



Programa de Pós-Graduação

**AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL**

UNIVASF

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO – UNIVASF
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – PRPPGI
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL – PPGADT
DOUTORADO PROFISSIONAL INTERDISCIPLINAR**

TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES

**NARRATIVAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM
ESTUDO DAS PRÁTICAS DOCENTES A PARTIR DA ESCOLA DONA
CARLOTA TÁVORA**

JUAZEIRO – BA

2024

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL**

TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES

**NARRATIVAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DAS
PRÁTICAS DOCENTES A PARTIR DA ESCOLA DONA CARLOTA TÁVORA**

Tese apresentada à Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, como requisito final para obtenção do título de Doutor em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, na linha de pesquisa II: Sociedade, Economia e Construção do Conhecimento.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Ricardo Duarte

Coorientador: Prof. Dr. Denes Dantas Vieira

**JUAZEIRO – BA
2024**

R696n Rodrigues, Tayronne de Almeida
Narrativas pedagógicas em Educação Ambiental: um estudo das práticas docentes a partir da Escola Dona Carlota Távora / Tayronne de Almeida Rodrigues. – Juazeiro-BA, 2024.

xv, 125 f: il. 29 cm.

Tese (Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial) – Universidade Federal do Vale do São Francisco, Espaço Plural, 2024.

Orientador: Prof. Dr. Francisco Ricardo Duarte

1. Educação Ambiental. 2. Narrativas Docentes. 3. Semiárido – Juazeiro (BA). I. Título. II. Duarte, Francisco Ricardo. III. Universidade Federal do Vale do São Francisco.

CDD 370.733

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGROECOLOGIA E
DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL**

FOLHA DE APROVAÇÃO

TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES

Tese apresentada à Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF, como requisito final para a obtenção do título de Doutor em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial, na linha de pesquisa II: Sociedade, Economia e Construção do Conhecimento.

Aprovado em: 26/03/2024.

BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente
FRANCISCO RICARDO DUARTE
Data: 27/03/2024 15:04:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Francisco Ricardo Duarte
Universidade Federal do Vale do São
Francisco – UNIVASF
Orientador

BRUNO CEZAR Assinado de forma
SILVA:015097 digital por BRUNO
CEZAR
88557 SILVA:01509788557

Prof. Dr. Bruno Cezar Silva
Universidade Federal do Vale do São
Francisco – UNIVASF

LUCIA MARISY Assinado de forma
SOUZA RIBEIRO DE digital por LUCIA
MARISY SOUZA RIBEIRO
OLIVEIRA:26413710 DE
578 OLIVEIRA:26413710578

**Prof.^a Dr.^a Lucia Marisy Souza
Ribeiro de Oliveira**
Universidade Federal do Vale do São
Francisco - UNIVASF

Documento assinado digitalmente
 ALINEAUREA FLORENTINO SILVA
Data: 28/03/2024 10:18:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof.^a Dr.^a Alineaurea Florentino
Silva**
Empresa Brasileira de Pesquisa
Agropecuária – EMBRAPA
SEMIÁRIDO

Documento assinado digitalmente
 ADRIANA DE ALENCAR GOMES PINHEIRO
Data: 31/03/2024 10:32:46-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

**Prof.^a Dr.^a Adriana de Alencar
Gomes Pinheiro**
Centro Universitário Paraíso do
Ceará - UNIFAPCE

Documento assinado digitalmente
 JOSE LAECIO DE MORAES
Data: 28/03/2024 10:01:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. José Laécio de Moraes

JUAZEIRO – BA

2024

DEDICATÓRIA

Dedico esta tese à memória de minha avó, Maria Pinheiro Filha, cuja força e sabedoria transcenderam as barreiras do ensino formal. Sem ter tido a chance de frequentar a escola, você foi uma das maiores mestras da vida, ensinando-me sobre a essência do conhecimento e da superação.

AGRADECIMENTOS

"Nossa alma é uma extensão do território".

Ao longo desta jornada de pesquisa e descoberta, ao mergulhar nas águas profundas do conhecimento, encontrei inspiração nas palavras de Raul Seixas: “Beba, pois, a água viva ainda está na fonte!”. Essas palavras ecoaram em meu coração, incentivando-me a persistir, a buscar um entendimento profundo e a honrar as raízes do saber. Assim, desejo expressar minha profunda gratidão a todos que tornaram este feito possível, pois é com humildade que reconheço que esta tese é apenas uma gota no oceano do conhecimento que flui de fontes inesgotáveis. A todos os que me apoiaram e orientaram nesta jornada, dedico estas palavras de agradecimento e apreço.

Ouvindo Ailton Krenak, fui tocado por uma ideia poderosa: a importância de não sacrificar nossos sonhos em nome da mera utilidade. Esta reflexão me acompanhou enquanto elaborava este trabalho, repleto de memórias e desafios. Foi uma jornada que me proporcionou movimento, escolhas e desconstruções de paradigmas, um avanço que considero fundamental para concluir um ciclo em minha vida. Mais do que uma conquista acadêmica e profissional, trata-se de um marco simbólico, repleto de significado. Expressar dessa maneira é, expressar meu profundo sentimento de gratidão.

Começo agradecendo a Deus – Senhor da vida e da história, pelo dom da minha existência e pela inspiração para escrever o que aqui se apresenta. Aos meus intercessores, Santo Antônio de Pádua e São Francisco de Assis, com o carisma franciscano e de pertencimento à mãe terra, que profundamente direcionaram minhas pesquisas na área da sustentabilidade.

Agradeço imensamente à minha família e, especialmente, aos meus pais, Alinete Pinheiro de Almeida Ricarte e Antonio Ricarte Rodrigues, por toda a inspiração de vida e pelo apoio incondicional às minhas buscas, não somente nesta etapa, mas também em toda a minha trajetória.

Quero agradecer ao meu esposo, João Leandro Neto, por toda a companhia e cumplicidade, por se fazer tão presente nesta tese, como leitor reflexivo, e principalmente por me auxiliar a enxergar o que de melhor há em mim. Obrigado por acolher minhas escolhas e realizá-las comigo.

Agradeço, especialmente, ao Prof. Dr. Francisco Ricardo Duarte, meu orientador e grande amigo, primeiramente por me acolher e por acreditar tanto nesta tese quanto na potência com que ela emergirá na sociedade. Ricardo, não tenho palavras para descrever a gratidão que sinto e a admiração por sua pessoa. És um verdadeiro espelho de docente comprometido a ajudar tantos estudantes em suas pesquisas. Sua simplicidade me encanta em cada orientação e em cada delicada correção para que tudo chegasse ao trabalho que temos hoje. Que Deus o recompense sempre e te abençoe proficuamente.

Agradeço aos professores e às professoras do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal do Vale do São Francisco (PPGADT/UNIVASF), pelos ensinamentos compartilhados e, em especial, agradeço à Prof^a. Dr^a. Lucia Marisy por ter gerado esse curso e possibilitado a tantos estudantes do Semiárido Nordeste realizar este doutorado no interior, devido às longas distâncias das capitais. Agradeço, ainda, à Coordenação do PPGADT, em nome da Prof^a. Dr^a. Yariadner Costa Brito Spinelli, pela receptividade, e ao Secretário Romilson Januário, pela atenção com que sempre acolheu minhas dúvidas, auxiliando nas resoluções e nos encaminhamentos.

Agradeço, também à Prof^a. Dr^a. Alineaura Florentino Silva, à Prof^a. Dr^a. Lucia Marisy Souza Ribeiro de Oliveira, ao Prof. Dr. José Laécio de Moraes, à Prof^a. Dr^a. Adriana de Alencar Gomes Pinheiro, ao Prof. Dr. Bruno Cezar Silva, e à Prof^a. Dr^a. Dennyura Oliveira Galvão Silva de Figueiredo, pelo aceite em comporem a banca examinadora de defesa e por toda a contribuição para o aprimoramento deste trabalho.

Agradeço igualmente aos docentes que narraram esta tese e, hoje, fazem-se referenciais de história e protagonismo para as futuras pesquisas na área: que as vozes ecoadas aqui continuem a soar os novos rumos da Educação Ambiental e Sustentabilidade.

Por fim, a todos, a minha enorme gratidão por tudo!

*Louvado sejas, meu Senhor, com todas as tuas criaturas,
especialmente o irmão Sol, que clareia o dia e com sua luz nos ilumina.
Louvado sejas, meu Senhor, pela irmã Lua e pelas estrelas,
no céu formastes tão claras, preciosas e belas.
Louvado sejas, meu Senhor, pelo irmão Vento e pelo ar, e nuvens, e sereno,
e todo tempo, pelo qual às tuas criaturas dás sustento.
Louvado sejas, meu Senhor, pela irmã Água,
que é muito útil e humilde e preciosa e casta.*

San Francesco d'Assisi

RESUMO

Esta pesquisa objetivou analisar as experiências e as práticas docentes voltadas para a Educação Ambiental e Sustentabilidade (EAS) no âmbito da Escola Estadual de Tempo Integral Dona Carlota Távora, no Município de Araripe, no Estado do Ceará. Nesse contexto, tomou-se por questão norteadora da pesquisa: quais práticas pedagógicas em EAS são fomentadas pelos docentes da Escola Dona Carlota Távora? Em termos metodológicos, seguimos as postulações de Minayo (2010), ao discorrer acerca da análise das informações coletadas por meio de entrevistas narrativas. Neste estudo, a análise inicial, que é documental e bibliográfica, envolve a catalogação de informações provenientes de regimentos, leis e documentos oficiais, e, simultaneamente, a observação de pontos relevantes no levantamento bibliográfico do repertório referencial, com o objetivo de estabelecer três bases de dados distintas, integrando fontes documentais e bibliográficas. Procede-se à triangulação enquanto análise conjunta dos dados catalogados na análise documental, do levantamento bibliográfico e das entrevistas narrativas. O formato de coleta de dados por entrevistas narrativas é escolhido em virtude da possibilidade que abre de se abordar aspectos além do que se vê e do que se lê, considerando-se as subjetividades, as crenças, as opiniões, os aspectos formadores da personalidade que incidem no contexto escolar e na própria prática pedagógica. Os resultados apontam para diversos desafios na reformulação de um Projeto Político Pedagógico (PPP) que integre a Educação Ambiental e Sustentabilidade (EAS), incluindo a falta de consenso sobre a relevância da EAS na formação dos estudantes e dos(as) professores(as), bem como dificuldades na avaliação do desempenho dos alunos e na eficácia dos materiais e métodos, voltados para ensinar Educação Ambiental e Sustentabilidade. Enquanto produto da tese, elaborou-se um curso de formação docente, com vistas a gerar um processo de aculturação de professores(as), considerando-se aspectos relativos à temática em si, à avaliação, à gestão, à produção do PPP, à realização de verificações periódicas, assim como a capacitação para a curricularização e para um novo processo de avaliação de rendimento dos alunos. Todo o percurso considerou as singularidades dos(as) professores(as), respeitando as suas histórias e os seus discursos, bem como acompanhou de perto os registros e as transcrições, de forma a obedecer às condições éticas da pesquisa, com o intuito de tornar este estudo não somente um produto acadêmico, mas igualmente – e sobretudo – um manual para a escola e para a sociedade.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Narrativas Docentes; Semiárido; Sustentabilidade; Prática Docente.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the experiences and teaching practices focused on Environmental Education and Sustainability (EAS) at the Dona Carlota Távora Full-Time State School in the Municipality of Araripe, State of Ceará, Brazil. In this context, the guiding question of the research was: What pedagogical practices in Environmental Education are fostered by the teachers at Dona Carlota Távora School? Methodologically, we followed the postulations of Minayo (2010), discussing the analysis of information collected through narrative interviews. In this study, the initial analysis, which is documentary and bibliographic, involves cataloging information from regulations, laws, and official documents, and simultaneously observing relevant points in the bibliographic survey of the reference repertoire, with the aim of establishing three distinct databases, integrating documentary and bibliographic sources. Triangulation is then carried out as a joint analysis of the data cataloged in the documentary analysis, the bibliographic survey, and the narrative interviews. The format of data collection through narrative interviews is chosen due to the possibility it opens to address aspects beyond what is seen and read, considering subjectivities, beliefs, opinions, personality-forming aspects that influence the school context and the pedagogical practice itself. The results point to various challenges in reformulating a Political Pedagogical Project (PPP) that integrates Environmental Education and Sustainability (EAS), including a lack of consensus on the relevance of EAS in the training of students and teachers, as well as difficulties in evaluating student performance and the effectiveness of materials and methods aimed at teaching Environmental Education and Sustainability. As a product of the thesis, a teacher training course was developed, aiming to generate a process of teacher acculturation, considering aspects related to the theme itself, evaluation, management, production of the PPP, conducting periodic checks, as well as training for curricularization and a new process of student performance evaluation. The entire course considered the singularities of the teachers, respecting their histories and discourses, and closely followed the records and transcriptions, in order to comply with the ethical conditions of the research, with the intention of making this study not only an academic product but also – and especially – a manual for the school and society.

Keywords: Environmental Education; Teacher Narratives; Semi-arid; Sustainability; Teaching Practice.

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo analizar las experiencias y prácticas docentes relacionadas con la Educación Ambiental y Sostenibilidad (EAS) en el contexto de la Escuela Estatal de Tiempo Completo Dona Carlota Távora, en el Municipio de Araripe, en el Estado de Ceará, Brasil. En este contexto, la pregunta guía de la investigación fue: ¿Qué prácticas pedagógicas en EAS son fomentadas por los docentes de la Escuela Dona Carlota Távora? Metodológicamente, seguimos las proposiciones de Minayo (2010), al discutir el análisis de la información recopilada a través de entrevistas narrativas. En este estudio, el análisis inicial, que es documental y bibliográfico, implica la catalogación de información de reglamentos, leyes y documentos oficiales, y simultáneamente, la observación de puntos relevantes en la revisión bibliográfica del repertorio de referencia, con el objetivo de establecer tres bases de datos distintas, integrando fuentes documentales y bibliográficas. La triangulación se lleva a cabo como un análisis conjunto de los datos catalogados en el análisis documental, la revisión bibliográfica y las entrevistas narrativas. El formato de recolección de datos a través de entrevistas narrativas se elige debido a la posibilidad que abre de abordar aspectos más allá de lo que se ve y lo que se lee, considerando las subjetividades, creencias, opiniones, aspectos formadores de la personalidad que afectan el contexto escolar y la práctica pedagógica en sí. Los resultados señalan varios desafíos en la reformulación de un Proyecto Político Pedagógico (PPP) que integre la Educación Ambiental y Sostenibilidad (EAS), incluyendo la falta de consenso sobre la relevancia de la EAS en la formación de los estudiantes y docentes, así como dificultades en la evaluación del rendimiento estudiantil y la efectividad de los materiales y métodos dirigidos a enseñar Educación Ambiental y Sostenibilidad. Como producto de la tesis, se desarrolló un curso de formación docente, dirigido a generar un proceso de aculturación docente, considerando aspectos relacionados con la temática en sí, evaluación, gestión, producción del PPP, realización de verificaciones periódicas, así como formación para la integración curricular y un nuevo proceso de evaluación del rendimiento estudiantil. Todo el curso consideró las singularidades de los docentes, respetando sus historias y discursos, así como siguió de cerca los registros y transcripciones, con el fin de cumplir con las condiciones éticas de la investigación, con la intención de hacer este estudio no solo un producto académico, sino también – y sobre todo – un manual para la escuela y para la sociedad.

