba: Appris, 2013.

ARIZA, L. G.; TEIXEIRA DIAS, V. D. M.; SIMPLICIO DE SOUSA, R.; ROMAN NUNES, B.; GALIAZZI, M. D. C.; BRANDÃO SCHMIDT, E. Relações entre Análise Textual Discursiva e o software ATLAS. ti em interações dialógicas. **Campo Abierto**, v. 34, n. 2, p. 105-124, 2015.

ARRAIS, A. A. M.; BIZERRIL, M. X. A. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 37, n. 1, p. 145-165, 2020.

ARRAIS, A. A. M.; MACHADO, P. F. L.; BIZERRIL, M. X. A. A horta e suas potencialidades para as abordagens CTS no contexto escolar. In: Anais do VI Congresso Nacional de Educação, 2019.

BARBATO, S. **Metodologia de Pesquisa Qualitativa**. Brasília: Editora UnB, 2008.

BARBIERI, J. C.; DA SILVA, D. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 12 n. 3, 51-82, 2011.

BASTOS, D. B. D. **Reflexões sobre o Programa Nacional Escolas Sustentáveis**. **Dissertação de mestrado** – Universidade Federal de São Carlos, 2016, 79p.

- BEHREND, D. M.; COUSIN, C. S.; GALIAZZI, M. C. Base Nacional Comum Curricular: o que se mostra de referência à educação ambiental? **Ambiente & Educação-Revista de Educação Ambiental**, v. 23, n. 2, 74-89, 2018.
- BELIZÁRIO, F.; DOURADO, J.; MACHADO, J. T.; MENESES, A.; MOURA, R. U.; TROVARELLI, R. A. Ambientalização da escola: a experiência do programa escolas sustentáveis. In: SORRENTINO, M. **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba: Appris, 2013.
- BELIZÁRIO, F.; DOURADO, J.; SORRENTINO, M. 2012. Educação ambiental no contexto do consumo e da geração de resíduos. In: DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F. **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de textos, 2012.
- BERTOLOTI, D. **Iluminação natural em projetos de escolas: uma proposta de metodologia para melhorar a qualidade da iluminação e conservar energia**. **Dissertação de mestrado** - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007, 162p.
- BIANCHI, C. S. T. **Programa Nacional Escolas Sustentáveis: o fluxo de uma ideia no campo das políticas públicas de educação ambiental**. Dissertação de mestrado – Universidade de Brasília, 2016, 182p.
- BIZERRIL, M. X. A.; FARIA, D. S. Percepção de professores sobre a educação ambiental no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 82, n. 200, 201 e 202, 2001.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: O Que É, O Que Não É**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2016. 200 p.
- BOGDAN, R. C.; BIKLEN, K. S. **Investigação qualitativa em Educação**. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BOURSCHEID, J. L. W. **A Educação Ambiental para a Sustentabilidade na formação docente em um Curso em Ciências Biológicas de um Instituto Federal de Educação situado na Região Sul do Rio Grande do Sul**. 2016. Tese de doutorado - Universidade Luterana do Brasil, Canoas, 2016.
- BOURSCHEIT, A. Desrespeitar a política de segurança é uma marca dos 100 dias de governo Bolsonaro. In: <https://www.oeco.org.br/reportagens/desmonte-de-politicas-ambientais-ea-marca-dos-100-dias-de-governo-bolsonaro/> Acesso em: 26 abr. 2019.
- BRANCO, A. F. V. C.; LINARD, Z. Ú. S. A.; SOUSA, A. C. B. Educação para o desenvolvimento sustentável e educação ambiental. **Conexões-Ciência e Tecnologia**, vol. 5, n. 1, 25-31, 2011.
- BRANDÃO, C. R. **Minha casa, o mundo**. Aparecida-BRA: Ideias e Letras, 2008.

BRASIL. Década da educação para o desenvolvimento sustentável. Relatório da pesquisa aplicada junto ao público do V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental. Série Documentos Técnicos. Brasília, 2005.

BRASIL. Educação ambiental: aprendizes de Sustentabilidade. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD/MEC). Brasília: Cadernos SECAD1, mar. 2007. 109 p.

BRASIL. Lei n. 9.795, 27 abr. 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial, Brasília, 28 abr. 1999.

BRASIL. MEC – Ministério de Educação e Cultura. Manual Escolas Sustentáveis. Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. LDB - Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Plano Nacional e Mudanças Climáticas, Decreto nº 6.263 (21/11/2007), Brasília, 2008.

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

BRASIL. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Vamos cuidar do Brasil com escolas sustentáveis: educando-nos para pensar e agir em tempos de mudanças socioambientais globais / Ministério da Educação e Cultura, 2012.

BRASIL. Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, 1992.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988, 292p.

BRITO, R. O; CUNHA, C.; SÍVERES, L. Gestão participativa e sustentabilidade socioambiental: um estudo em escolas da rede pública de Sobral-CE. **Ciência & Educação**, v. 24, n. 2, 395-410, 2018.

BRUNDTLAND, G. H. (Org.) **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

CARTOGRAFIACULTURA. Mapa turístico do Crato. Disponível em: <https://cartografiacultura.wixsite.com/cartografiacultura/informacoes-e-analise>. Acesso em: 09 dez 2020.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2012.

- CARVALHO, I. C. M.; MUHLE, R. P. Educação ambiental: o problema das classificações e o cansaço de árvores. *In: OLIVEIRA, M. M. D.; MENDES, M.; HANSEL, C. M.; DAMIANI, S. Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade.* Caxias do Sul, RS: Educs, 2017.
- CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso *versus* análise de conteúdo. **Texto contexto - enferm.** v.15, n.4, p.679-684, 2006.
- CORREIA, B. **Programa Escolas Sustentáveis: Avaliação por indicadores de monitoramento da sustentabilidade socioambiental de quatro escolas públicas de Sobradinho-DF.** Trabalho de Conclusão de Curso em Gestão Ambiental – Universidade de Brasília. Faculdade UnB Planaltina. Planaltina, 2017.
- COSTA, G. B. A. **Cartografias do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) de Geografia no Brasil: o desenho da política pública e seus saberes.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de São Carlos, 2019.
- CZAPSKI, S.; TRAJBER, R. A Educação Ambiental em Escolas Sustentáveis: macrocampo meio ambiente – Mais Educação. Ministério da Educação 2010. No prelo.
- D’AVILA, E. C. P.; KAPLAN, L.; LAMOSA, R. Os referenciais teórico-metodológicos nas pesquisas sobre políticas públicas de educação ambiental: articulando e aprofundando os conceitos de Estado, sociedade civil e políticas públicas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v.15, n.1, 2020.
- DAVIDOVICH, L.; CENTODUCATTE, R; PEREGRINO, F.; VILELA, E.; PORTO, A. G. Carta de manifestação pública enviada ao presidente da república: em defesa do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). SBPC: JC Notícias, 10 de julho de 2019.
- DAVIS, M. D. J.; COOKE, M. S.; SUE, M. Educar para um mundo saudável e sustentável: um argumento para integrar Escolas Promotoras de Saúde e Escolas Sustentáveis, **Health Promotion International.** v. 22, n. 4, 2007, p. 346–353.
- DELIZOICOV, D.; DELIZOICOV, N. C. Educação ambiental na escola. *In: LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire.* São Paulo: Cortez, 2014.
- DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos.** São Paulo: Cortez, 2009.
- DIAS, M. A.; LOUREIRO, C. F. B. Uma abordagem sistêmica da Sustentabilidade - a interconexão de suas dimensões nas práticas das ecovilas. **Ambiente & Sociedade**, v. 22, 2019.
- DICKMANN, I.; CARNEIRO, S. M. M. Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. **Revista de Educação Pública**, v. 21, n. 45, 87-102, 2012.