Palabras clave: Educación Ambiental; Narrativas Docentes; Semiárido; Sostenibilidad; Práctica Docente.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Mapa de Localização do Município de Araripe, delimitando a Escola Dona Carlota Távora (2000).	26
Figura 2 – Fachada da Escola Dona Carlota Távora, em Araripe (CE) (2023).	27
Figura 3 – Territórios de Saber: Cartografia das Origens Docentes do <i>corpus</i> de análise.....	52
Figura 4 – Mosaico de fotos dos momentos de estudo do Projeto Político pedagógico da Escola Dona Carlota Távora.	55
Figura 5 – Mosaico de Fotos da Horta Coletiva realizada pelos próprios alunos.	67
Figura 6 – Mosaico de Fotos do Projeto Cozinha Solidária desenvolvido na Escola Dona Carlota Távora.	68
Figura 7 – Mosaico de Fotos do Projeto Oficina de Artesanato e Reciclagem para os discentes da Escola Dona Carlota Távora.	69
Figura 8 – Rede Social da Escola Dona Carlota Távora.	83
Figura 9 – Corredores com pôsteres/imagens dos eventos escolares.	90
Figura 10 – Mosaico de Fotos da fachada da Escola Dona Carlota Távora.....	92
Diagrama 1 – Critérios de inclusão no corpus bibliográfico.....	35
Diagrama 2 – Critérios de exclusão do corpus bibliográfico.....	36
Diagrama 3 – Critérios de inclusão de docentes.	37
Diagrama 4 – Critérios de exclusão de docentes.	37
Diagrama 5 – Primeiro momento do percurso metodológico.....	40
Diagrama 6 – Segundo momento do percurso metodológico.....	43
Diagrama 7 – Desenho da triangulação (macroanálise).....	44
Diagrama 8 – Desenho da triangulação multifatorial (microanálise).....	45
Diagrama 9 – Produto final da triangulação.	46
Infográfico 1 – Perspectiva de análise metodológica em Minayo (2010).....	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Instrumentos e técnicas a serem utilizados para o cumprimento dos objetivos específicos.	34
Quadro 2 – Fases principais da entrevista narrativa.	42
Quadro 3 – Interseções entre Narrativas Docentes e Marcos Legais da Educação Ambiental.	74
Quadro 4 – Correlação entre Correntes da Educação Ambiental e Narrativas Docentes, a partir de Sauv� (2003).	77

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACB	Associação Cristã de Base
BNCC	Base Nacional Curricular Comum
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CE	Ceará
CF	Constituição Federal
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COVID-19	Corona Virus Disease – "Doença do Coronavírus".
CREDE 18	18ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação
DCRC	Documento Curricular Referencial do Ceará
DUHU	Declaração Universal dos Direitos Humanos
EA	Educação Ambiental
EAS	Educação Ambiental e Sustentabilidade
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EEMTI	Escola de Ensino Médio em Tempo Integral
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PDTs	Professores(as) Diretores(as) de Turma
PCA	Professor(a) Coordenador(a) de Área
PET	Polietileno Tereftalato
PPGADT	Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PRODER	Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável
PPP	Projeto Político Pedagógico
PIB	Produto Interno Bruto
SAEB	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica

SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SEDUC	Secretaria da Educação do Estado do Ceará
SPAECE	Sistema Permanente de Avaliação da Educação Básica do Ceará
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade
UNIVASF	Universidade Federal do Vale do São Francisco
URCA	Universidade Regional do Cariri

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO: OS ECOS SUBJETIVOS QUE CONTEXTUALIZAM O CAMINHAR DESTA PESQUISA	16
2	METODOLOGIA: DESEMBARAÇANDO OS FIOS E ENTRELACANDO OS SABERES QUE TECEM A PESQUISA	25
2.1	CARACTERIZAÇÃO DO <i>LÓCUS</i> DA PESQUISA	26
2.2	CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA E TIPO DE ESTUDO	28
2.3	DESENHO DA PESQUISA	33
2.4	DELINEAMENTO DA PESQUISA	38
3	RESULTADOS DA PESQUISA: A TRIANGULAÇÃO E A ANÁLISE DAS NARRATIVAS	48
3.1	A PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE ENQUANTO ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL	53
3.2	A PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE ENQUANTO ASPECTO FOLCLÓRICO E CULTURAL	78
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS E ARESTAS EVIDENCIADAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	94
	REFERÊNCIAS	103
	ANEXO 1 – TERMO DE ANUÊNCIA	113
	APÊNDICE 1 – PRODUTO FINAL – CURSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE	114
	APÊNDICE 2 – ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS NARRATIVAS	120
	APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	121
	APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO	123
	APÊNDICE 5 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO E UTILIZAÇÃO DE SOM E VOZ PARA FINS DE PESQUISA	124

1 INTRODUÇÃO: OS ECOS SUBJETIVOS QUE CONTEXTUALIZAM O CAMINHAR DESTA PESQUISA

A Educação Ambiental e Sustentabilidade (EAS) nas escolas, conforme destacado por Loureiro (2004), tem papel primordial para o desenvolvimento e a conscientização dos(as) alunos(as), professores(as), gestores(as) e comunidade. Podemos dizer que uma das dificuldades reside na falta de informações e contextualizações acerca dos conteúdos programáticos, muitos educadores podem trabalhar as questões ambientais cotidianas e as vivências em que o estudante está inserido, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e atuantes na sociedade.

Falar nesse sentido em EAS significa nos remetermos à história e à construção da relação dialética entre as forças que compõem a sociedade. Percebemos que, ao longo de sua história, o povo do Semiárido vem construindo a sua liberdade e a sua autonomia na luta pelo conhecimento, refletindo a perspectiva de Leff (2001), sobretudo no campo dos saberes, das licenciaturas, das *enseñanzas*¹. Na EAS, as perspectivas são de que tamanhas forças de saber possam servir para planejar a educação de forma contextualizada e tornar o ambiente fértil para o cultivo de uma cultura mais preocupada com as demandas naturais.

Esta tese visa não somente a elaborar uma reflexão abrangente sobre educação, considerando um futuro viável para as gerações vindouras, mas também a estabelecer o pensamento carismático de que, por meio da inspiração, do diálogo, da escutatória, é que podemos passar a transformar o mundo, conforme o pensamento de Carvalho (2020). A minha naturalidade de Assaré, terra que deu corpo à obra de Patativa, reverbera em minha alma certa inspiração, quando o poeta menciona que "Na natureza nada se perde, / Na natureza nada se cria. / Tudo é transformado, / tudo um dia vira poesia". Nessa direção, defendo que, para além de todo academicismo, a educação como um todo se torna, na prática, uma baila poética.

Como prolegômenos a esta tese, volto às memórias de minha infância para buscar as razões pelas quais decidi percorrer os caminhos que me conduziram ao doutoramento. Sem muito me esforçar, recordo-me de que, quando era pequeno,

¹ A palavra *enseñaza* em língua espanhola, foi colocada neste contexto pois apresenta uma semântica mais forte para indicar o que engloba a prática pedagógica, de avaliação e ensino-aprendizagem (Krashen, 1982).

minha tia costumava me levar à igreja, para assistir às missas, aos terços e às procissões, um universo todo que compôs parte significativa de minha infância. No catolicismo, os períodos do ano são tratados por tempos litúrgicos, sendo um dos mais famosos a Quaresma, na qual é sempre escolhida uma temática, a ser celebrada pela Campanha da Fraternidade no mesmo período e a ser abordada como objeto de conscientização por parte da população católica.

No ano de 2004, o tema proposto para ser estudado pela comunidade foi “Água, fonte da vida”. Durante as pregações realizadas pelo padre à época, ele sempre exortava com certa firmeza: “se não tivermos cuidado, em 2020, não teremos mais tanta água disponível para nossa sobrevivência”. A reflexão, os sermões, as palavras ecoavam em mim, fazendo com que eu me preocupasse com a realidade do mundo – em um primeiro momento, por medo, mas, anos depois, eu entendi a finalidade pedagógica daquelas palavras, de modo que ajo, hoje, por consciência.

No ano de 2007, quando celebrávamos a Semana do Meio Ambiente e minha professora de Ciências à época pediu para que lêssemos "Carta Escrita no Ano 2070". O texto começava da seguinte forma: "A água tornou-se mais valiosa que o ouro... Não há mais peixes nos oceanos, rios e lagos... A alteração climática provocou um desastre de proporções inimagináveis". A carta apresentava uma abordagem que me fazia mergulhar em um imaginário apocalíptico, segundo o qual o planeta estaria à mercê de (in)consequentes desastres ambientais. Ainda hoje, esse acontecimento me faz recordar de que podemos estar “próximos do ano de 2070” e, mesmo assim, continuamos inertes, sem fazermos nada para alterarmos o curso atual.

Já com os anos batendo à porta, mas ainda jovem, entrei para o Seminário São José, no Crato, com a devoção para me tornar um padre diocesano. Esse projeto, no entanto, não se concretizou, devido ao meu amadurecimento vocacional, que me levou a percorrer outros caminhos. Durante minha permanência no Seminário, realizei o curso de Licenciatura em Filosofia, no qual, inicialmente, encontrei entraves, pois considerava a Filosofia uma ciência inexplicável e intangível.

Contudo, logo comecei a compreender, que a Filosofia é um campo vasto de possibilidades que nos conduz a uma reflexão profunda sobre todo conhecimento. Passei a entender que, como afirma Ludwig Wittgenstein, “a Filosofia não é uma teoria, mas uma atividade”. Chegava o momento de concluir o curso e escrever a monografia. Perguntei-me qual tema deveria escolher e decidi que deveria ser algo já presente em minha trajetória. Assim, optei por abordar o Princípio-Responsabilidade

de Hans Jonas e a Ética da Esperança, visando à defesa da corresponsabilidade pela Terra.

Ao concluir o curso de Filosofia em 2017 e já seguindo outros caminhos, diversos encontros começaram a me ensinar sobre as culturas e as tradições do Cariri, dentre os quais destaco o encontro com Associação Cristã de Base (ACB), que me fez descolonizar as minhas ideias e atitudes. A vida, então, me levou ao Município de Araripe para ser professor na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Dona Carlota Távora. Em minha primeira experiência, ainda trêmulo e com certo receio, comecei a "ensinar", como costumamos dizer aqui no interior. Passei a dar aulas de História, Geografia e Filosofia, experienciando todos os desafios que o “chão da sala de aula” impõe à vida de um professor.

O universo acadêmico começou a me instigar a aprofundar meus estudos e a buscar mais conhecimento. Decidi, assim, investigar as possibilidades de realizar um curso de pós-graduação em nível de mestrado. Durante minha procura por curso de Mestrado pela região do Cariri, encontrei o Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável (PRODER), oferecido pela Universidade Federal do Cariri. Consegui ingressar no ano de 2020 e, munido do conhecimento que já detinha, iniciei minha pesquisa, a qual focou nos princípios do Bem Viver na comunidade do Sítio Arruda, localizada em Araripe. Durante esse período, realizei trabalhos sociais e assistenciais na comunidade, estabelecendo diversos vínculos afetivos com os moradores.

Logo após, com o estouro da pandemia de Covid-19 em 2020, o próprio contexto sanitário me suscitou diversos questionamentos quanto àqueles medos jovens do fim do mundo, do esgotamento da natureza, do receio de termos chegado, de fato, ao derradeiro momento. Tendo concluído o mestrado em 2021, me questionei: o que seria Bem Viver? Essa epifania quase clariceana me abalou, de certa forma, e o anseio por meios de minorar essa explosão de sensações ensejou a busca pelo curso de doutorado.

A partir da indicação de um colega, descobri o Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial. Esse programa se alinhava com minhas linhas de pesquisa, vivências e trajetórias por ser interdisciplinar, por estar localizado no Semiárido e por permitir a produção de um produto final com impacto social.

Após o ingresso no programa de doutorado, assisti à primeira aula na disciplina de Epistemologia e Metodologia da Pesquisa Interdisciplinar, conduzida pelo Prof. Dr. Francisco Ricardo Duarte. Esta experiência inicial, distante de ser apenas introdutória, revelou-se enriquecedora. O professor, com vasto conhecimento em epistemologia, emergiu como uma figura proeminente no campo, cuja capacidade de articulação teórica e aplicação prática de conceitos destacou-se de forma singular.

A metodologia de ensino do Prof. Ricardo, caracterizada pela integração de exemplos práticos à teoria e pelo compartilhamento de experiências pessoais, destacou sua habilidade em transmitir conhecimentos complexos, necessários a construção de uma tese. Na ocasião ele questionou se meus objetivos estavam alinhados com meu problema de pesquisa. Com base nesse questionamento e utilizando uma abordagem técnica, comecei a refinar meu objeto de pesquisa e, rapidamente, concluí que deveria concentrar-me na educação, mais especificamente na EAS, de modo que esta pudesse oferecer ferramentas úteis no enfrentamento da crise iminente.

A erudição do Prof. Ricardo em epistemologia o estabeleceu rapidamente como referência, consolidando sua posição como referência no assunto. Sua abordagem ao ensino, marcada por uma paciência comparável à monástica e um zelo pela educação, evidencia uma paixão genuína pela disseminação do conhecimento. Enriquece suas aulas com relatos de sua vivência religiosa e experiência beneditina, entrelaçando memórias de sua formação na cidade de Crato – CE, com sua carreira acadêmica como professor da UNIVASF. Tais narrativas, integradas ao conteúdo didático, conferem uma dimensão mais rica ao aprendizado, permitindo-nos vislumbrar a aplicabilidade dos conceitos teóricos em nossa realidade acadêmica.

A escolha do Prof. Ricardo como orientador desta pesquisa foi uma decisão de valor incalculável, dado seu profundo conhecimento teórico, rica experiência prática e dedicação ao magistério. Sua orientação transcende a supervisão acadêmica, inspirando e motivando a busca pela excelência na pesquisa interdisciplinar com uma abordagem tanto rigorosa quanto inovadora.

Nesse horizonte heurístico, inclinamo-nos a caminhar cientificamente pela linha de pesquisa II “Sociedade, Economia e Construção do Conhecimento”, entender como acontecem os processos de articulação e organização coletiva na Construção do Conhecimento. Ela se propõe a identificar um caminho epistemológico em que o diálogo entre diferentes saberes serve como ponto de partida.

Esse contexto de compreensão, observando os objetivos da linha de pesquisa e lançando luz sobre, especificamente, a articulação e a organização coletiva, é o que apoiou esta tessitura. Nesse sentido, a Educação Ambiental crítica visa a processos de intervenção na realidade de fato e nos problemas socioambientais, propiciando uma articulação de cidadania e de coparticipação material. O sistema educacional, passa a ser peça-chave no exercício da redução dos desequilíbrios sociais, transformando a crise socioambiental em coparticipação social urgente (Sorrentino *et al.* 2005).

A educação se torna um fator divisor de águas, principalmente para o aprendiz camponês, que detém o saber na prática, sua força motriz, que quando aliada aos saberes do campo, se torna relevante para o seu desenvolvimento cognitivo. Com efeito, a perspectiva de Freire (1996) enfatiza a educação como fonte emancipadora e potencial reflexo do cenário de desigualdade social consta como premissa para libertar classes subalternizadas, tais como aquelas que vivem no campo e dependem da terra como fonte capital e de subsistência.

O processo educacional, conforme descrito por Morin (2000), vem desde que o homem passou seu conhecimento para as gerações seguintes; assim como hoje, a transmissão de conhecimento tem a ver também com a interação social, seja em sala de aula ou em ambientes não formais de aprendizagem. A educação é, então, um elemento indispensável para a vida em sociedade; e, na perspectiva ambiental: formação de indivíduos críticos capazes de questionar o paradigma vigente e de criar novas soluções para as questões de crise ambiental.

Para tanto, a prática pedagógica nessa conjuntura se torna fator essencial, que fomenta a relevância da EAS em sala de aula, conforme analisamos a partir do *lócus* desta pesquisa – a Escola de Ensino em Tempo Integral Dona Carlota Távora, em Araripe, no Estado do Ceará. O motivo para escolha do local de investigação desta tese, que também é um processo de formação pessoal, deve-se à minha própria experiência como educador nessa escola, em colaboração com outros docentes com os quais compartilho e desenvolvo práticas educacionais.

Temos por **Objetivo Geral** desta tese analisar as práticas pedagógicas dos docentes em Educação Ambiental e Sustentabilidade na Escola de Tempo Integral Dona Carlota Távora, em Araripe-CE.

Os **Objetivos Específicos** são os seguintes:

I – Identificar a perspectiva de Educação Ambiental no currículo do Ensino Médio Cearense e na Escola Dona Carlota Távora;

II – Descrever, à luz do Documento Curricular do Ceará, as práticas pedagógicas de docentes voltadas para a Educação Ambiental na Escola Dona Carlota Távora;

III – Descrever o contexto em que a Educação Ambiental é ministrada na Escola Dona Carlota Távora;

IV – Avaliar o processo de ensino-aprendizagem no contexto da Educação Ambiental;

V – Elaborar um Curso de Formação em Educação Ambiental e Sustentabilidade.

O construto desta tese e das observações de aulas possibilitou que diversas evidências fossem catalogadas, sobre o contexto escolar, a participação discente, os *feedbacks* dos docentes relativos às práticas pedagógicas em EAS, seguindo a abordagem de Denzin e Lincoln (1994), que defendem a análise qualitativa como uma metodologia para explorar as nuances e complexidades dos fenômenos sociais.

Por essa razão, no que concerne aos aspectos metodológicos, esta tese teve por abordagem a análise qualitativa, de cunho bibliográfico, sobre a Educação Ambiental na Escola Dona Carlota Távora, em Araripe, no Estado do Ceará. O percurso metodológico divide-se em três etapas de coleta de informações, cuja análise final culminou na triangulação dos dados coletados.

Quanto à primeira etapa, trata-se das informações obtidas com a pesquisa, os dados empíricos, as narrativas coletadas juntamente aos(as) professores(as) da escola. Quanto à segunda etapa, trata-se do diálogo estabelecido com os(as) autores(as)/interlocutores(as) que pesquisam a EAS. Quanto à terceira etapa, trata-se da análise de conjuntura, com vistas à compreensão do contexto mais amplo e abstrato da realidade em que os sujeitos e o pesquisador estão inseridos.

Assim, a partir da análise do nosso objeto de pesquisa, as práticas pedagógicas voltadas para a EAS desenvolvidas na Escola Dona Carlota Távora, desenvolvemos um curso de formação docente, como se evidenciará no decorrer desta tese, devido às fragilidades observadas nos planos de atividades e no projeto pedagógico

atualmente utilizados na EAS. Tais percepções e observações a serem pontuadas pelo projeto de curso de formação de docentes são expostas na tentativa de impactar ainda que minimamente o atual contexto pedagógico.

Esse projeto de curso de formação e suas observações levantadas são frutos de vivências em sala de aula, pois, para além da observação e da análise crítica dos discursos e das evidências bibliográficas, há os dados empíricos de sala de aula, obtidos em discussão analítica por meio dos aspectos atravessados na triangulação (metodologia de análise dos dados). Quanto ao produto final, este será formatado e editado para publicação, proposição e difusão via plataformas digitais, além de ser sugerido para docentes e discentes ligados à Secretaria de Educação do Estado do Ceará.

Esta tese foi desenvolvida com vistas à formulação de uma resposta à questão que instigou a sua construção: **quais práticas pedagógicas em Educação Ambiental e Sustentabilidade são fomentadas pelos docentes da Escola Dona Carlota Távora?** Esta pesquisa contribui para o âmbito acadêmico, pois une características únicas de aprendizado com a importância da EAS, considerada uma disciplina inovadora. Se destaca tanto na Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) quanto na Escola Dona Carlota Távora. A colaboração interdisciplinar entre estas instituições enriqueceu o processo de ensino e aprendizagem, evidenciando o caráter transformador do conhecimento.

Esta pesquisa em EAS impulsionou um processo de desenvolvimento pessoal contínuo focado em aspectos chave para a construção um plano pedagógico eficaz, a importância do tema transcende o escopo atual, exigindo estudos e reflexões constantes. Esse processo não apenas aprimora minha formação, mas também fortalece minha contribuição nos âmbitos social e profissional.

Com base nesse raciocínio, foi escolhida a coleta de dados a partir de entrevistas narrativas com docentes, pois é necessário considerar a experiência prévia dos(as) professores(as), a construção subjetiva em sala de aula, o próprio tempo de docência, a formação e as características didáticas individuais, além de perspectivas e de comportamentos voltados para esse contexto, refletido no produto final, vez que é notável o fato de que as idiosincrasias dos docentes fluem pelo discurso propriamente dito, com suas crenças, seus saberes e suas perspectivas intrínsecas.

Em suma, escolher a coleta a partir de entrevistas narrativas permitiu que o próprio contexto de coleta de dados pudesse se desenvolver de forma mais fluida, com os olhares e os ouvidos atentos aos detalhes mencionados pelo participante da pesquisa que estava sendo entrevistado, sem a preocupação de seguir prognósticos de entrevistas. A ideia de leveza e suscetibilidade de crenças, perspectivas, pensamentos, ideários envolveu a busca por detalhes não verbais, elementos possivelmente não mencionados em um contexto de entrevista estruturada-fechada, viabilizando a inferência a partir do(a) professor(a).

É por essa razão que decidimos realizar a revisão bibliográfica de forma integrada à análise das entrevistas narrativas. No capítulo de análise, fazemos a triangulação das informações, tratando de atravessar os dados documentais, dos pilares, postulações bibliográficas e contextuais e das entrevistas narrativas. Esse movimento é efetuado em um capítulo próprio, uma vez que a compartimentação dessas análises incorreria em mera reescritura daquilo que posteriormente teria de estar relacionado ao discurso dos(as) professores(as).

Neste capítulo da tese, fica evidente que as principais dificuldades da Educação Ambiental surgem na prática de ensino. Isso é observado através das experiências e relatos dos(as) professores(as) em sala de aula. As narrativas dos docentes revelam os desafios enfrentados pela Educação Ambiental para se estabelecer como uma disciplina tão relevante e séria quanto Matemática ou Física.

Em síntese, esta tese está dividida em quatro partes. Nesta primeira parte, introdutória, esclareço as relações deste estudo com a minha formação e subjetividade. Na segunda parte, delinco o percurso metodológico, detalhando os processos envolvidos no desenvolvimento deste trabalho e explorando, de maneira aprofundada, os aspectos metodológicos anteriormente introduzidos. Na terceira parte, apresento a análise conjuntural, por meio da triangulação, das informações coletadas na análise documental, na revisão bibliográfica e nas entrevistas narrativas. Na terceira parte, exponho as considerações finais, com as minúcias e as arestas com as quais tive de lidar no decorrer da construção desta tese.

De antemão, destaco as aprendizagens e como sínteses das análises construídas e aqui apresentadas. Não há como falarmos de Educação Ambiental e estacionarmos na reafirmação do problema já conhecido. Para além de qualquer apreciação crítica da prática docente que, em termos de EAS, caracteriza a Escola Dona Carlota Távora. A expectativa é de provocar a inquietação, estabelecer o

convite, fazer o chamamento à situação em questão, pois é evidente que a busca coletiva, ainda que atenuante dos problemas, pode não ser a solução de todas as questões voltadas à EAS, mas marca pontos a partir dos quais fica mais fácil vislumbrar a inter-relação entre gerações preocupadas com o passado, o presente e o futuro do mundo (Morin, 2000).

Nossa **tese** sustenta a importância das práticas de Educação Ambiental e Sustentabilidade na Escola de Ensino Médio em Tempo Integral Dona Carlota Távora, enfocando a sua integração no currículo e no desenvolvimento profissional dos docentes, para a implementação e a percepção da EAS no ambiente educacional. Na defesa dessa tese, destacamos os desafios e as oportunidades relacionados a tal processo, contribuindo para o diálogo sobre a importância da conscientização ambiental em contextos escolares e sobre o papel vital dos(as) professores(as) na promoção de uma educação voltada para a sustentabilidade.

2 METODOLOGIA: DESEMBARAÇANDO OS FIOS E ENTRELAÇANDO OS SABERES QUE TECEM A PESQUISA

Este capítulo abordará o itinerário metodológico da pesquisa, apresentando o tipo de pesquisa, a fundamentação teórico-metodológica, as técnicas e os instrumentos utilizados, o *lócus* da pesquisa, os sujeitos envolvidos e o método de análise. Este percurso metodológico é desenhado para alinhar-se com a abordagem epistemológica da tese, convidando à discussão e ao diálogo.

A transformação linguística, a partir da década dos anos 1980, direcionou os holofotes para o que se tornaria o campo de pesquisas acerca de tessituras narrativas, fosse na condição de metodologia, fosse na condição de objeto (Derossi; Ferenc, 2020). Esse contexto possibilitou que as perspectivas de pesquisas se voltassem para o discurso, cuja materialidade se constitui por indivíduos que costuram, recosturam e remendam suas narrativas.

Esta tese se desenvolveu a partir de abordagem qualitativa e se assentou, em termos epistemológicos, no conhecimento acumulado pela prática, relativamente a Educação Ambiental e Sustentabilidade (EAS), pelo corpo docente da Escola Dona Carlota Távora, em Araripe, Ceará.

Conforme defende Demo (1995, p. 11), “reconhecer o caráter problematizante da metodologia” significa propor a ideia de que toda matéria é discutível, passível de uma construção paradoxal e de um debate. Não há prova cabal ou prática irretocável, o que funda a característica mais importante da metodologia, a necessidade infundável da permanente pesquisa, seja pela realidade não se esgotar, ou pela maneira que a tratamos pode ser reconfigurada (Demo, 1995).

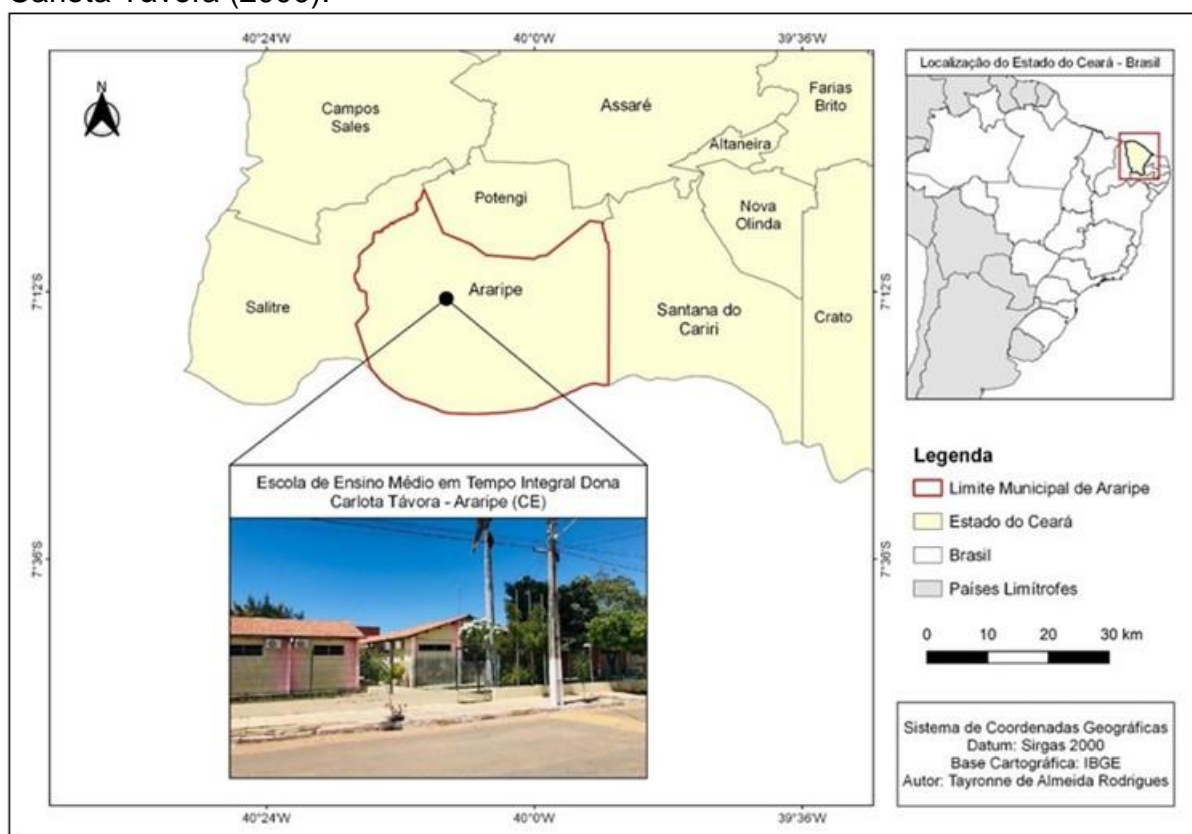
Dessa forma, o itinerário metodológico se propôs a apresentar o tipo de pesquisa, a abordagem epistemológica, a fundamentação teórica-metodológica, as técnicas e os instrumentos de pesquisa, o *lócus*, os sujeitos e o método de análise. Todos eleitos e devidamente desenhados, a fim de satisfazer o alinhamento epistemológico em questão. Reitera-se o convite à discussão, ao diálogo, à narrativa, pois a pesquisa só pode ser respeitada como científica na medida em que se mantiver possível o debate, o diálogo, a discussão (Demo, 1995).

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA

O *lócus* da pesquisa está situado na cidade de Araripe, no Ceará:

Sua população foi estimada pelo IBGE 2022 em 19.783 habitantes. Possui uma área de 1.347 km². Araripe ofertou ao cenário político nacional figuras como Miguel Arraes de Alencar. O topônimo “Araripe” provém do tupi antigo e significa, segundo Eduardo Navarro, “no rio das araras”, pela composição dos termos arara, ‘y (“rio”) e pe (“em”). Sua denominação original era “Brejo Grande” ou “Brejo Seco”. A partir de 1889, passou a ser conhecido como “Araripe”. A zona é conhecida no mundo da paleontologia pela grande quantidade de fósseis de pterossauros, presentes nas rochas sedimentares da Chapada do Araripe (Prefeitura Municipal de Araripe, 2023, *site*).

Figura 1 – Mapa de Localização do Município de Araripe, delimitando a Escola Dona Carlota Távora (2000).



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A Escola Dona Carlota Távora pertence à CREDE 18 (Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação), vinculando-se à Secretaria Estadual da Educação (SEDUC) e contando, atualmente, com vinte (20) professores(as) e com quinhentos e

setenta (570) alunos(as). Além disso, a escola oferta o Ensino Médio na modalidade de Ensino Integral para o 1º ano, contudo, no 2º e nos 3º anos, ainda permanece a modalidade de Ensino Regular.

Figura 2 – Fachada da Escola Dona Carlota Távora, em Araripe (CE) (2023).



Fonte: Acervo do autor (2023).

Quanto à infraestrutura predial, esta oferece dependências com acessibilidade, sanitário dentro da escola, alimentação fornecida gratuitamente, água filtrada, biblioteca, cozinha, laboratório de Informática, laboratório de Ciências, sala de leitura e quadra de esportes.

Quanto às disciplinas ofertadas, trata-se das seguintes: Língua Portuguesa e Literatura, Educação Física, Artes (Educação Artística, Teatro, Dança, Música, Artes Plásticas e outras), Língua Estrangeira – Inglês, Língua Estrangeira – Espanhol, Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia, Sociologia e Filosofia, além das disciplinas da base diversificada, eletivas.

2.2 CARACTERÍSTICAS DA PESQUISA E TIPO DE ESTUDO

Este trabalho não se debruçou sobre uma perspectiva apenas quantitativa, tampouco apenas qualitativa, de análise do trabalho ligado à EAS. Como aduzem Lakatos e Marconi (2003, p. 104), A transformação dos objetos de análise não se limita a aspectos quantitativos, pois, em determinado momento, ocorrem mudanças qualitativas significativas. Assim, o foco não se restringe ao delineamento da natureza quantitativa ou qualitativa do objeto, buscando entender o processo de transição entre essas duas perspectivas.