DICKMANN, I.; CECCHETTI, E. Pedagogia da coletividade: ensaio freiriano sobre educação e política na atualidade brasileira. **Revista Eletrônica Mestrado Educação Ambiental**, v. 36, n. 1, 2019.

DIEGUES, A. C. Desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis: da crítica dos modelos aos novos paradigmas. **São Paulo em Perspectiva**. v. 6, n. 1-2, p. 22-29, São Paulo, 1992.

DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F.; PAULINO, A. **Escolas sustentáveis**. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

ESCOBAR, H. Brazilian president attacks deforestation data. **Science**. Issue 6452, p. 419, 2019.

FEARNSIDE, P. M. Os números do desmatamento são reais apesar da negação do presidente Bolsonaro. Disponível em: <https://amazoniareal.com.br/os-numeros-do-desmatamento-sao-reais-apesar-da-negacao-dopresidente-bolsonaro/> Acesso em: 25 set. 2019.

FERREIRA, E. M. M. **Educação ambiental campesina: do diálogo de saberes à sementeira de projetos ambientais escolares comunitários**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Mato Grosso, 2016, 139p.

FESTOZO, M. B.; TOZONI-REIS, M. F. de C. Raízes da educação ambiental nos movimentos sociais: reflexões sobre participação. *In*: VIII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, 2015.

FRANCO, M. I. G. C.; PORTUGAL, S. Diálogo e participação em ações coletivas: caminhos para a educação ambiental. *In*: SORRENTINO, M. **Educação ambiental e políticas públicas: conceitos, fundamentos e vivências**. Curitiba: Appris, 2013.

FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Cortez, 2005.

FREIRE, P. **A escola**. Disponível em: <http://www.rizoma-freireano.org/a-escola-paulo-freire>. Acesso em: 16 jul .2020.

FREIRE, P. **À sombra desta mangueira**. São Paulo, Olho d'Água, 1995.

FREIRE, P. **Cartas a Cristina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

FREIRE, P. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. 10ª Edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003 (a).

FREIRE, P. **Pedagogia da esperança**. (Org. de Ana Maria Araújo Freire). 6ª ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da indignação – cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Paz e Terra, 2019.

- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.
- FREIRE, P. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. (Org. de Ana Maria Araújo Freire). 55^a ed. São Paulo/Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014.
- FREIRE, P. **Política e educação**. Paz e Terra, 2017b.
- FREIRE, P. **Professora sim, tia não. Cartas a quem ousa ensinar**. São Paulo: Olho D'Água, 1997.
- FREIRE, P. SHOR, I. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 224 p, 1986.
- FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Moraes, 1980.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia. Saberes Necessários à Prática Educativa**. 55^a Edição. Paz e Terra, 2017a.
- FREIRE, P. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P.; NOGUEIRA, A. **Que fazer: teoria e prática da educação popular**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- FREITAS, A. L. S. Conscientização. *In*: STRECK, D. R.; REDIN, E. ZITTKOSKI, J. J. **Dicionário Paulo Freire**. Autêntica, 2018.
- FREITAS, C. M.; BARCELLOS, C.; ASMUS, C. I. R. F.; SILVA, M. A.; XAVIER, D. R. Da Samarco em Mariana à Vale em Brumadinho: desastres em barragens de mineração e Saúde Coletiva. **Cad. Saúde Pública**. v. 35, n. 5. Rio de Janeiro, 2019.
- FREITAS, M. Educação Ambiental e/ou Educação para o Desenvolvimento Sustentável? Uma análise centrada na realidade portuguesa. **Revista Iberoamericana de Educación**, v. 41, n. 1, 133-147, 2006.
- FREITAS, M. E. M. **Programa Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis: análise de uma experiência na Escola Estadual Antonio Padilha no município de Sorocaba-SP**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal de São Carlos, 2015, 120p.
- FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, 115-127, 2018.
- GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.
- GADOTTI, M. **Escola Cidadã**. São Paulo: Cortez, 2010.

GADOTTI, M. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2001.

GADOTTI, M.; FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. Educação e Democracia. *In:* GADOTTI, M.; FREIRE, P.; GUIMARÃES, S. **Pedagogia do diálogo e conflito**. São Paulo: Cortez, 2001.

GALIAZZI, M. C.; SOUSA, R. S. “O que é isso que se mostra: o fenômeno na análise textual discursiva?” **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 15, n. 4, 2020.

GARCIA, M. A.; ZANETI, I. C. B. B.; YONAMINE, S. M.; SILVERIO, A. P.; CERQUEIRA, E. N. G. M.; SILVA, M. G. L. Duas décadas da PNEA: Avanços e Retrocessos no Brasil. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 5, 2020.

GEOPARK ARAPIRE. Cultura Cariri. Disponível em: http://geoparkararipe.urca.br/?page_id=3123 Acesso em: 09 dez 2020.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GONÇALVES, A. C. G. **A alfabetização na idade certa e a educação ambiental como práticas de governmentação: deslocamento nas políticas públicas para os três primeiros anos do ensino fundamental**. Tese de doutorado - Universidade Federal do Rio Grande, 2014, 162p.

GONZÁLEZ GAUDIANO, E. J. Schooling and environment in Latin-America in the Third Millennium. *In:* **Environmental Education Research**, Special Issue: Revisiting ‘Schooling and EE: Contradictions in purpose and practice’, v. 13, n. 1, p. 155-169, 2007.

GONZÁLEZ-GAUDIANO, E. J. ESD: Poder, política e política: “Trágico otimismo” da América Latina, **The Journal of Environmental Education**, v. 47, n. 2, 118-127, 2016.

GOUVEIA, A. B. Ofício ANPED 046/2019. Moção de repúdio ao desmonte das políticas públicas de educação ambiental. Rio de Janeiro/Niterói, 2019.

GROHE, S. L. L. Escolas sustentáveis como proposta de política pública no Brasil. *In:* X ANPED SUL, Florianópolis, 2014.

GROHE, S. L. S. **Escolas sustentáveis: três experiências no município de São Leopoldo – RS**. Dissertação de mestrado - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2015, 135p.

GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. *In:* LAYRARGUES, P.P. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 25-34, 2004.

GUIMARÃES, M.; PLÁCIDO, P. O. A promoção da parceria empresa-escola: a construção do consenso em torno do discurso do desenvolvimento sustentável. *In:*

LOUREIRO, C.F.B.; LAMOSA, R. A. C. **Educação ambiental: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Quarter: CNPQ, p. 68 - 104, 2015.

GURAN, M. Fotografar para descobrir/ fotografar para contar. *In: Cadernos de Antropologia e Imagem*. Rio de Janeiro: UERJ, v.10, n.1, p.155-156, 2000.

HACKING, B. E. SCOTT, W. E LEE, E. Evidence of Impact of School Sustainable. Nottingham: Departamento para Crianças, Escolas e Famílias (DCSF), 2010.

HENDERSON, K. E.; TILBURY, D. Abordagens Integradas à Sustentabilidade: Uma revisão internacional de programas escolares sustentáveis. Relatório Preparado pelo Instituto Australiano de Pesquisa em Educação para a Sustentabilidade (ARIES) para o Departamento do Meio Ambiente e Patrimônio, Governo Australiano, 2004.

IBGE. Dados do município Cratense. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ce/crato.html>. Acesso em: 09 dez. 2020.

INSTITUTO ESTRE DE RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL. Caderno conceitual do Programa de Oficinas Pedagógicas: Cadê o lixo que estava aqui? **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

JACOBI, P. R. **Educação ambiental e o desafio da sustentabilidade socioambiental**. O mundo da saúde. São Paulo: 2006.

JACOBI, P. R. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, v. 118, 189-205, 2003.

JACOBI, P. R. Environmental education: the challenge of constructing a critical, complex and reflective thinking. **Educ. Pesqui**, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005.

JACOBI, P. R. Meio ambiente e sustentabilidade. Revista **O município no século XXI: cenários e perspectivas**, 1999.

JANKE, N.; TOZONI-REIS, M. D. F. C. Qualidade de vida e educação ambiental: construção coletiva de significados pela pesquisa-ação-participativa. Reunião anual da Anped, 28. 2005.

KAPLAN, L. Análise preliminar do projeto escolas sustentáveis: estudo de caso da primeira escola sustentável do Brasil, na Baía de Sepetiba-RJ. XVI ENDIPE-Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino-UNICAMP-Campinas-2012.

KASSIADOU, A.; SÁNCHEZ, C. A contextualização da educação ambiental escolar: uma leitura da dimensão pedagógica dos conflitos ambientais no programa Escolas Sustentáveis. *In: LOUREIRO, C.F.B.; LAMOSA, R. A. C. Educação ambiental: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável*. Rio de Janeiro: Quarter: CNPQ, p. 68 - 104, 2015.

KASSIADOU, A.; SÁNCHEZ, C. O coletivo jovem de meio ambiente e a política governamental de escolas sustentáveis: reflexões sobre possíveis diálogos com a justiça ambiental. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, 2013.

KINGDOM, UNITED. House of Commons. Sustainable schools: are we building schools for the future? London: **Education and Skills**, 2007.

KITCHENHAM, B. Procedures for performing systematic reviews. Keele University Technical Report, Keele, UK, v. 33, n. 2004, p. 1-26, 2004.

LAMBERT, L. L. M. **O estudo do meio na educação ambiental formal: contribuições da teoria crítica da Geografia**. Dissertação de mestrado – Universidade de Brasília, 2015, 115p.

LAMIM-GUEDES, V. Crise ambiental, sustentabilidade e questões socioambientais. **Ciência em tela**, v. 6. n. 2, 2013.

LANA, Z. M. O. A educação ambiental diante da problemática socioambiental na ideologia capitalista. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 1, 106-114, 2015.

LAYRARGUES, P. P. A dimensão freireana na educação ambiental. *In*: LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

LAYRARGUES, P. P. Antiecológismo no Brasil: reflexões ecopolíticas sobre o modelo de desenvolvimentismo-extrativista-predatório e a desregulação ambiental pública. *In*: OLIVEIRA, M. M. D.; MENDES, M.; HANSEL, C. M.; DAMIANI, S. **Cidadania, Meio Ambiente e Sustentabilidade**. Caxias do Sul: EDUCS. p. 325-356. 2017.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito. **Revista Proposta**, v. 25, 5-10, 1997.

LAYRARGUES, P. P. **Identidades da educação ambiental brasileira**/Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LAYRARGUES, P. P. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. *In*: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. D. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011.

LAYRARGUES, P. P. P. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, 2020.

LAYRARGUES, P. P. Quando os ecologistas incomodam: a desregulação ambiental pública no Brasil sob o signo do Anti-ecologismo. **Revista de Pesquisa em Políticas Públicas**, 2018.

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

- LEFF, H. **Saber Ambiental**. Petrópolis, Vozes, 343 p., 2001.
- LEGAN, L. **Criando habitats na escola sustentável**. São Paulo: Imprensa Oficial & Pirenópolis: IPEC, 2009.
- LIMA, G. F. C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. D. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011.
- LIMA, G. F. C. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. **Educação e Pesquisa**, v. 35, n. 1, 145-163, 2009.
- LIMA, G. F. C. O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação. **Ambiente & Sociedade**, v. 6 n. 2, p. 99-119, 2003.
- LIMA, L. C. A gestão democrática das escolas: do autogoverno à ascensão de uma pós-democracia gestonária? **Educação e Sociedade**, v. 35, n. 129, p. 1067-1083, 2014.
- LIMA, L. C. **Organização escolar e democracia radical**. São Paulo: Cortez, 2002.
- LIMA, L. C. Por que é tão difícil democratizar a gestão da escola pública? **Educar em Revista**, v. 34, n. 68, 15-28, 2018a.
- LIMA, M. J. G. **Proximidade e governança metropolitana: cooperação e conflitos nas políticas públicas ambientais da região metropolitana de Porto Alegre** – Tese de doutorado - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2018b.
- LIMA, R. C. C. **Saúde e meio ambiente no currículo de escolas públicas do ensino fundamental em Imperatriz-MA**. Dissertação de mestrado – Pontifícia Universidade Católica Goiás, 2015, 105p.
- LISBOA, M. M.; PIRES, G. D. L. Reflexões sobre a imagem e a Fotografia: possibilidades na pesquisa e no ensino da Educação Física. **Motrivivência**, v. 34, 72-86, 2010.
- LOBINO, M. G. F. A educação ambiental crítica como eixo articulador de política pública via gestão participativa. In: OLIVEIRA, E. A. M.; SILVA, I. M.; LIMA, M. **Política educacional e gestão na escola básica: perspectivas**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2019.
- LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. São Paulo: Cortez, 2011.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. **Vamos Cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**, 2007.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. D. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**, 2011. São Paulo: Cortez, 2011.

- LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.
- LOUREIRO, C. F. B. Contribuições teórico-metodológicas para a educação ambiental com povos tradicionais. **Ensino, Saúde e Ambiente**, 2020.
- LOUREIRO, C. F. B. O dito e o não-dito na Década da educação para o desenvolvimento sustentável promovida pela UNESCO. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 11, n. 2, 58-71, 2016.
- LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, 37-54, 2003.
- LOUREIRO, C. F. B. Questões ontológicas e metodológicas da educação ambiental crítica no capitalismo contemporâneo. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, v. 36, n. 1, p.79-95, 2019.
- LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e Educação: um olhar da ecologia política**. São Paulo: Cortez, 2012.
- LOUREIRO, C. F. B. Teoria Crítica. In: FERRARO-JÚNIOR, L. A. (Org) Encontros e Caminhos. **Formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.
- LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2006.
- LOUREIRO, C. F. B.; ALBUQUERQUE, E. C. P. T.; BARRETO, B. M. V. B. Sustentabilidade, exclusão e transformação social: Contribuições à reflexão crítica da Educação Ambiental e da Comunicação no Brasil. **Ambiente & Educação - Revista de Educação Ambiental**, v. 9, n. 1, 123-138, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B.; LIMA, M. J. G. S. A hegemonia do discurso empresarial de sustentabilidade nos projetos de educação ambiental no contexto escolar: Nova estratégia do capital. **Revista Contemporânea de Educação**, 2012.
- LOUREIRO, C.F.B.; LAMOSA, R. A. C. **Educação ambiental: um balanço crítico da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Quarter: CNPQ, p. 68 - 104, 2015.
- LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- MAB. A privatização mata: análise do MAB sobre o crime da Vale em Brumadinho/MG. Secretaria Nacional São Paulo – Brasil, 2019.
- MACHADO, C. R. S.; MORAES, B. E. Educação ambiental crítica: da institucionalização à crise. **Questio**, Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 39-58, jan./abr. 2019.

MACHADO, J. T. **Educação ambiental: um estudo sobre a ambientalização do cotidiano escolar**. Tese de doutorado – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, 2014, 244p.

MAGZAMEN, S.; MAYER, A. P.; BARR, S.; BOHREN, L.; DUNBAR, B.; MANNING, D.; CROSS, J. E. A multidisciplinary research framework on green schools: infrastructure, social environment, occupant health, and performance. **Journal of School Health**, v. 87, n. 5, 376-387, 2017.

MAPA DE CONFLITOS ENVOLVENDO INJUSTIÇA SOCIOAMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. Disponível em: <http://mapadeconflitos.ensp.fiocruz.br/>. Acesso em: 25 fev 2021.

MARQUES, L. **Capitalismo e colapso ambiental**. Editora da Unicamp, 2018.

MARTINS, N. P.; BIZERRIL, M. X. A. Articulações entre os temas geradores de Paulo Freire e a Educação Ambiental na escola. X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências X ENPEC, 2015.

MARTINS, I. Educação em Ciências e Educação em Saúde: breves apontamentos sobre histórias, práticas e possibilidades de articulação. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, n. 2, p. 269-275, 2019.

MEIRA, P. A.; CARIDE, J. A. **Educação ambiental e desenvolvimento humano**. Instituto Piaget, 2001.

MEIRA, P.; SATO, M. Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza. **Revista de Educação Pública**, Cuiabá, v. 14, n. 25, p. 17-31, 2005.

MELLO, R. D. V. **Escolas sustentáveis: limites e possibilidades para a educação socioambiental**. Dissertação de mestrado – Universidade Estadual Paulista, 2016, 156p.

MELO, C. S. **Formação continuada de professores em educação ambiental: o curso de extensão em educação ambiental, escolas sustentáveis e COM-VIDA no município de Capitão Poço-PA, processos e resultados**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Pará, 2018, 114p.

MENEZES, A. K. **Escolas Sustentáveis e Conflitos Socioambientais: Reflexões sobre o programa governamental das Escolas Sustentáveis sob a ótica da Justiça Ambiental**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2015, 160p.

MENEZES, M. G. D. SANTIAGO, M. E. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-Posições**, v. 25, n. 3 (75), p. 45-62, 2014.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2007.

- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. Ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2016.
- MOREIRA, D. A. **O Método fenomenológico na pesquisa**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.
- MOREIRA, T. Espaços Educadores Sustentáveis: Salto para o futuro. Ano XXI – Boletim 7. Tv. Escola, Brasília, 2011.
- MOSTACHIO, R. Green School: possibilidades de Inovação no Currículo. **Revista Eletrônica de Ciências da Educação**, v. 17, n. 2, 2018.
- MOTA, J. C. **Limites e possibilidades na transição de escolas para espaços educadores sustentáveis no município de São João Batista – SC**. Dissertação de mestrado – Universidade do Vale do Itajaí, 2015, 126p.
- MÜLLER ANDRADE, D.; SCHMIDT, E. B. Os lugares, o pertencimento e a ambientalização das instituições de ensino brasileiras. **Poiésis**, v. 13, n. 23, 2019.
- NASCIMENTO, E. P. Trajetória da sustentabilidade: do ambiental ao social, do social ao econômico. **Estudos avançados**, v. 26, n. 74, 51-64, 2012.
- NASCIMENTO, K. A. S., CASTRO FILHO, J. A. Uma revisão sistemática da literatura sobre aprendizagem móvel no Ensino Fundamental. **Revista Eletrônica Pesquiseduca**, v. 8, n. 15, 121-136, 2016.
- NICOSKI, R.; MICOANSKI, M.; SOUZA, J. G. L.; CARNIATTO, I. Escolas sustentáveis: avaliação por meio dos indicadores de monitoramento da sustentabilidade socioambiental em uma escola pública no município de Cascavel-Paraná. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 11, n. 3, p. 202-217, 2018.
- NOVICKI, V. Educação para o desenvolvimento sustentável ou sociedades sustentáveis? **Linhas Críticas**, v. 15, n. 29, 215-232, 2009.
- OLIVEIRA, C. S. **Concepções de sustentabilidade e sua relação com as vertentes de educação ambiental: um estudo da UFSCar campus Sorocaba**. Dissertação. São Paulo: Sorocaba, 2019.
- OLIVEIRA, L. A. **Educação ambiental crítica: círculos de cultura na formação continuada docente**. Tese de doutorado – Universidade Federal da Paraíba, 2018, 178p.
- OLIVEIRA, J. C. A.; OLIVEIRA-FILHO, C. A. O.; PEREIRA, C. S. S. Meio ambiente e planejamento em cidade médias: discutindo o desenvolvimento urbano no Crato-Ceará. **Revista da Casa de Geografia de Sobral**, v. 12, n. 1, 2010.
- OLIVEIRA, N. M. TERRITÓRIO: contributo sobre distintos olhares. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 9, n. 17, p. 43-62, 30 mar. 2020.