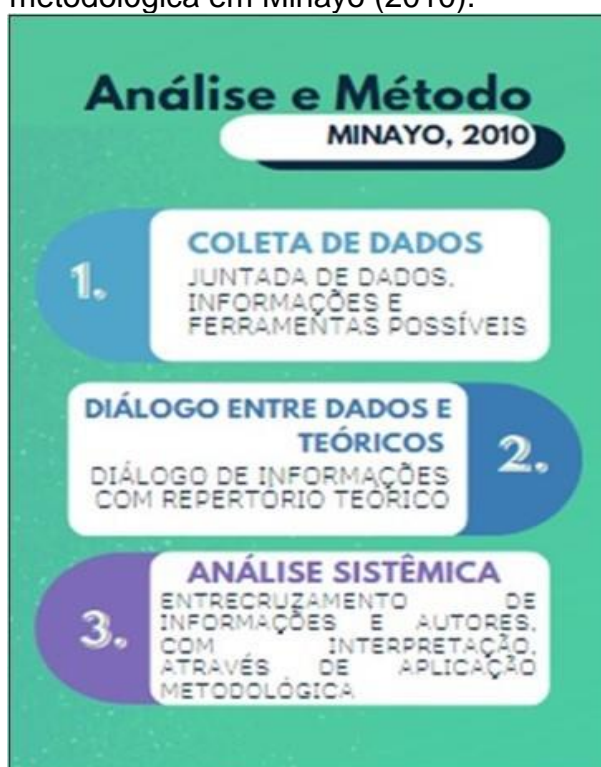
Em outras palavras, não se tratou de constatar o quanto de EAS é ensinado, de fato, em sala de aula, tampouco de avaliar a qualidade do que era ensinado. Com base em Minayo (2012), pautamos a análise na catalogação dos dados coletados, bem como na coparticipação de três aspectos para proceder à análise de fato:

- 1) O primeiro aspecto se refere à quantificação de informações alcançadas com a pesquisa, a saber, os dados empíricos acerca dos sujeitos, dos objetos materiais utilizados e representativos da infraestrutura da escola, as narrativas e as tessituras discursivas dos(as) professores(as), bem como quaisquer outras informações, dados, fatos, objetos e instrumentos participantes da pesquisa.
- 2) O segundo aspecto diz respeito à criação de uma metanarrativa ao longo do desenvolvimento da tese que estabelece um diálogo entre os dados mencionados no aspecto (1) e as contribuições de autores que estudam EAS.
- 3) O terceiro aspecto concerne à análise sistemática, que compreende a problemática como o universo mais amplo e abstrato da realidade em que os sujeitos da pesquisa e o pesquisador estão inseridos. A esse respeito, Bauer e Gaskell (2008) explicam que:

Uma cobertura adequada dos acontecimentos sociais exige muitos métodos e dados: um pluralismo metodológico se origina como uma necessidade metodológica. A investigação da ação empírica exige a) a observação sistemática dos acontecimentos; inferir os sentidos desses acontecimentos das (auto-)observações dos autores e dos espectadores exige b) técnicas de entrevista; e a interpretação dos vestígios materiais que foram deixados pelos atores e espectadores exige c) uma análise sistemática (Bauer e Gaskell (2008, p. 18-19).

Em resumo, o Infográfico 1, a seguir, indica previamente, de forma visual, a construção do método de análise. Ressaltamos a análise sistêmica como passo mais importante, pois se trata do momento em que haverá a aplicação do método da triangulação, o qual consiste, neste estudo, no entrecruzamento das informações da análise documental, do levantamento bibliográfico e das entrevistas narrativas.

Infográfico 1 – Perspectiva de análise metodológica em Minayo (2010).



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Minayo (2010).

Na construção da análise, adotamos a metodologia de pesquisa qualitativa, baseando-nos principalmente na análise documental e nas entrevistas narrativas, de modo que tais análises e entrevistas constituem o núcleo central deste trabalho. Segundo Bauer e Gaskell (2008, p. 22-23), “a pesquisa qualitativa evita número” e “lida com interpretações das realidades sociais”, tendo, como “protótipo, a entrevista em profundidade”.

Contudo, é válido ressaltar, ainda nas palavras de Bauer e Gaskell (2008, p. 26), a preocupação na qual se calcou esta pesquisa, pois não se trata somente de

escolher um método e de aplicá-lo a um objeto, a partir de uma hipótese e de um objetivo, mas de estabelecer “uma visão holística do processo de pesquisa social, para que ele possa incluir a definição e a revisão de um problema, sua teorização, a coleta e análise de dados e a apresentação de resultados”.

O estudo do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Dona Carlota Távora, bem como dos planos de aula, foi fundamental para a análise documental realizada. Esta análise permitiu compreender a estrutura das disciplinas oferecidas pela escola. Além disso, examinaram-se as ementas no contexto global da instituição. Tal exame revelou como a interdisciplinaridade é implementada na EAS. Ademais, acerca das entrevistas narrativas, pontua Oliveira (2014):

Um dos aspectos imprescindíveis na realização do trabalho com as narrativas de formação e vida é a questão da seleção das informações repassadas ao pesquisador, que impulsiona uma definição clara das práticas vividas que representam um fazer, que pode está diretamente ligado ao modo de agir e de viver de quem narra sua própria história (Oliveira, 2014, p. 25).

É a partir desse contexto de definições claras, nas palavras de Oliveira (2014), que se abre espaço para as dimensões da narratividade. Segundo Connelly e Clandinin (2011):

[...] sobre a pesquisa narrativa, nossos termos são *pessoal e social* (interação); *passado, presente e futuro* (continuidade); combinamos à noção de *lugar* (situação). Este conjunto de termos cria um espaço tridimensional para a investigação narrativa, com a temporalidade ao longo da primeira dimensão, o pessoal e o social, ao longo da segunda dimensão e ao longo da terceira dimensão (Connelly e Clandinin, 2011, p. 85).

A natureza íntima da entrevista permite ao pesquisador entender profundamente as experiências e visões do entrevistado, analisando comportamentos e estilos de vida. Essa técnica alinha-se com a visão de Connelly e Clandinin (2011), que destacam a experiência como central na pesquisa narrativa, integrando-a ao contexto pessoal e social.

Em termos historiográficos, quanto ao protótipo das narrativas, de acordo com Benjamin (1993), os camponeses e os navegantes foram os principais responsáveis pela preservação das histórias e da arte da contação de história. Os camponeses, que

viviam fixos em suas terras, contavam histórias do local em que viviam, suas lendas e suas crendices.

Já os navegantes, que também eram considerados comerciantes devido ao comércio dos produtos que traziam em suas embarcações, desempenhavam um papel essencial na disseminação dessas histórias, levando-as para diversas regiões durante suas viagens. Eles não apenas comercializavam bens, mas também compartilhavam conhecimentos e tradições culturais, enriquecendo o intercâmbio cultural entre comunidades distintas.

Nesse viés, tivemos a narrativa como elemento protagonista de nosso procedimento metodológico, posto que os docentes da Escola Dona Carlota Távora foram os contadores de suas experiências em EAS. A abordagem de registro em pesquisa destacada por Rios (2020), é valorizada por sua capacidade de avaliar o discurso. Isso se deve ao fato de ser um processo circular de aprendizado, onde a análise e a compreensão se retroalimentam continuamente.

O processo de documentar as experiências toma como elemento central o experienciado a partir do fato narrado. Deste modo, a narrativa constitui-se em um mecanismo que possibilita a construção de uma rede de conhecimentos que são tecidos por aquele/a que narra, mas que ganha dimensões de uma interseccionalidade de sentidos ao ser, também, tecida em rede, pois a narrativa é rizomática, é transversal, proporciona relações mais dialógicas consigo mesmo, com os pares, com quem é possível articular saberes e narrar experiências (Rios, 2020, p. 43).

Nessa direção conforme defende Rios (2020), há de se considerar o contexto de experiência narrativa, o tempo de experiência do próprio docente, sua formação e suas características didáticas na prática, posto que tais fatores refletem no produto final, que seria o discurso propriamente dito, com suas crenças e com seus saberes intrínsecos. Para tanto, as histórias dos(as) professores(as) surgiram no formato de narrativas, a partir de uma perspectiva/experiência enfrentada em sala de aula.

Na aplicação da metodologia narrativa juntamente aos(às) docentes da Escola Dona Carlota Távora, utilizamos a entrevista narrativa de modo livre/aberto, a fim de torná-la mais fluida e flexível para o participante da pesquisa. De acordo com Santos, Fouraux e Oliveira (2019):

A observação de detalhes nos textos não verbais pode trazer elementos para análise que contribuem para a compreensão ou inferência do processo de construção de sentido realizado. Para tanto, não há regras fechadas, o modo de coletar e analisar está relacionado com o processo a ser investigado (Santos; Fouraux; Oliveira, 2019, p. 41).

Ao considerar a maneira como o processo se deu em sua investigação e análise, Yin (2016) realça que as pesquisas qualitativas podem ser compreendidas a partir dos aspectos que involucram a investigação, isto é, o que se pretende realizar, deixando ao pesquisador a opção de:

1. Estudar o significado da vida das pessoas nas condições da vida real;
2. Representar as opiniões e perspectivas das pessoas (participantes) de um estudo;
3. Abranger as condições contextuais em que as pessoas vivem;
4. Contribuir com revelações sobre conceitos existentes ou emergentes que podem ajudar a explicar o comportamento social humano; e
5. Esforçar-se por usar múltiplas fontes de evidência em vez de se basear em uma única fonte (Yin, 2016, p. 7).

Ademais, Fernandes (2023) realça a importância das perguntas abertas em entrevistas, não apenas para coleta de dados, mas também para permitir que o entrevistado perceba sua própria história como uma ferramenta metodológica válida e um recurso analítico na prática docente. Fernandes também aponta que as concepções de Yin (2016) encontram apoio nas ideias de Richardson (2017), que sustenta a necessidade de perguntas abertas em entrevistas narrativas. Segundo Richardson, tais perguntas são cruciais para desvendar e iluminar os aspectos fundamentais da pesquisa, através dos discursos dos entrevistados.

A pesquisa qualitativa por meio de entrevista narrativa estruturou-se enquanto prática continuada de reflexão e análise da realidade (Oliveira, 2016). A abordagem narrativa conduzida nesta tese, a partir de pesquisa qualitativa de caráter exploratório-descritivo, permitiu elencar os aspectos referentes a Educação Ambiental e Sustentabilidade disponíveis no cotidiano dos(as) professores(as) e na prática docente.

A necessidade de uma apreciação qualitativa encontrou sua justificativa na medida em que as distintas narrativas e exposições discursivas reforçavam os diversos contextos que se atravessam e dialogam na prática docente. As narrativas analisadas revelam a realidade da interação social e das práticas educacionais, que

são limitadas pela insuficiente formação em EAS. Essas histórias não apenas fornecem dados sobre práticas sustentáveis e educação ambiental, mas igualmente reforçaram a percepção acerca do imaginário social atrelado as questões ambientais.

O potencial e a importância da análise narrativa dos microcontextos do corpo docente do *lócus* se apresentaram quando diversas perspectivas surgiram, com projetos sendo desenvolvidos por alguns(as) professores(as) e com ausência de manifestações por parte de outros(as) professores(as), em termos de ações que envolvessem Educação Ambiental e Sustentabilidade. Nesse sentido, este trabalho reforçou o que defendem Souza e Meireles (2018):

[...] as pesquisas (auto)biográficas nascem e se articulam a partir de princípios da pesquisa qualitativa e da constituição de outros modos de ver/escutar/narrar a vida e as aprendizagens-experiências que se inscrevem nos domínios da formação dos adultos, de professores em processos de formação inicial ou continuada, mas também das formas diversas que as narrativas têm assumido no cenário contemporâneo. Sendo assim, as múltiplas formas de expressão do ato narrativo (escrita, oral, imagética, digital) revelam e desvelam ações cotidianas, reflexões sobre o público e o privado, demarcando os movimentos propulsores das experiências, das histórias individuais e coletivas de pessoas simples, de intelectuais, de professores, de crianças, jovens e adultos (Souza e Meireles, 2018, p. 285).

A abordagem qualitativa conduziu a análise exploratório-descritiva do *corpus*, obtido a partir da coleta de entrevistas narrativas, desenhando a perspectiva de EAS no currículo do Ensino Médio Cearense e na Escola Dona Carlota Távora.

2.3 DESENHO DA PESQUISA

No Quadro 1, a seguir, explicamos os procedimentos relativos a cada objetivo específico, assim como os instrumentos e a técnica de coleta de dados.

Quadro 1 – Instrumentos e técnicas a serem utilizados para o cumprimento dos objetivos específicos.

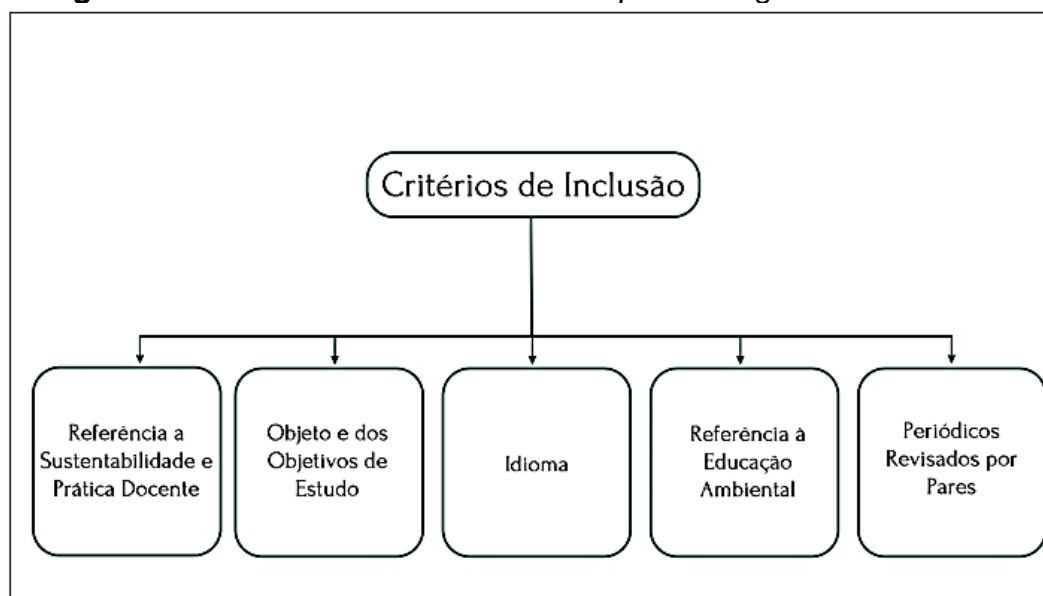
OBJETIVOS	Identificar a perspectiva de Educação Ambiental no currículo do Ensino Médio Cearense e na Escola Dona Carlota Távora	Descrever as práticas pedagógicas de docentes voltadas para Educação Ambiental, à luz do Documento Curricular do Ceará na Escola Dona Carlota Távora	Descrever o contexto em que a Educação Ambiental é ministrada na Escola Dona Carlota	Avaliar o processo de ensino-aprendizagem no contexto da Educação Ambiental	Elaborar um Curso de Formação em Educação Ambiental e Sustentabilidade
TRUMENTOS E TÉCNICAS DE COLETA	<p>- Catologação e fichamento das principais asserções dos autores que fomentam a Educação Ambiental e a prática docente.</p> <p>- Fichamento das principais leis, tais como: Novo Código Florestal Brasileiro (Lei 12.651 – 2012); Lei de Crimes Ambientais e Sustentabilidade (Lei 9.605 – 1998); Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938 – 1981); Lei da Fauna (Lei 5.197 – 1967); Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433 – 1997); além do PPP da Escola Dona Carlota Távora.</p> <p>- Classificação das metodologias e didáticas utilizadas pelos(as) docentes em Educação</p>	<p>- Elaboração de um quadro comparativo das premissas ratificadas das diretrizes do PPP da Escola Dona Carlota Távora.</p> <p>- Descrição qualitativa da interdisciplinaridade de do(a) docente na prática de ensino da Educação Ambiental.</p>	<p>- Descrição dos elementos naturais, culturais, políticos e sociais presentes na escola, no bairro e na cidade, visando mostrar como a comunidade — os sujeitos principais e secundários desta análise — se relaciona com a Educação Ambiental.</p> <p>- Descrever qualitativamente e quais são os aspectos que propiciam e dificultam a introdução, a manutenção ou a ampliação da Educação Ambiental como prática pedagógica consolidada.</p>	<p>- Realizar entrevistas narrativas com os(as) docentes da Escola Dona Carlota Távora.</p> <p>- Utilização de gravador digital nas entrevistas narrativas.</p> <p>- Elaboração de quadro comparativo na triangulação dos dados coletados.</p> <p>- Descrição, classificação e catalogação dos processos e dos projetos educacionais desenvolvidos pelos(as) docentes no âmbito da Educação Ambiental.</p>	<p>- Desenvolvimento de um Curso de Formação, dividido em cinco unidades, com carga horária total de 60 horas, curso cuja ementa irá da adaptação do Projeto Político Pedagógico (PPP) e do Regimento Escolar Interno até o direcionamento do plano pedagógico docente.</p>

	Ambiental, por meio do diário de sala e dos critérios de análise apresentados no apêndice deste projeto.				
--	--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para a formação do *corpus* bibliográfico e o aproveitamento parcial ou integral dos artigos, conforme demonstra o Diagrama 1, a seguir, foram adotados os seguintes *critérios de inclusão*: consideração do idioma (português, inglês e espanhol); abordagem do objeto e dos objetivos do estudo; periódicos revisados por pares; textos completos e com referência a Educação Ambiental, Prática Docente e Sustentabilidade.

Diagrama 1 – Critérios de inclusão no *corpus* bibliográfico.

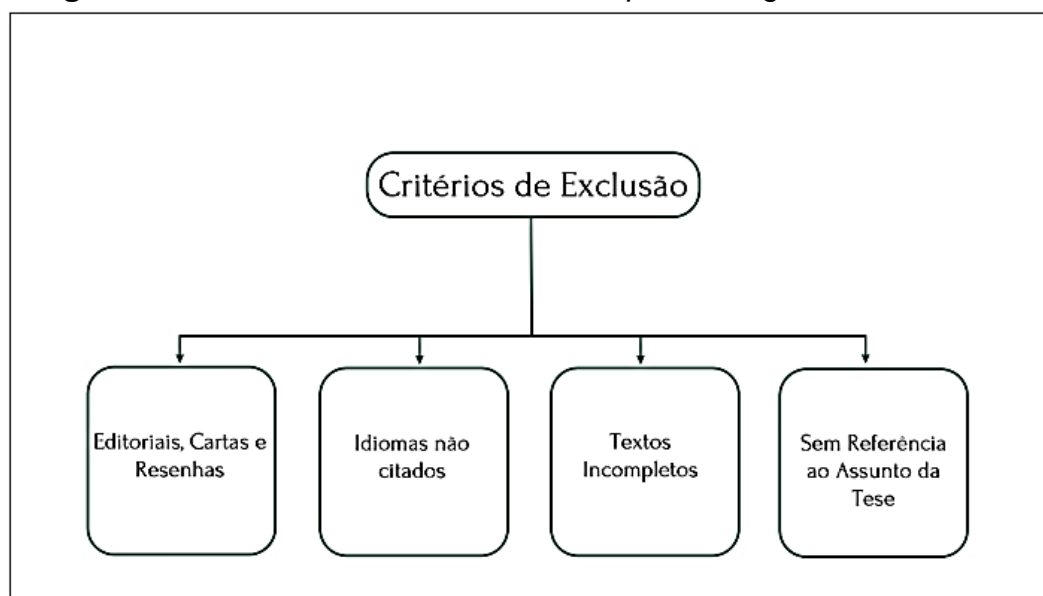


Fonte: Elaboração pelo autor.

Já os *critérios de exclusão*, conforme demonstra o Diagrama 2, a seguir, foram os seguintes: outros idiomas que não português, inglês e espanhol; editoriais, cartas, resenhas e textos incompletos, bem como textos completos, mas não relacionados ao tema da tese. Para a seleção de ideias no levantamento bibliográfico, é essencial

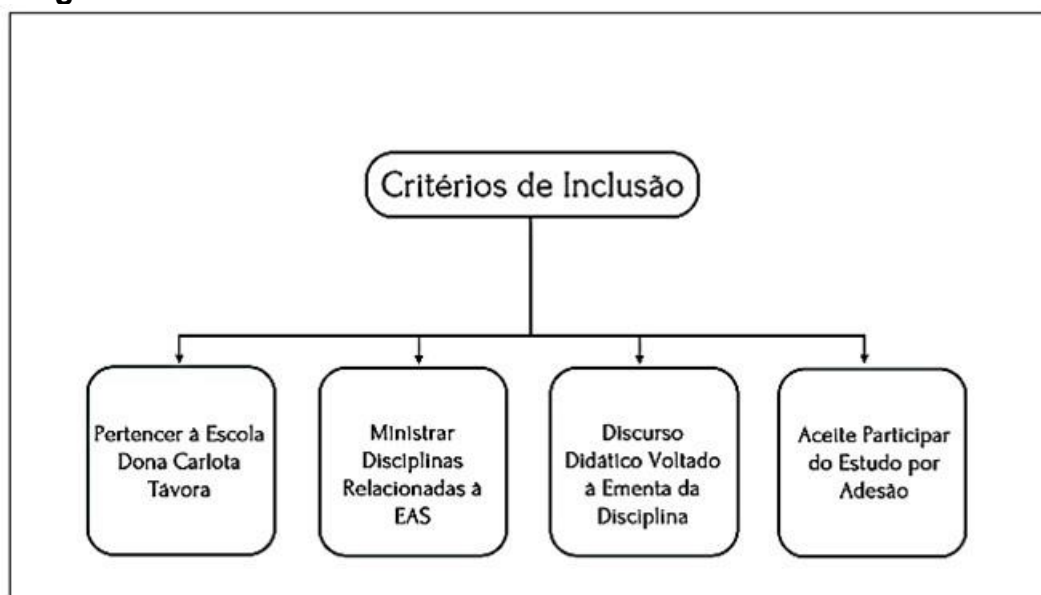
escolher materiais que sejam abrangentes, confiáveis e apresentem uma estrutura argumentativa-dissertativa. Isso garante a adequação do conteúdo ao contexto acadêmico da pesquisa.

Diagrama 2 – Critérios de exclusão do *corpus* bibliográfico.



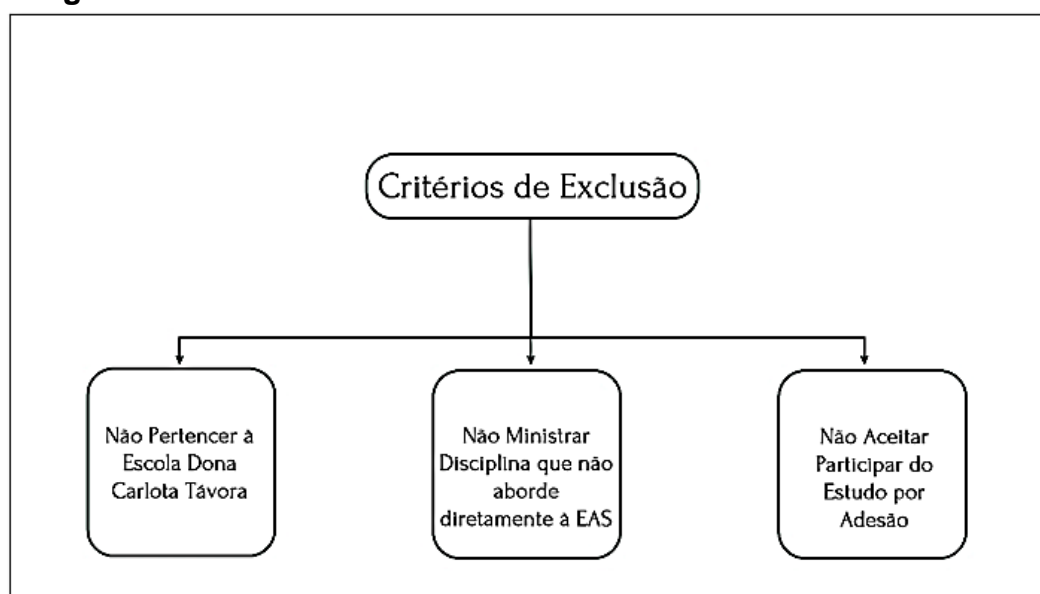
Fonte: Elaborado pelo autor.

Os **critérios de inclusão** dos(as) docentes na pesquisa foram os seguintes: trabalhar na escola *lócus* da pesquisa, ministrar disciplinas relacionadas à EAS que tenham o discurso referenciado em suas ementas (biologia, química, geografia, e disciplinas eletivas do eixo meio ambiente e sustentabilidade), bem como aceitar participar do estudo por meio do termo de adesão.

Diagrama 3 – Critérios de inclusão de docentes.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como **critério de exclusão**, será levado em consideração o recorte temporal e local, assim como de quantidade de participantes. Destes aspectos, não ministrar disciplina que a EAS não seja abordada diretamente ou, não aceitar participar do programa de pesquisa, conforme ilustra o Diagrama 4.

Diagrama 4 – Critérios de exclusão de docentes.

Fonte: Elaborado pelo autor.

2.4 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Na direção dos aspectos metodológicos apresentados, o delineamento da pesquisa se voltou para a concepção qualitativa, a partir da necessidade da análise da exploração de signos e significados imiscuídos (Creswell, 2021) nos discursos dos docentes mediante a apreciação de suas narrativas, o que propiciou o material desenvolvido nesta tese.

Acerca da abordagem qualitativa, os seus vários aspectos mencionados e sua utilidade para esta pesquisa reforçaram a sua escolha, uma vez que nos debruçamos sobre o olhar do entrevistado, a fim de captá-lo em sua narrativa, tal como sobre a sua opinião e desenvoltura discursiva, em busca de uma resposta ao questionamento direcionador deste trabalho. Contudo, não sendo suficiente apenas o método narrativo, utilizamos outras duas fontes de coleta de dados: de um lado, a análise documental, com a catalogação das informações e dos fatos; de outro lado, o levantamento bibliográfico. A coleta nessas três fontes sempre visou a uma análise sistêmica do tipo triangulação, como forma de traçarmos os resultados a partir da averiguação entrecruzada dos dados coletados.

Já no que compete à natureza exploratória, a partir dos procedimentos de coleta de dados, fizemos o levantamento bibliográfico (Gil, 2016), a pesquisa documental e a entrevista narrativa (Oliveira, 2014; Connelly e Clandinin, 2014; Rios, 2022), com vistas à triangulação dessas informações, explicitando os dados obtidos, assim como avaliando o grau de apresentação, trabalho e profundidade do uso da EAS nas salas de aula do *lócus*.

Quanto ao aspecto descritivo-interpretativo (Gil, 2016), estabelecido mediante o exame das características, das nuances, das proximidades, dos distanciamentos, dos aspectos colaterais do currículo da escola que influenciam o trabalho com a EAS, de maneira a criar uma relação de variáveis que impactam a Educação Ambiental na escola, de forma positiva ou negativa, bem como de que modo esses aspectos refletem na crença e na prática dentro da formação e capacitação do próprio corpo docente.

Antes do desenvolvimento do percurso metodológico, é válido mencionar que esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, posto se tratar de um estudo que envolve a participação de sujeitos, os(as) docentes,

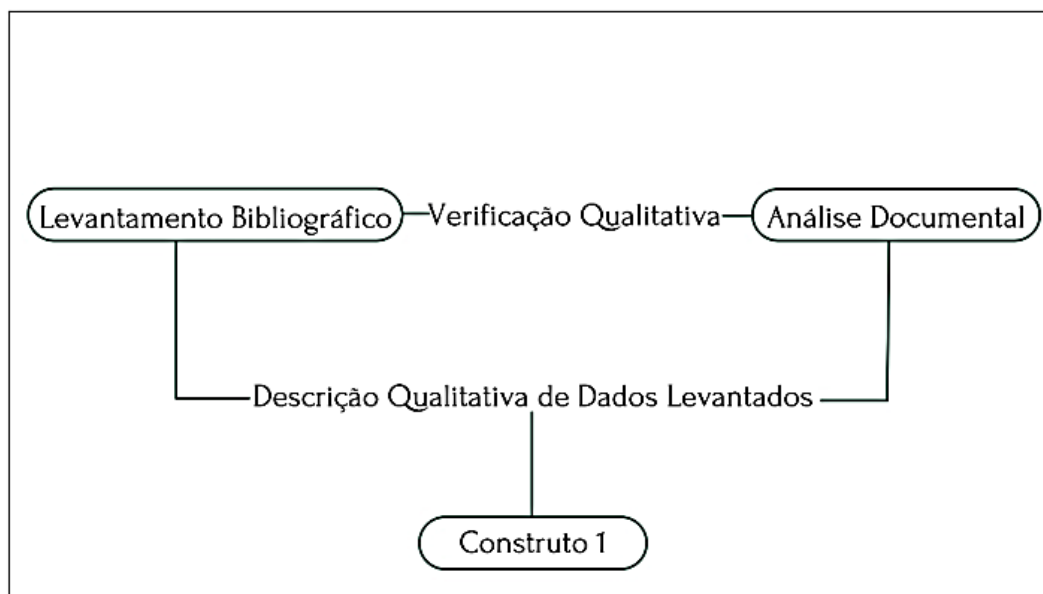
seja de forma direta ou indiretamente, com suas narrativas e com suas subjetividades. A aprovação ocorreu em 14 de junho de 2023 sob o número CAAE: 70345123.2.0000.5055. Seguindo uma sequência de fatores, nossa pesquisa se desdobrou em três momentos distintos.

Em um primeiro momento, o levantamento bibliográfico, adotou uma abordagem qualitativa, obedeceu a critérios específicos de inclusão e exclusão. Esse processo envolveu a leitura e interpretação dos textos, enfatizando não apenas a quantificação de dados, mas também o debate sobre a Educação Ambiental, a prática docente e a Sustentabilidade. Destacamos as asserções de autores e pesquisadores que discutem o entrecruzamento desses temas.

Neste estudo, adotamos o método que chamaremos de meta-análise bibliográfica (Lakatos; Marconi, 2003), o qual consiste no emprego de técnicas variadas de análise de dados. Tal método envolve a compilação e o cruzamento de informações de múltiplos trabalhos acadêmicos, todos baseados em pesquisa bibliográfica. Realizamos, portanto, uma verificação meticulosa dos dados obtidos através dos estudos disponíveis em diversas bases de dados acadêmicas: *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Plataforma de Periódicos CAPES e Plataforma de Periódicos e Publicações da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

Ademais, utilizamos a análise documental como instrumento de catalogação dos dados curriculares da Escola Dona Carlota Távora, a partir do PPP desta e de observação não participante da prática docente, dados relativos a mecanismos, práticas e atos desenvolvidos no âmbito da EAS, nas disciplinas ministradas pelos(as) docentes participantes da pesquisa.

Além dos documentos oficiais regimentares da escola e do plano educacional das escolas estaduais do Ceará, da Base Nacional Curricular Comum (BNCC) (Brasil, 2018), verificamos também as leis de preservação e proteção ambiental (Novo Código Florestal Brasileiro – Lei 12.651 – 2012); Lei de Crimes Ambientais e Sustentabilidade (Lei 9.605 – 1998); Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938 – 1981); Lei da Fauna (Lei 5.197 – 1967); Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433 – 1997); Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795 – 1999); Política Estadual de Educação Ambiental do Ceará (Lei 14.892 – 2011).