- OLSON, S. L.; KELLUM, S. The impact of sustainable buildings on educational achievements in K-12 schools. **Leonardo**, v. 2, 2003.
- ORSI, R. F. M.; GUERRA, A. F. S. Formação continuada em Educação Ambiental: uma proposta em movimento. **Revista de Educação Pública**, v. 28, n. 67, p. 127-148, 2018.
- PARO, V. H. **Gestão democrática da escola pública**. São Paulo: Cortez, 2017.
- PAULA, M. C. **A prática pedagógica na formação de professores com o uso de TDIC sob o foco das objetivações de Agnes Heller: Brasil e Portugal num estudo de caso múltiplo integrado**. Tese de doutorado – PUCRS, 2018, 369p.
- PAZ, A. B. **Por uma educação ambiental transformadora: o Programa Nacional Escolas Sustentáveis - PNES na DRE de Colinas do Tocantins – TO**, Universidade Federal de Tocantins, 2019, 114p.
- PENAGOS, W. M. M. Educación Ambiental y Educación para el desarrollo sostenible ante de la crisis planetaria: demandas a los procesos formativos de los profesorados. **Tecné, Episteme y Didaxis**, n. 26, p. 7-35, 2009.
- PENNA REYS, L. A. P. **O comportamento dos policy-makers na implantação de políticas públicas de educação ambiental: o estudo dos programas "Quero-Quero: educação ambiental em Rio Grande" e "escolas sustentáveis"**. Universidade Federal de Pelotas, 2016, 167p.
- PEPPER, C. Leading for sustainability in western Australian regional schools. **Educational Management Administration and Leadership**, v. 42, n. 4, 506-519, 2014.
- PEREIRA, E. J. A. L.; FERREIRA, P. J. S.; RIBEIRO, L. C. S.; CARVALHO, T. S.; PEREIRA, H. B. B. Policy in Brazil (2016–2019) threaten conservation of the Amazon rainforest, **Environmental Science & Policy**, v.100, 2019.
- PERNAMBUCO, M. M.; SILVA, A. F. G. Paulo Freire: a educação e a transformação do mundo. In: CARVALHO, I. C. M.; GRÜN, M.; TRAJBER, R. **Pensar o Ambiente: bases filosóficas para a Educação Ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.
- PITANGA, Â. F. Crise da modernidade, educação ambiental, educação para o desenvolvimento sustentável e educação em química verde: (re)pensando paradigmas. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 18, n. 3, 141-159, 2016.
- PORCELLO, F. A. A relevância do Telejornalismo nos 70 anos da TV: como enfrentar as mentiras e *fake news* que abalam a democracia e ameaçam a liberdade de expressão no Brasil. In: Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 43º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2020.
- PRAUN, L. The Spiral of Destruction: neoliberal legacy, pandemic and precarization of work. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, 2020.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. Conheça Porto Alegre- Saiba sobre a cidade. Disponível em: <https://prefeitura.poa.br/gp/projetos/conheca-porto-alegre#:~:text=Hist%C3%B3ria,de%20Deus%20de%20Porto%20Alegre.&text=Foi%20a%20ferro%20e%20fogo%20que%20Porto%20Alegre%20construiu%20a%20sua%20hist%C3%B3ria>. Acesso em: 25 fev 2021.

PREFEITURA DO CRATO. Mapa Turístico. Disponível em: <https://mail.crato.ce.gov.br/mapa-turistico-do-crato/mapa-turistico-do-crato.pdf>. Acesso em: 25 fev 2021.

REZENDE, F. T.; TRISTÃO, M. Abordagens da ideia de escola sustentável: práticas de sustentabilidades em comunidades/escolas. *In: OLIVEIRA, M. M. D.; MENDES, M.; HANSEL, C. M.; DAMIANI, S. Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade – Caxias do Sul, RS: Educs, 2017.*

RIBEIRO, K. V. M. **Efetividade da educação ambiental formal nas escolas públicas goianas. Dissertação de mestrado** – Pontifícia Universidade Católica Goiás, 2016, 121p.

RICKINSON, M.; HALL, M.; REID, A. Sustainable schools programmes: what influence on schools and how do we know? **Environmental Education Research**, v. 22, n. 3, 360-389, 2015.

RIGOTTO, R. M.; AGUIAR, A. C. P. PONTES, A. G. V.; DIÓGENES, S. S.; BERNARDO, E. M. Desvelando as tramas entre saúde, trabalho e ambiente nos conflitos ambientais: aportes Epistemológicos, teóricos e metodológicos. *In: RIGOTTO, R. M.; AGUIAR, A. C. P.; RIBEIRO, A. D. R. Tramas para a justiça ambiental: diálogo de saberes e práxis emancipatórias.* Editora UFC, 2018.

RODRIGUEZ, A. S. M. **Educação química com enfoque CTS para a formação cidadã: caminhos percorridos nas licenciaturas da UPN e da FURG (COLÔMBIA-BRASIL).** Dissertação de mestrado – Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da vida e Saúde – FURG, 2015.

ROOS, A.; BECKER, E. L. S. Educação ambiental e sustentabilidade. **Revista eletrônica em gestão, educação e tecnologia ambiental**, v. 5, n. 5, 857-866, 2012.

RUIZ, D. G. **A prática pedagógica e a educação ambiental na escola pública: um estudo de caso sobre a possibilidade de construção de uma escola sustentável em Piracicaba, SP.** Dissertação de mestrado – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, 2017, 221p.

RUSCHEINSKY, A. No conflito das interpretações: o enredo da sustentabilidade. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, v. 10, 2003.

SÁ, P. A. P. **Educação para o desenvolvimento sustentável no 1º CEB: contributos da formação de professores.** Tese de Doutorado. Universidade de Aveiro, 2008.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Garamond, 2000.

- SANTOS, A. F. Sustentabilidade energética nas escolas: estudo de caso em Itajubá – MG. Dissertação de mestrado – Universidade Federal de Itajubá, 2019a, 123p.
- SANTOS, I. C. S.; COELHO, A. D.; Cartografia de um professor em tempos difíceis: atos de resistência e criação na escola. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 9, n. 11, 2020.
- SANTOS, J. M. **Escolas Sustentáveis no Brasil: As COM-VIDAS – “Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida” – como mobilizadoras da participação da comunidade local e de transformações socioambientais nas escolas.** Dissertação de mestrado – Universidade Estadual Paulista, 2019b, 89p.
- SANTOS, L. L. A educação para o consumo no espaço da escola: Criando as bases para o consumo crítico e solidário. *In*: DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F. **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos.** São Paulo: Oficina de textos, 2012.
- SANTOS, R. N. D. **Territórios discursivos: discursos sobre a Vila Dique e suas aplicações para o entendimento do território.** Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2019c, 152p.
- SANTOS, R. C.; PARDO, M. B. L.; ISRAEL, V. L. Inserção da educação ambiental no ensino fundamental em Aracaju–Sergipe. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, p. 41-65, 2016.
- SANTOS, W. L. P. dos. Significados da Educação Científica com Enfoque CTS. *In*: SANTOS, W. L. P. dos; AULER, D. (Orgs.). **CTS e Educação Científica: Desafios, Tendências e Resultados de Pesquisas.** Brasília: Editora UnB, 2011, p. 21-47.
- SARTORI, S.; LATRONICO, F.; CAMPOS, L. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & sociedade**, v. 17, p. 1, 2014.
- SATO, M. Debatendo os desafios da educação ambiental. *In*: Congresso de educação ambiental pró-mar de dentro. v. 1, p. 14-33, 2001.
- SAUL, A. M. Currículo. *In*: STRECK, D. R.; REDIN, E. ZITKOSKI, J. J. **Dicionário Paulo Freire.** Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2018.
- SAUVÉ, L. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa. **Revista de educação pública**, v. 6, n. 10, 72-102, 1997.
- SAUVÉ, L. La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo integrador. **Tópicos en Educación Ambiental.** México: Semarnap, v. 2, n. 5, 1999.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. *In*: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental - pesquisas e desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