Diagrama 5 – Primeiro momento do percurso metodológico.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Portanto, a exploração dos dados colhidos na análise documental e no levantamento bibliográfico cuja análise qualitativa realizada formou o primeiro construto da tese, representando uma parte da análise destinada à triangulação com as narrativas. Esse momento representa a 1ª etapa da triangulação, que será apresentada no próximo capítulo.

Em um segundo momento, foram identificadas, a partir dos dados levantados na análise documental, quais disciplinas constituíam os componentes curriculares, cujo conteúdo apreciava a EAS, direta ou indiretamente, o planejamento de aula dos(as) professores(as) dessas disciplinas e suas metodologias docentes aplicadas em sala de aula.

Essas informações foram reanalisadas, confirmadas ou retificadas com as entrevistas narrativas, cujo questionário indicativo abordou os pontos de Educação Ambiental e Sustentabilidade no planejamento diário de aula, se havia conteúdo ministrado acerca dessa temática e, se sim, há quanto tempo era ministrado e qual metodologia era aplicada durante o tempo pedagógico de cada aula.

O procedimento de análise foi aplicado ao *corpus* de 05 (cinco) docentes da Escola Dona Carlota Távora, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão, considerando que dentre os entrevistados apenas cinco atenderam aos critérios estabelecidos pela entrevista narrativa, que por ser uma ferramenta que permite um

contexto de informalidade para o interlocutor, ou seja, o(a) entrevistado(a) se detém a falar de forma livre, sendo permitido discorrer espontaneamente (Jovchelovich, 2002), para contar as histórias concernentes à vida de sala de aula, à sua formação e à prática docente.

Portanto, esse tipo de entrevista tende a encorajar o sujeito a contar sem planejamentos, de forma não ordenada, sua vida e seu contexto social, que, no caso desta tese, estabeleceu-se na conjuntura das narrativas pedagógicas sobre a EAS (Jovchelovich, 2002).

As entrevistas foram gravadas, respeitando-se os critérios éticos mediante assinatura de Termo de Cessão de voz e/ou Som, a partir de um gravador digital, para uma melhor análise. Cumpre informar, também, que foram utilizados um caderno e uma caneta no momento da coleta de dados, além de os nomes dos docentes terem sido preservados e substituídos por pseudônimos inspirados em plantas, escolhidos pelos próprios participantes da pesquisa.

Neste momento, algo notado e já reiterado na literatura foi a necessidade da simplicidade, da leveza e da escuta atenta e comprometida, de modo que a interação, a integração e o desenvolvimento do diálogo não decorressem de forma monótona, mas como em uma conversa cotidiana, sem que as respostas fossem muito pensadas para evitar-se a ocultação de informações. Tal perspectiva é defendida por Muylaert *et al.* (2014), ao estabelecerem que o informante precisa estar à vontade para discorrer livremente, sem interrupções bruscas, com vistas à captação de momentos e à anotação das experiências mais marcantes.

No contexto desta tese, é importante mencionar, com base em Jovchelovich e Bauer (2002), que a entrevista narrativa se enquadra em parâmetros bem definidos, com fases da entrevista e regras específicas, as quais visam estruturar a interação de modo a maximizar a profundidade e a relevância das informações obtidas. Importante destacar, também, as regras específicas como o respeito ao anonimato dos participantes, a garantia de que todas as contribuições sejam voluntárias e a transparência em relação ao uso dos dados coletados.

Essas diretrizes são essenciais para manter a ética da pesquisa e assegurar que o processo de coleta de dados seja não apenas informativo, mas também respeitoso e justo para com todos os envolvidos. A aplicação cuidadosa destas fases e regras contribui para a construção de um corpus de dados, fundamental para a análise e interpretação no âmbito da pesquisa em questão.

O Quadro 2 apresenta uma estruturação detalhada das etapas e regras gerais para entrevistas narrativas, pondo em destaque a importância de uma preparação e de um processo de interação centrado no entrevistado. A fase preparatória é necessária para estabelecer um ambiente de confiança, enquanto a interação busca coletar o máximo de detalhes e informações.

As perguntas de sondagem e a fase conclusiva garantem que as informações necessárias sejam extraídas e que a entrevista seja encerrada de maneira reflexiva. O Quadro 2 serve como um referencial para pesquisadores para a obtenção de dados qualitativos por meio de narrativas, assegurando que cada fase contribua para a integridade e a profundidade da pesquisa. O Quadro 2 apresenta as principais fases da entrevista narrativa:

Quadro 2 – Fases principais da entrevista narrativa.

Fases da entrevista narrativa	Regras para a entrevista
Preparação	Exploração do campo. Formulação de questões exmanentes ²
Iniciação	Formulação do tópico inicial para narração. Emprego de auxílios visuais (opcional).
Narração central	Não interromper. Somente encorajamento não verbal ou paralinguístico ³ para continuar a narração. Esperar por sinais de finalização
Fase de perguntas	Somente “Que aconteceu então?”. Não dar opiniões ou fazer perguntas sobre atitudes. Não discutir sobre contradições. Não fazer perguntas do tipo “por quê?”. Ir de perguntas exmanentes para imanentes ⁴ .
Fala conclusiva	Parar de gravar. São permitidas perguntas do tipo “por quê?”. Fazer anotações imediatamente depois da entrevista.

Fonte: Adaptado de Jovchelovich e Bauer (2002).

² Pode ser entendida como uma questão que possibilita ao entrevistado expressar suas próprias perspectivas ou relatos de forma autônoma, sem a influência direta ou o direcionamento do entrevistador, (Jovchelovich e Bauer 2002).

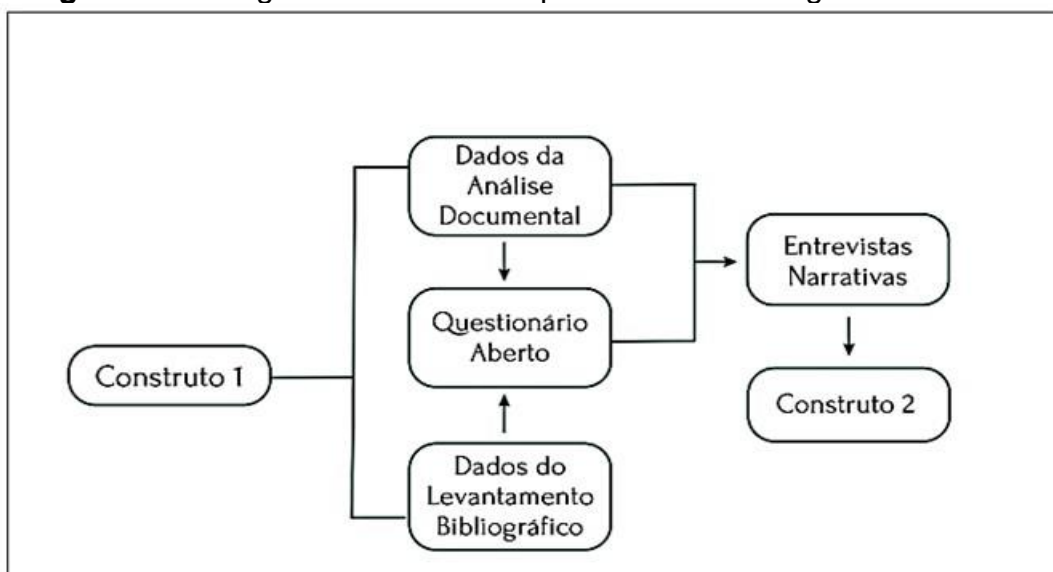
³ Refere-se a elementos da comunicação não-verbais que acompanham a fala e ajudam a transmitir significado. Isso inclui o tom de voz, a entonação, as pausas, a velocidade da fala, a risada e outros sons que não são palavras. Na entrevista, o encorajamento paralinguístico para continuar a narrativa pode envolver sons afirmativos ou gestos que incentivam o entrevistado a continuar falando (Jovchelovich e Bauer 2002).

⁴ Imanência refere-se àquilo que é inerente ou existe internamente. No contexto de uma entrevista, uma pergunta imanente é uma que surge naturalmente do assunto em discussão (Jovchelovich e Bauer 2002).

Para a conclusão dessa etapa, todas as narrativas foram devidamente transcritas no formato de um relatório retextualizado e recondicionado, com informações obtidas a partir do *construto 1*, do questionário da entrevista narrativa, gerando o que denominamos de *construto 2*.

Em um terceiro e último momento, debruçamo-nos sobre a análise sistemática, em que adotamos a triangulação, com desenho disposto no Diagrama 7, a seguir. Nesse viés, a proposta já se autodenomina, como se confirma numa ótica matemática, o triângulo se trata de um polígono com 3 vértices e 3 arestas. Em outras palavras, articulamos as três fontes de coleta de dados deste estudo, de modo que é possível, agora, entrecruzar, de maneira qualitativa-descritiva, as informações coletadas (Marcondes; Brisola, 2013).

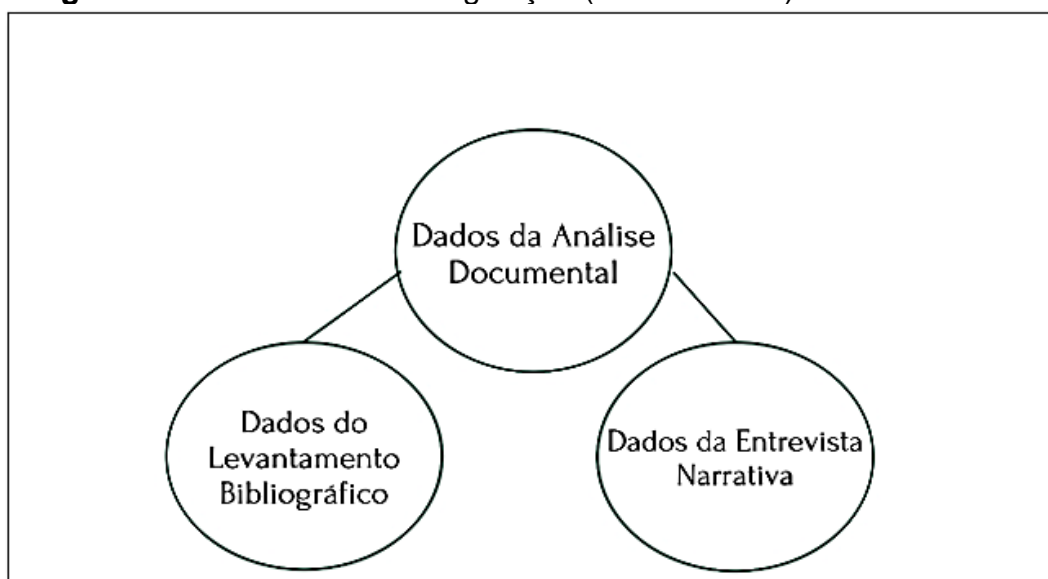
Diagrama 6 – Segundo momento do percurso metodológico.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Na triangulação, foram constituídos *micro* e *macro*análises na investigação dos dados. Isso se dá em virtude de estarem interconectados, como se pode observar no Diagrama 7. Os documentos oficiais da Escola Dona Carlota Távora foram confrontados juntos aos questionamentos estimulantes da entrevista narrativa. O levantamento bibliográfico forneceu a base para a elaboração de perguntas e o estímulo de respostas relacionadas ao foco do estudo.

Diagrama 7 – Desenho da triangulação (macroanálise).



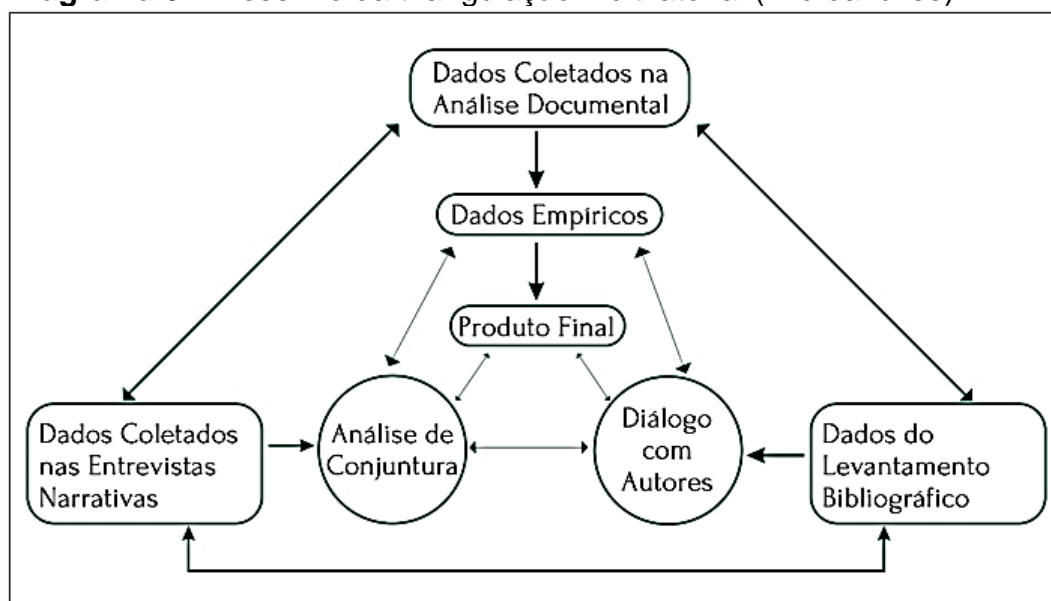
Fonte: Elaborado pelo autor.

A pesquisa visa avaliar as práticas educativas no contexto da Escola Dona Carlota Távora, especificamente em EAS. Este processo busca traçar um perfil da rotina dos(as) professores(as) e fomentar uma reflexão crítica sobre suas técnicas e estratégias pedagógicas nas disciplinas levantadas com a área em análise.

A triangulação permite observar convergências, divergências, contradições e pluralidade discursiva (Patton, 1999) – sobretudo, no contexto deste trabalho, em termos de narrativas pedagógicas. De acordo com Michel (2015), todo método exige que se prescrevam procedimentos para que resultados sejam alcançados com base na finalidade pretendida.

Logo, deu-se a articulação entre os fatores elencados no Diagrama 8, a seguir: os dados empíricos (a parte documental da escola pesquisada), a análise da conjuntura, as entrevistas narrativas e seu entorno, as discussões e os resultados logrados com os docentes participantes da pesquisa e, por último, o diálogo com os autores sobre como estão sendo tratadas a EAS nas escolas (Marcondes; Brisola, 2013).

Diagrama 8 – Desenho da triangulação multifatorial (microanálise).



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ainda acerca da triangulação, afirmam Marcondes e Brisola (2013):

A elaboração de alguns questionamentos contribui para essa investigação, tais como: se existem elementos ou aspectos que tenham características comuns nas narrativas ou nos dados coletados, se existem informações distintas em decorrência de uma possível diversidade de contexto do qual as informações emergiram, se os temas, assuntos, opiniões ou dificuldades, no caso de narrativas, mantêm relação entre si, se a informação prestada por um sujeito ou se os dados coletados são diferenciados dos outros e em que dimensão (Marcondes e Brisola, 2013, p. 205).