SBPC. Manifesto do conselho da SBPC em defesa do instituto nacional de pesquisas espaciais (INPE). 2019.

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

SILVA, J.; GRZEBIELUKA, D. Educação ambiental na escola: do projeto político pedagógico a prática docente. *Monografias Ambientais*, v. 14, n. 3, 76- 101, 2015.

SILVA, L. F. **Educação Ambiental Crítica: entre ecoar e recriar**. Tese de doutorado. Universidade de São Paulo, 2009a.

SILVA, M. A. **Políticas públicas de educação ambiental: o caso da implementação do Programa Nacional Escolas Sustentáveis em quatro escolas municipais de João Pessoa/PB**. Dissertação de mestrado – Universidade Estadual Paulista, 2016, 150p.

SILVA, M. L. P. **Análise de dois empreendimentos educacionais construídos segundo princípios de sustentabilidade, no estado do Rio Grande do Sul –** Universidade do Rio Grande do Sul, 2009b.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999. 156 p.

SORRENTINO, M.; PORTUGAL, S. Escolas na transição para sociedades sustentáveis. *In: DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F.; PAULINO, A. Escolas sustentáveis*. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO JUNIOR, L. A. Educação Ambiental como Política Pública. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

SOUZA, O. A. S. **O Cariri e os processos de valorização da sua cultura popular**. Tese de doutorado - Universidade Federal de Minas Gerais, 176p. 2017.

SOUZA, R. F. **Uma experiência em Educação Ambiental: formação de valores socioambientais**. Dissertação de Mestrado - Departamento de Serviço Social, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, 2003.

STEUCK, E. Renata. **A Constituição de Espaços Educadores Sustentáveis: diálogos com o Programa PIBID UNIVALI**. Dissertação de Mestrado – Universidade do Vale do Itajaí. Programa de Pós-Graduação em Educação. Itajaí, 2016.

SUZANO, P. **O papel e os desafios das escolas privadas de Ensino fundamental e Médio na cidade de Vitória-ES em relação à sustentabilidade: uma discussão a partir da noção de escolas sustentáveis**. Dissertação de mestrado – Universidade Federal do Espírito Santo, 2018, 156p.

TOMIO, D.; ADRIANO, G. A. C.; SOUZA, V. L. (Com) viver em espaços de uma escola sustentável e criativa. *Revista Polyphonia*, v. 27, n. 1, 367-391, 2016.

TONSO, S. Educações ambientais: às vezes mais “educação”, às vezes mais “ambiental”. *In*: DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F. **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de textos, 2012.

TORRES, J. R.; FERRARI, N.; MAESTRELLI, S. R. P. Educação ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. *In*: LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

TOZONI-REIS, M. F. C. Educação e sustentabilidade: relações possíveis. **Olhar de Professor**, 293-308, 2011.

TOZONI-REIS, M. F. C. **Educação Ambiental: natureza, razão e história**. Campinas: Autores Associados, 2008.

TOZONI-REIS, M. F. C. Sobre educar e transgredir. Editorial. **Ciênc. Educ.**, Bauru, v. 25, n. 1, p. 3-4, 2019.

TOZONI-REIS, M. F. C. Temas ambientais como temas geradores: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar em revista**, 2006.

TOZONI-REIS, M. F. C.; CAMPOS, L. M. L. A formação de professores para a educação ambiental escolar. **Comunicações**, v. 22, p. 13-33, 2015.

TRAJBER, R. Prefácio. *In*: DOURADO, J.; BELIZÁRIO, F.; PAULINO, A. **Escolas sustentáveis**. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

TRAJBER, R. Vida sustentável: ações individuais e coletivas. **Espaços Educadores Sustentáveis**, Rio de Janeiro, ano 21, n. 7, p. 22-29, jun. 2011.

TRAJBER, R.; CZAPSKI, S. Macrocampo educação ambiental – mais educação: a educação integral em escolas sustentáveis. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação, 2013.

TRAJBER, R.; SATO, M. S. Escolas sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades. **Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** v. especial, setembro de 2010.

TREIN, E. S. A. Educação Ambiental Crítica: crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**. v. 7, n. 14, p. 304-318, 2012.

TRIVINOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TROVARELLI, R. A. **A transição para sociedades sustentáveis: uma abordagem a partir de comunidades escolares**. Dissertação de mestrado – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – Universidade de São Paulo, 2016, 249p.

UNESCO. Década das Nações Unidas para um desenvolvimento sustentável, 2005-2014: documento final do esquema internacional de implementação – Brasília, DF: UNESCO, 2005.

VASCONCELLOS, H. S. R. D.; SPAZZIANI, M. D. L.; GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, J. B. D. A. Espaços educativos impulsionadores da educação ambiental. **Cadernos Cedes**, 29-47, 2009.

VIEIRA, S. R.; CAMPOS, M. A. T.; MORAIS, J. L. de. Proposta de matriz de indicadores de educação ambiental para avaliação da sustentabilidade socioambiental na escola. REMEA: **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 33, n. 2, p.106-123, maio 2016.

WEILER, J. M. A. **Diálogo entre a escola e o saber-fazer de uma comunidade tradicional: possibilidade de transição para um espaço educador sustentável.** Dissertação de mestrado – Universidade do Vale do Itajaí, 2015, 168p.

WIZIACK, S. R. C. **O que fazer docente no currículo da educação ambiental: potencialidades e tensões.** Tese de doutorado - Universidade Católica Dom Bosco-MT, 2015, 211p.

YIN, R. K. **Estudo de Caso, planejamento e métodos.** 2.ed. São Paulo: Bookman, 2015.

ZACARIAS, E. F. J.; HIGUCHI, M. I. G. Relação pessoa-ambiente: caminhos para uma vida sustentável. **Interações**. Campo Grande, v. 18, n. 3, p. 121-129, set. 2017.

ZHAO, D. X.; HE, B. J.; MENG, F, Q. Meng. The green school project: A means of speeding up sustainable development? **Geoforum**, v. 65, n. 2015, p. 310-313.

ZITKOSK, J. J.; STRECK, D. R. Que fazer. *In*: STRECK, D. R.; REDIN, E. ZITTKOSKI, J. J. **Dicionário Paulo Freire.** Autêntica, 2018.

APÊNDICES

Apêndice A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa intitulada “Escolas sustentáveis: uma análise das experiências no contexto brasileiro”. A proposta desse trabalho é investigar a realidade das escolas sustentáveis do Brasil, com o intuito de elencar elementos importantes que caracterizam as trajetórias para a efetivação das mesmas, na rede pública de ensino, assim como os obstáculos e desafios para a implementação desses espaços rumo à sustentabilidade e para a efetivação da EA. Para tanto, será utilizada a metodologia qualitativa, que se concretizará no ciclo: conversa com a equipe diretiva para a indicação dos possíveis participantes da pesquisa, acompanhamento das atividades escolares que estejam correlacionadas as ações sustentáveis que envolvam gestão, currículo e espaço físico e entrevistas com os participantes. Para a coleta de dados, serão realizadas observações, fotografias e entrevistas com a equipe diretiva, comunidade extraescolar, estudantes, professores/as e funcionários/as. O uso posterior da pesquisa consistirá na realização na tese de doutorado da pesquisadora. Portanto, o sigilo é garantido bem como o direito de o participante e seus responsáveis interromperem sua participação na pesquisa a qualquer momento. Cabe ressaltar que, a participação nessa pesquisa deve ser voluntária. A presente pesquisa será realizada por Antonia Adriana Mota Arrais, estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Universidade de Brasília. Caso seja necessário o contato com a mesma deverá ser efetuado pelo seguinte telefone em horário comercial: (61) 991200432. O orientador dessa pesquisa é o Professor Doutor Marcelo Ximenes Aguiar Bizerril. Após ser esclarecido (a) sobre as informações da pesquisa, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine o consentimento de participação, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é da pesquisadora responsável. Em caso de recusa você não será penalizado (a) de forma alguma.

CONSENTIMENTO DO/A PARTICIPANTE OU RESPONSÁVEL
Eu _____, DECLARO
que fui esclarecida/o quanto aos objetivos e procedimentos do estudo pela pesquisadora
e o orientador, e CONSINTO a
participação_____

_____ neste projeto de pesquisa, a realização das gravações (se necessárias) das entrevistas para fins de estudo, publicação em revistas científicas e/ou formação de professores/as.

Apêndice B - Roteiros para a Entrevista Semiestruturada

EQUIPE GESTORA

Informações pessoais e profissionais:

Nome: _____

Formação acadêmica: _____

Cargo: _____

Tempo de atuação profissional na área educacional: _____

Tempo que atua nessa escola: _____

1) Quais são os aspectos/sentidos que caracterizam essa escola como sustentável?

2) Essa escola se diferencia das demais?

Se a resposta for:

Sim - *Em qual sentido?*

Não - *Por que não?*

3) Quais são os principais fatores que contribuem para o funcionamento da escola?

4) Fale um pouco sobre a sua experiência como participante dessa escola. Quais ações significativas relacionadas à EA você já desenvolveu?

5) Você costuma se reunir com o grupo para discutir textos, artigos e/ou materiais relacionados à EA e sustentabilidade?

Se a resposta for:

Sim - *Você ancora suas práticas e ações nesses textos? De que forma?*

6) Qual é a sua compreensão sobre EA? Considerando que existem diversas vertentes, com qual(is) as suas ideias e ações se aproximam mais?

7) Qual é a sua compreensão sobre sustentabilidade? Na sua concepção, essa escola tem visto a sustentabilidade de qual forma?

8) Como foi o processo de transição para que essa escola se tornasse sustentável?

9) Considerando os três eixos: currículo, gestão e espaço físico, você acha que existe uma maior priorização de algum deles nessa escola sustentável?

Se a resposta for:

Sim - Cite um exemplo de alguma situação ou atividade que evidencie essa integração.

Não - Por que não? O que poderia ser feito para mudar essa realidade?

10) A escola apresenta desafios e obstáculos para desenvolver suas ações em EA?

Se a resposta for:

Sim - Quais?

11) A instituição recebe o apoio de **políticas públicas**? Ela participa do PNES ou de alguma outra iniciativa? Ela desenvolve parcerias com outras entidades/empresas?

12) Essa escola é **democrática**?

Se a resposta for:

Sim - Em quais situações? O que você compreende por democracia?

13) A comunidade escolar e externa possui **voz**? Existe **diálogo** e **participação**?

Se a resposta for:

Sim - O que você compreende por diálogo e participação? Como ocorre na escola?

14) Existe um conselho escolar, grêmio estudantil ou comitê escolar que participa efetivamente da tomada de decisões da escola?

Se a resposta for:

Sim - Como este(s) atua(m) em relação às ações/práticas de EA?

15) A comunidade pode **participar** dos planejamentos e da construção/reformulação do PPP da escola? Existe a busca por **temas geradores** junto à comunidade? É proposto/acontece momentos em que a comunidade escolar e externa possa **desvelar a realidade**? O que você compreende por **realidade socioambiental**? O documento abrange o **mundo da vida** dos/as educandos/as?

16) Em relação a adequação do espaço físico, as ações e transformações realizadas envolveram as **reais necessidades** da escola? Houve **diálogo** e **participação** da comunidade?

DOCENTES

Informações pessoais e profissionais:

Nome: _____

Formação acadêmica: _____

Tempo de atuação profissional na área educacional: _____

Tempo que atua nessa escola: _____

Questões orientadoras:

- 1) Quais são os aspectos/sentidos que caracterizam essa escola como sustentável?
- 2) Essa escola se diferencia das demais?

Se a resposta for:

Sim - *Em qual sentido?*

Não - *Por que não?*

- 3) Quais são os principais fatores que contribuem para o funcionamento da escola?
- 4) Fale um pouco sobre a sua experiência como participante dessa escola. Quais ações significativas relacionadas à EA você já desenvolveu?
- 5) Você costuma se reunir com o grupo para discutir textos, artigos e/ou materiais relacionados à EA e sustentabilidade?

Se a resposta for:

Sim - *Você ancora suas práticas e ações nesses textos? De que forma?*

Não - *Por que não? O que falta para esse momento acontecer?*

- 6) Qual é a sua compreensão sobre EA? Considerando que existem diversas vertentes, com qual(is) as suas ideias e ações se aproximam mais?
- 7) Qual é a sua compreensão sobre sustentabilidade? Na sua concepção, essa escola tem visto a sustentabilidade de qual forma?
- 8) Considerando os três eixos: currículo, gestão e espaço físico, você acha que existe uma maior priorização de algum deles nessa escola sustentável?