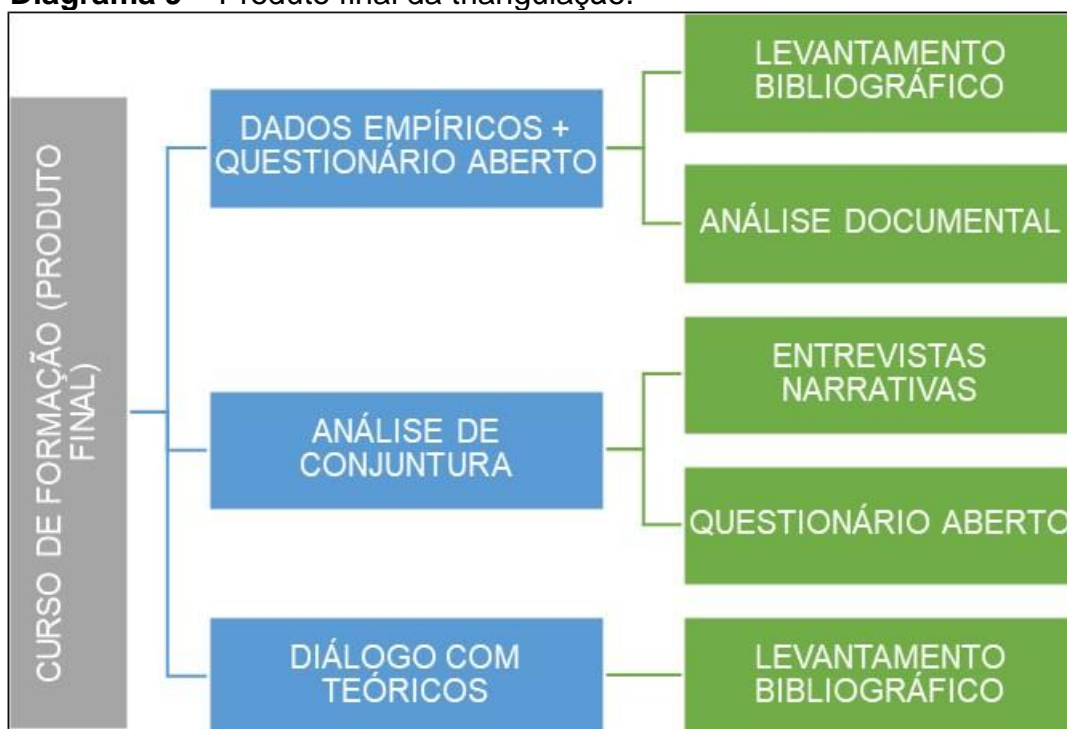
A microanálise triangulada se deu a partir do momento em que vimos de fora para dentro os aspectos constituídos no atravessamento das informações. No Diagrama 8, fica perceptível que, a partir do macro atravessamento das informações coletadas no primeiro momento desta pesquisa, foi possível que chegássemos aos fatores da análise sistematizada, ou seja a relação entre os dados empíricos, a análise conjuntural e o diálogo com os autores.

Tal produto foi elaborado a partir de uma análise da temática de forma global, no *lôcus* escolhido, utilizando o *corpus* de análise disponível. Buscamos produzir um Curso de Formação que tivesse relevância para as necessidades percebidas na triangulação. As opiniões divergentes, os fatores de dificuldade, as vantagens e as desvantagens, a relação com o conteúdo, as diretrizes do PPP e das leis municipais,

estaduais e federais, a própria necessidade de formação cidadã são elementos que atravessam o resultado da pesquisa, determinando o produto final, a ser verificado na seção de análise dos resultados.

O Curso de Formação será estruturado com base nos resultados obtidos nos três momentos da pesquisa. Essa estruturação envolverá a integração dos dados empíricos coletados por meio do questionário aberto. A análise desses dados resultará em uma avaliação detalhada da situação atual, que será enriquecida mediante o diálogo com teóricos e teorias relevantes, alinhando-se às categorias e aos conceitos identificados no levantamento bibliográfico. Em síntese, o produto final da triangulação constituiu o Diagrama 9, a seguir:

Diagrama 9 – Produto final da triangulação.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O produto final procurará solucionar o problema identificado na análise das entrevistas narrativas, o que significa que as diferentes perspectivas apresentadas nas narrativas serão examinadas em conjunto com os documentos e o levantamento bibliográfico. O propósito é compreender as lacunas específicas da escola em relação

a EAS, de modo que o curso desenvolvido possa efetivamente contribuir para aprimorar a formação dos docentes.

Este capítulo abordou a fundamentação e a aplicação das metodologias utilizadas na pesquisa. Nele, foram detalhados o tipo de pesquisa, a abordagem epistemológica, os métodos e os instrumentos adotados, bem como o contexto e os participantes do estudo. A descrição detalhada das estratégias metodológicas servirá para fornecer uma base sólida para a compreensão e a avaliação dos resultados da pesquisa, em alinhamento com as práticas e os padrões científicos.

3 RESULTADOS DA PESQUISA: A TRIANGULAÇÃO E A ANÁLISE DAS NARRATIVAS

Este capítulo abordará a análise dos resultados obtidos na pesquisa, utilizando as narrativas dos docentes como princípio de discussão para uma compreensão abrangente sobre EAS no contexto educacional. O foco da discussão residirá nas percepções e nas experiências dos(as) professores(as) em relação a EAS, bem como nas dificuldades que enfrentam em sua prática para ministrarem conteúdos ambientais. Além disso, exploraremos a influência desses aspectos (percepções, experiências e dificuldades) na prática pedagógica dos docentes.

O presente capítulo também se dedicará às dimensões culturais e sociais associadas a EAS, a fim de compreender como os elementos narrativos se integram na construção de um ensino mais consciente e eficaz em relação ao meio ambiente, conforme a narrativa do docente, a seguir:

[...] eu acho que não tem como desassociar a educação do meio ambiente, sabe? Ficamos preocupados com a profissão, com dinheiro, com status, mas e o mundo? Onde ficamos se não houver meio ambiente? Acho importante um trabalho assim, porque parece que há uma esperança... é como se voltássemos a nos importar com o que realmente merece nossa atenção (Samambaia, 2023 – transcrição de fala).

Samambaia sinaliza, na citação a existência de uma outra camada esquecida da vida, da sociedade: a da vida, do meio ambiente. O docente carrega um discurso imbuído de significados que julga terem sido mais valorizados outrora do que atualmente, evidenciando os aspectos sociais e de sociabilidade construídos ao longo dos anos, durante seu período de sala de aula, o que influenciou diretamente a sua relação com o espaço-escola, com a dinâmica em sala de aula e, especialmente, com os juízos de valor que se exurgem nas narrativas.

Essa percepção, juntamente com outras sobre as quais nos debruçaremos neste capítulo, possibilitou rever diversos conceitos que, por vezes, são tratados como já aprendidos, quando, no entanto, a mudança de perspectiva sobre a EAS altera, completamente, o raciocínio e, portanto, impacta a formação tanto dos docentes quanto dos que vierem a pesquisar sobre tal conteúdo.

As narrativas aqui debulhadas, presentes no contexto da sala de aula, apontam para a necessidade de um olhar mais direcionado e atento às configurações do que se entende por EAS, uma vez que, por questão de tempo, de espaço ou de condições político-econômicas, a EAS fica à mercê de práticas de memorização de contextos ambientais específicos, com a meta de aprovação em provas de vestibulares, sem a finalidade profícua que prevê a legislação educacional.

A formação, tanto do discente quanto do docente, consiste não na institucionalização ou na encadernação de textos e imagens que deem vazão à lógica semiótica⁵ do que seria o meio ambiente, mas sim na construção de uma lógica cognitiva⁶ que desencadeie um efeito comportamental voltado à responsabilidade, para as trajetórias do educando, do educador e dos que estiverem no ciclo social destes.

Nessas narrativas, estão implícitas vozes que dão corpo a categorias significativas, as quais analisaremos por meio da triangulação. Ao realizarmos as entrevistas narrativas com os docentes, percebemos que existem diversos elementos que caracterizam uma perspectiva sobre o que se constitui ou deveria se constituir como EAS, assim como quais são as dificuldades e os empecilhos de formação docente que comprometem ou, mesmo, eliminam a possibilidade de ministração como um conteúdo. Tais elementos estão voltados diretamente para a formação docente do(a) professor(a) e a sua relação com a EAS, o que atesta a necessidade de uma uniformização mais cuidadosa no que compete aos processos pedagógicos que envolvem, na teoria e na prática, os alunos.

Antes de nos debruçarmos sobre as narrativas individuais dos(as) professores(as) Samambaia, Araucária, Coqueiro, Babaçu e Oiticica, torna-se imperativo contextualizar suas experiências dentro do espaço físico e social da Escola de Ensino Médio Dona Carlota Távora, situada no centro do município de Araripe, na zona urbana.

⁵ A lógica semiótica uma área da lógica que estuda os sistemas de signos e sua relação com o significado e a inferência. Ela se baseia na semiótica, que é a teoria geral dos signos e dos símbolos. A lógica semiótica explora como os signos representam objetos, eventos ou ideias e como essas representações são utilizadas em processos de raciocínio. Inclui a análise de como os signos são combinados e interpretados para formar argumentos válidos e significativos (Kahneman, 2011).

⁶ A lógica cognitiva está relacionada com o estudo dos processos mentais envolvidos no raciocínio e na compreensão. Ela busca entender como as pessoas processam informações, chegam a conclusões e resolvem problemas. Tal área da lógica é interdisciplinar, combinando elementos da psicologia cognitiva, das neurociências e das ciências da computação. Ela investiga não apenas as estruturas formais do raciocínio, mas também como os processos cognitivos reais se alinham ou divergem dessas estruturas (Peirce, 1931-1958).

Este cenário propicia uma tapeçaria de interações e dinâmicas pedagógicas influenciadas não apenas pelas peculiaridades territoriais, mas também pelas trajetórias e práticas docentes que cada educador traz para o ambiente escolar. Estes profissionais, oriundos de distintos contextos geográficos, enriquecem o processo educativo com suas visões e entendimentos sobre a EAS, moldando um cenário educacional diversificado.

O conceito de território, oferece uma lente multifacetada para examinar a intersecção entre espaço, poder, cultura e identidade. Raffestin (1993), enfatiza o território como um processo contínuo de construção social, onde se manifestam as dinâmicas de poder e as relações culturais que moldam tanto os espaços físicos quanto os sociais. Santos (1990), amplia essa visão ao considerar o território como o suporte de redes complexas que transportam regras e normas, refletindo a organização social e suas interações.

Tizon (1995), adiciona uma dimensão mais existencial ao território, vendo-o como um espaço indispensável para a vida, ação, pensamento e construção da identidade. Albagli (2004), por sua vez, vincula o território ao sentimento de pertencimento e à capacidade de agir dentro de um espaço geográfico definido, enquanto Saquet (2001), destaca o território como resultado da interação sociedade-natureza, uma arena onde se desdobram as lutas pela definição de identidades e práticas sociais.

Essas conceituações de território têm implicações para a prática pedagógica, especialmente no contexto da EAS. A compreensão do território como um espaço de significados, práticas e relações de poder sugere que a educação não pode ser desvinculada do contexto territorial em que ocorre. Os educadores, ao incorporarem a noção de território em suas práticas pedagógicas, têm a oportunidade de enriquecer a experiência educacional, conectando o aprendizado à vida real dos alunos, às suas identidades e aos desafios específicos de seus ambientes.

A relação entre território e narrativa docente se torna particularmente relevante nesse cenário. As experiências e percepções dos professores, moldadas por seus próprios contextos territoriais, influenciam diretamente a maneira como abordam a EAS, permitindo-lhes contextualizar o ensino de forma que ressoe com a realidade dos estudantes. Assim, a prática pedagógica que reconhece a centralidade do território contribui para a construção de um ensino mais consciente e eficaz em relação

ao meio ambiente, promovendo uma aprendizagem que está intrinsecamente ligada ao espaço vivido, à cultura e à sociedade.

Na tessitura deste estudo sobre a EAS no contexto educacional, a localização territorial de cada docente participante, colhida a partir de sua narrativa, revela-se como um elemento fundamental para a compreensão das diversas perspectivas e abordagens pedagógicas que permeiam o ensino de conteúdos relacionados ao meio ambiente e sustentabilidade. O mapa da Figura 3 ilustra a distribuição geográfica dos docentes: Samambaia, oriundo do Distrito de Brejinho; Araucária, do Distrito de Pajeú; Coqueiro, situado na Sede do Município, no Bairro Cohab 1; Babaçu, também na Sede, porém no Bairro Centro; e Oiticica, proveniente do Sítio Mulungu.

Essa diversidade territorial não é meramente indicativa de diferentes localizações físicas, mas sim reflete as variadas realidades sociais, culturais e ambientais que influenciam diretamente na prática docente de cada profissional envolvido neste estudo. Ao considerar essas localizações, somos convidados a refletir sobre como os contextos específicos de cada região moldam as experiências educativas relacionadas a EAS, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem com uma gama de perspectivas que são essenciais para o desenvolvimento de uma abordagem pedagógica holística e inclusiva.

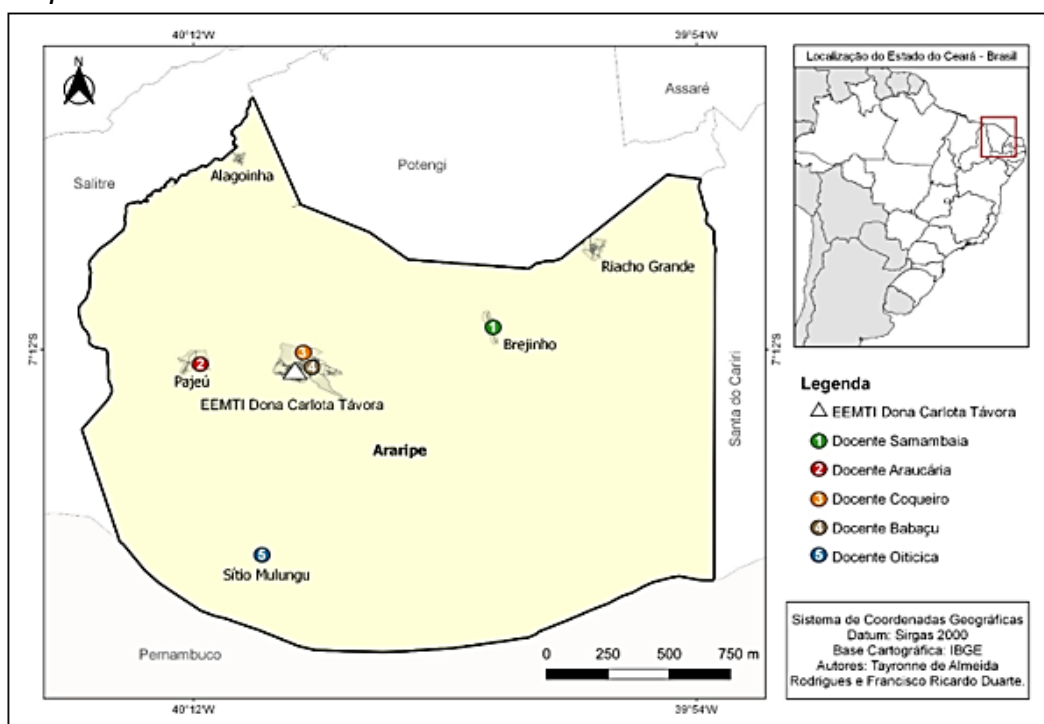
A análise da localização de cada docente permite uma imersão mais profunda nas narrativas que compõem o tecido deste estudo, revelando como o território se entrelaça com a prática pedagógica em EAS. Por exemplo, a experiência de Samambaia no Distrito de Brejinho pode trazer à tona os desafios e oportunidades de ensinar EAS em uma comunidade possivelmente marcada por um contexto rural ou semiurbano, onde as relações com o ambiente natural são cotidianas e intrínsecas ao modo de vida local.

Contrastando, as experiências de Coqueiro e Babaçu, localizados na sede do município, podem refletir as dinâmicas de ensino de EAS em um contexto urbano, onde a conexão com o ambiente natural pode ser mediada por uma paisagem mais construída e menos direta. Oiticica, vindo do Sítio Mulungu, e Araucária, do Distrito de Pajeú, acrescentam ainda mais camadas a essa discussão, trazendo perspectivas possivelmente enraizadas em comunidades que mantêm forte relação com as práticas agrícolas ou de conservação ambiental.