Se a resposta for:

Sim - *Cite um exemplo de alguma situação ou atividade que evidencie essa integração.*

Não - *Por que não? O que poderia ser feito para mudar essa realidade?*

- 9) A escola apresenta desafios e obstáculos para desenvolver suas ações em EA?

Se a resposta for:

Sim - *Quais?*

Não - *Por que não?*

- 10) Como é a relação entre gestão, professores/as, educandos/as, funcionários/as e a comunidade extraescolar? Você acredita que a escola consegue estabelecer uma relação democrática? Existe diálogo e participação?

Se a resposta for:

Sim - *De que forma acontece? Qual é a sua compreensão sobre diálogo e participação? O diálogo é focado na tomada de decisões?*

Não - *Por que não?*

- 11) Você participou da elaboração/atualização do PPP? Existe a busca por **temas geradores** junto à comunidade? No que tange à EA, você planeja suas aulas em conformidade com esse documento?
- 12) As suas aulas abrangem o mundo da vida e a realidade dos/as educandos/as? O que você compreende por **realidade socioambiental**? Elas favorecem que os educandos/as façam a **leitura crítica do mundo**?
- 13) Em relação a adequação do espaço físico, você utiliza essas ações como instrumento pedagógico para as suas aulas?

Se a resposta for:

Sim - De que forma?

ESTUDANTES

Informações pessoais:

Nome: _____

Série/Ano: _____

Questões orientadoras:

- 1) Quais são os aspectos/sentidos que caracterizam essa escola como sustentável?
- 2) Essa escola se diferencia das demais? Como é estudar nessa escola?

Se a resposta for:

Sim - Em qual sentido ela se diferencia?

Não - Por que não?

- 3) Quais as suas compreensões sobre EA e sustentabilidade?
- 4) Falem um pouco sobre as suas experiências como estudantes dessa escola. Quais ações significativas relacionadas à EA vocês já desenvolveram?
- 5) Vocês acreditam que essas ações compreenderam a **realidade** de vocês?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? Que realidade é essa?

Não - Por que não?

- 6) Quando vocês participam dessas ações, suas opiniões e ideias são levadas em consideração?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? Conte algum fato marcante.

Não - Por que não?

7) Como é a relação entre gestão, professores/as, educandos/as, funcionários/as e comunidade extraescolar?

8) Vocês acreditam que essa escola é democrática? Existe diálogo e participação?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? O que vocês compreendem por diálogo e participação? O diálogo é focado na tomada de decisões?

Não - Por que não?

9) Nas atividades de sala de aula vocês possuem voz?

Se a resposta for:

Sim - Existe uma relação horizontal entre vocês e os/as educadores/as?

Não - Por que não?

10) Vocês sabem o que é o Projeto Político Pedagógico (PPP)?

Se a resposta for:

Sim - Vocês participam da construção/atualização desse documento? Ele abrange a realidade de vocês?

11) Existe um conselho escolar, grêmio estudantil ou comitê escolar que vocês participam efetivamente para a tomada de decisões da escola?

Se a resposta for:

Sim - De que forma atuam? Com qual periodicidade se reúnem?

FUNCIONÁRIOS/AS

Informações pessoais:

Nome: _____

Tempo de profissão: _____

Função: _____

Questões orientadoras:

1) Quais são os aspectos/sentidos que caracterizam essa escola como sustentável?

2) Essa escola se diferencia das demais? Como é trabalhar nessa escola?

Se a resposta for:

Sim - Em qual sentido ela se diferencia?

Não - Por que não?

3) Fale um pouco sobre a sua experiência como funcionário/a dessa escola. Quais ações significativas relacionadas à EA você já desenvolveu?

4) Você acredita que as ações aqui desenvolvidas compreendem a sua **realidade**?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? Que realidade é essa?

Não - Por que não?

- 5) Como é a relação entre gestão, professores/as, educandos/as, funcionários/as e comunidade extraescolar?
- 6) Você acredita que essa escola é democrática? Existe diálogo e participação?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? O que você compreende por diálogo e participação? O diálogo é focado na tomada de decisões?

Não - Por que não?

- 7) Se você apresentar alguma proposta, a escola abraça as suas ações? Você possui voz?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? Conte algum fato marcante.

Não - Por que não?

- 8) Você sabe o que é o Projeto Político Pedagógico (PPP)?

Se a resposta for:

Sim - Você participa da construção/atualização desse documento? Ele abrange a sua realidade?

- 9) Você acha que a escola enfrenta obstáculos e desafios?

Se a resposta for:

Sim - Quais? Como você atua frente a essas adversidades?

COMUNIDADE

Informações pessoais:

Nome: _____

Relação com a escola: _____

Questões orientadoras:

- 1) Quais são os aspectos/sentidos que caracterizam essa escola como sustentável?
- 2) Essa escola se diferencia das demais? Como é fazer parte dessa escola?

Se a resposta for:

Sim - Em qual sentido ela se diferencia?

Não - Por que não?

- 3) Fale um pouco sobre a sua experiência como participante dessa escola. Quais ações significativas relacionadas à EA você já desenvolveu?

4) Você acredita que as ações aqui desenvolvidas compreendem a sua **realidade**?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? Que realidade é essa?

Não - Por que não?

5) Como é a relação entre gestão, professores/as, educandos/as, funcionários/as e comunidade extraescolar?

6) Se você apresentar alguma proposta, a escola abraça as suas ideias? Você possui voz?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? Conte algum fato marcante.

Não - Por que não?

7) Você acredita que essa escola é democrática? Existe diálogo e participação?

Se a resposta for:

Sim - De que forma? O que você compreende por diálogo e participação? O diálogo é focado na tomada de decisões?

Não - Por que não?

8) Você sabe o que é o Projeto Político Pedagógico (PPP)?

Se a resposta for:

Sim - Você participa da construção/atualização desse documento? Ele abrange a sua realidade?

9) Você acha que a escola enfrenta obstáculos e desafios?

Se a resposta for:

Sim - Quais? Como você atua frente a essas adversidades?

Não - Por que não?

DECLARAÇÃO DE ORIGINALIDADE DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO OU TESE DE DOUTORADO

Declaro que a presente dissertação/tese é original, elaborada especialmente para este fim, não tendo sido apresentada para obtenção de qualquer título e que identifico e cito devidamente todas as autoras e todos os autores que contribuíram para o trabalho, bem como as contribuições oriundas de outras publicações de minha autoria.

Declaro estar ciente de que a cópia ou o plágio podem gerar responsabilidade civil, criminal e disciplinar, consistindo em grave violação à ética acadêmica.

Brasília, 20 de julho de 2021.

Assinatura do/a discente: Antonia Adriana Neta Araujo

Programa: Educação em Ciências

Nome completo: Antonia Adriana Neta Araujo

Título do Trabalho: Escalas Sustentáveis: uma análise de experiências a partir do pensamento freudiano

Nível: () Mestrado Doutorado

Orientador/a: Marcelo Simões Aquino Bizerril