O mapa apresentado na Figura 3 não apenas reafirma as singularidades das localidades de origem dos docentes, mas também permite uma avaliação crítica de

como esses territórios influenciam suas percepções e abordagens na educação ambiental. Ao considerar a EAS, a Figura 3 é um recurso para visualizar a diversidade de contextos dos educadores e a maneira como isso pode afetar a interpretação e implementação dos conteúdos ambientais. Assim, ao olhar para além dos limites físicos representados, percebemos que cada ponto no mapa é um nó de experiências vivas, histórias e conexões que se refletem na sala de aula e contribuem para um ensino de EAS mais rico e contextualizado.

Figura 3 – Territórios de Saber: Cartografia das Origens Docentes do *corpus* de análise.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Em sequência à discussão sobre as relações espaciais e identitárias dos docentes com seus respectivos territórios, Duarte (2012) oferece uma visão ampliada da complexidade do conceito de território. Conforme elucidado por Riceto e Silva (2008), o território é percebido como uma construção social, indissociável da ideia de territorialidade. Este enfoque reconhece o território não apenas como um palco para ações e relações, mas como um espaço onde os indivíduos constroem e mantêm suas redes de relações, sendo essas relações tanto de natureza física quanto simbólica. Barcellos (1995), corrobora essa percepção ao descrever o território como um ponto

de referência, uma âncora que fornece identidade e sentido de pertencimento a um grupo.

Dessa forma, a territorialidade passa a ser um elemento chave na formação da identidade dos educadores e na construção de suas práticas pedagógicas. O território, segundo Duarte (2012), é um espaço que transcende suas dimensões físicas, atuando como um pilar na definição do grupo, fornecendo um contexto dentro do qual os indivíduos se reconhecem e se alinham. Portanto, ao considerarmos a EAS, é imprescindível reconhecer que as dinâmicas territoriais influenciam diretamente as abordagens educativas.

Os docentes, inseridos em seus contextos territoriais não apenas ensinam sobre o meio ambiente, ademais refletem em suas práticas pedagógicas as complexas camadas de interações sociais, culturais e identitárias que caracterizam seus territórios. Isso evidencia a necessidade de uma compreensão mais aprofundada e contextualizada do território na EAS, a fim de promover um ensino que seja enraizado na realidade vivida tanto pelos educadores quanto pelos alunos.

Neste capítulo, então, analisamos um conjunto de narrativas que apontam para experiências em EAS, ressaltando os aspectos que viveram e vivem os docentes, construindo, ao analisarmos conjuntamente as normas educacionais com o levantamento bibliográfico, a maneira pela qual foi cristalizada a concepção de EAS por eles trazidas. Tomando por princípio a ideia de que o pesquisador é o primeiro sujeito de sua pesquisa, e devemos confessar que cumprimos o que Benevides (2008, p. 21) chama de *destino profetizado*, pois nos reconhecemos docentes e buscamos, junto a nossos pares, as vozes que ecoam perspectivas sobre EAS.

3.1 A PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE ENQUANTO ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO EDUCACIONAL

A relação entre Educação Ambiental, Sustentabilidade, comunidade e engajamento social é fundamental para que haja o desenvolvimento de uma sociedade republicana e justa, conforme explica Souza (2013). Em um contexto de formação educacional, cujo corpo docente apresenta as mais diversas possibilidades de formação pedagógica, e pouca vivência pedagógica com o meio ambiente, analisar a perspectiva escolar no processo de formação humanizada em EAS desempenha

um papel importantíssimo no que compete à promoção da cidadania e do engajamento social, como defendido por Mautner (1999) e Souza, (2013).

A proposta de analisar as narrativas dos docentes surgiu como uma ideia, uma necessidade, quando passamos a observar a discrepância entre alguns comportamentos executados em sala de aula e outros fora dela. A título de ilustração, mencionamos a não separação dos tipos de lixo, orgânico e reciclado, além do próprio descarte indevido. Em alguns momentos, inclusive, tal discrepância foi observada pelos(as) próprios(as) professores(as), na medida em que as narrativas iam sendo coletadas:

[...] mas é importante mesmo que tenha essas disciplinas voltadas para a conscientização dos meninos. Eles ficam por aí, brincando direto, é risadinha pra lá, trabalho pra cá, a preocupação deles é a prova! Tanto que ficam perguntando: “tio o senhor vai passar um trabalhim pra gente?” Ai você vê né, eu não to em sala de aula tem pouco tempo, faz é muito tempo! E essa realidade aí é difícil de mudar, porque o incentivo sempre são as provas (Araucária, 2023 – transcrição de fala).

Araucária sinaliza, em sua narrativa, duas questões significativas à luz do contexto social da escola. A primeira questão está relacionada ao fato de que a escola é um local que, embora promova com seriedade a formação dos jovens, continua sendo um dos espaços de socialização destes, o que remonta à ideia de ludicidade, do ápice das atividades diárias dos alunos. A segunda questão diz respeito à preocupação dos alunos com a avaliação, levando-os a um comportamento automático. Nesse contexto, um estudante que obtém média 8 pode acreditar erroneamente que está perto de alcançar a nota máxima, desconsiderando elementos importantes do processo de aprendizagem.

Essa visão nos leva a crer que o pensamento social da escola não está consolidado no que se refere aos pontos levantados pelo seu Projeto Político Pedagógico. Ao considerar os aspectos de avaliação da aprendizagem, com base na proposta do Novo Ensino Médio, esse PPP define dois níveis de avaliação: “a avaliação da aprendizagem e a avaliação institucional interna”.

A avaliação institucional interna busca realizar, de forma pragmática, uma “proposta pedagógica que possa analisar os avanços e localizar os aspectos que merecem reorientação”. Já a avaliação da aprendizagem assume um caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar o seu percurso, para que

seja possível identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas (Projeto Político Pedagógico da Escola EEMTI Dona Carlota Távora).

Figura 4 – Mosaico de fotos dos momentos de estudo do Projeto Político pedagógico da Escola Dona Carlota Távora.



Fonte: Dados da pesquisa – acervo do autor (2023).

A Figura 4 apresenta imagens de reuniões de professores(as) durante a fase de análise e desenvolvimento do PPP da Escola de EEMTI Dona Carlota Távora. As fotografias documentam as sessões de trabalho coletivo e a interação entre os participantes, enquanto a imagem do documento do PPP indica a formalização das deliberações em um documento norteador para a instituição educacional.

A partir dessas reflexões sobre o PPP da EEMTI Dona Carlota Távora, fica evidente a necessidade de uma contínua revisão e adaptação das práticas pedagógicas para atender às dinâmicas educacionais contemporâneas. O compromisso com a avaliação interna e da aprendizagem destaca a abordagem reflexiva da escola, incentivando um processo iterativo de melhoria que envolve a comunidade escolar na identificação e superação de desafios. Essa estratégia não só propicia um ambiente de ensino mais responsivo e ajustado às necessidades dos alunos, mas também promove um espírito de autoavaliação crítica e aprimoramento contínuo entre os profissionais da educação.

Além disso, as imagens que documentam as reuniões de planejamento do PPP ressaltam a importância da colaboração e do diálogo na construção de uma visão educacional compartilhada. Essas reuniões são espaços vitais para que educadores e administradores possam alinhar suas visões e desenvolver estratégias conjuntas. A materialização dessas discussões em um documento estratégico é um passo importante para garantir que as intenções pedagógicas sejam claramente articuladas e implementadas, assegurando que a instituição caminhe em uníssono em direção aos seus objetivos educacionais.

A incorporação de tecnologias educacionais emergentes e metodologias inovadoras de ensino é outro aspecto relevante que merece atenção no processo de revisão do PPP. Esta abordagem não apenas enriquece o repertório de práticas pedagógicas, mas também prepara os estudantes para os desafios do século XXI, fomentando habilidades críticas como pensamento crítico, criatividade e colaboração.

A integração desses elementos no currículo escolar reflete o reconhecimento da evolução do cenário educacional e a necessidade de um ensino que transcenda o conhecimento tradicional, abraçando a interdisciplinaridade e a aplicação prática do aprendizado. Tal direcionamento assegura a formação de indivíduos aptos a contribuir de maneira significativa para a sociedade, mantendo a escola como um espaço de inovação e desenvolvimento integral.

O cenário atual da educação brasileira é fruto de um contexto de complexidades no que concerne ao processo de democratização da educação na virada do século XXI no Brasil. Nesse sentido, abordamos dois posicionamentos estabelecidos acerca da questão da avaliação. O primeiro posicionamento considera a prática da avaliação parte do processo de verificação de saberes, pois é importante que sejam computados e quantificados os conhecimentos construídos para seguir-se

aos próximos níveis educacionais. Já o segundo posicionamento concebe tal prática como uma atividade de acompanhamento, de verificação e de regulação das próprias práticas avaliativo-pedagógicas (Sousa, 1997).

Esses posicionamentos são reforçados por Campos (2013, p. 187) ao defender que os saberes vêm se reorganizando enquanto “saberes hipercomplexos constituídos de muitos elementos”, os quais são submetidos a orientações específicas, direcionadas, capazes de controlar sua constituição e suas finalidades. Levando em conta essa reorganização, Sousa (1997, p. 128) explica que, tendencialmente, a avaliação tem sido confundida com rotulação de verificação do rendimento escolar: quem alcançou determinado padrão, conforme os meios e os procedimentos pedagógicos? No entanto, como se afere esse rendimento no que diz respeito às práticas pedagógicas voltadas a EAS?

Em outra narrativa, o docente Araucária sinaliza a dificuldade de alocar-se o conhecimento quanto a EAS no projeto de disciplinas obrigatórias e eletivas, pois a proposta de avaliação geralmente esbarra no que pretende o PPP da escola, o qual está de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases (1996):

[...] a lei de diretrizes e bases cobra da gente e a gente tem que trabalhar com os meninos em sala de aula. Mas como é que a gente avalia esses meninos na prática? A coordenação sempre faz umas reuniões tentando mediar esses pontos, mas quase sempre voltamos para o mesmo ponto: essa parte da construção humana, do meio ambiente, dos direitos, da cidadania, sempre ficam abordados nas eletivas, com os PDTs, que são os professores diretores de turma né, porque aí fica mais fácil de trabalhar, a gente consegue da conta sem se comprometer com a questão da avaliação. Porque tá lá, se você pedir na coordenação eles te mostram, a avaliação tem que “mostrar o que pode ser melhorado”, mas o que esse menino vai se preocupar em separar lixo, falando a grosso modo, se o pai deles taca fogo no matagal e não estão nem aí com lixo? (Araucária, 2023 – transcrição de fala).

É possível inferir, a partir da narrativa do docente, que há um impacto na prática pedagógica, no sentido de como adequar o que pretendem os documentos à vida complexa em sala de aula. No próprio PPP da escola, existem metas no que concerne aos tipos de avaliação mencionados:

- Promover a avaliação diagnóstica processual que leve em consideração **todo o tempo de permanência e atuação do aluno em sala de aula**;
- Procurar conhecer o aluno;
- Buscar o comprometimento e participação dos pais/responsáveis na educação escolar;

- Articular apoio pedagógico aos professores através de supervisores em número suficientes e coordenadores por disciplina ou área de estudo;
- **Articulação do trabalho pedagógico entre disciplina – interdisciplinaridade;**
- **Desenvolver junto aos educandos valores como respeito, disciplina e solidariedade;**
- Repensar a **prática pedagógica** a fim de que os alunos melhorem o Índice de Desenvolvimento Educacional;
- Fortalecer as relações entre os profissionais da escola, discutindo ética e responsabilidade de todos os envolvidos na comunidade escolar;
- Realizar encontro entre áreas objetivando um processo educacional interdisciplinar;
- **Estreitar as relações entre escola e comunidade;**
- **Aumentar o número de aprovação nas avaliações externas (SPAECE, SAEB, ENEM, Prova Brasil etc.) e vestibulares;**
- Melhorar o **desempenho dos alunos e sua permanência na escola** (Projeto Político Pedagógico da Escola EEMTI Dona Carlota Távora, p. 7, grifo do autor).

Chamou-nos a atenção a preocupação com a construção do conteúdo de forma interdisciplinar e o fato de a avaliação ser direta, mas, conforme as palavras de Araucária, há uma inquietação dos alunos com a “prova”. Nas metas transcritas na citação anterior, estão grifados aspectos sobre os quais é importante tecermos algumas observações, antes de analisarmos o segundo ponto levantado pelo docente Araucária.

O primeiro aspecto é o fato de a avaliação ser feita de forma integrativa, isto é, considerando todos os comportamentos e ações dos educandos, inclusive a sua permanência na escola. Entendendo a escola como de tempo integral, podemos inferir que pelo menos 44 (quarenta e quatro) horas por semana são destinadas a atividades presenciais na escola, o que já deveria ter um significativo impacto na avaliação. Contudo, de acordo com a fala do docente, esse impacto não gera resultado quando há excesso de cobrança diante das avaliações, por ser uma meta do PPP: “Aumentar o número de aprovação nas avaliações externas (SPAECE, SAEB, ENEM, Prova Brasil, etc.) e vestibulares”.

Os alunos são treinados para esses exames e, por vezes, passam por diversos testes, simulados, provas avaliativas periódicas e finais de semanas envolvidos com esses mesmos exames, os quais são importantes para a “fama” da escola, tanto para a comunidade, quanto para a própria Secretaria de Educação do Estado (SEDUC), que direciona recursos para a instituição. No que diz respeito a essa questão, o docente ainda acrescenta:

[...] a gente tá aqui sempre mostrando como pode fazer melhor, como trazer algo diferenciado para os alunos, mas é complicado, porque a gente precisa trabalhar tudo e apresentar resultado ao mesmo tempo, mas como a gente mostra resultado e conteúdo ao mesmo tempo se não for de forma direta e tradicional? O ENEM não vai perguntar para esses meninos o como se faz a maquete de uma floresta ou como se desenvolve um sabonete com resíduos orgânicos, o ENEM quer saber se ele entende de reação química, no cálculo, na mão... Aí a gente fica assim né? De mãos atadas (faz um gesto com as mãos, como se estivesse de algemas) (Araucária, 2023 – transcrição de fala).

Consoante, o docente Coqueiro apresenta, em sua narrativa, um pensamento semelhante, mas complementa:

[...] eu acho importantíssimo que seja incluída a disciplina de Educação Ambiental na grade dos alunos, a questão é: a gente acrescenta, mas e o tempo das outras diminui? Há uma discussão muito grande e antiga de pouco tempo para ministração da matéria em tempo normal, e acrescentando mais uma disciplina, como fica? Esse foi um questionamento que eu fiz na reunião pedagógica, que o PPP da escola prevê para alinhar o plano pedagógico no início do ano letivo, contudo a gente não chegou a muitas conclusões e vamos vendo como a Secretaria de Educação vai nos orientando, nos cobrando. O fato é que os conteúdos são ministrados, num viés mais interdisciplinar, dentro das outras disciplinas, até porque é um dos pontos também da nova proposta do Novo Ensino Médio e da Lei de Diretrizes e Bases, mas o que acontece mesmo é que a gente não consegue trabalhar como eu, especificamente eu, acho que deveria ser. Parece mais aquelas disciplinas fantasmas, a gente finge que ensina, os alunos fingem que aprendem e a Secretaria finge que acredita (Coqueiro, 2023 – transcrição de fala).

A fala do(a) professor(a), nessa citação, é marcante, ao afirmar sem titubear: “[...] parece mais aquelas disciplinas fantasmas, a gente finge que ensina, os alunos fingem que aprendem e a Secretaria finge que acredita [...]”. Há um marcador cultural evidenciado no discurso do docente, quando ele afirma que reconhece um cenário que surge da diferença entre o que é planejado na política pedagógica e o que realmente acontece na sala de aula.

Essa diferença intensifica a percepção do(a) professor(a) sobre o significado das experiências vividas, conforme indicado pela professora Benevides em 2008. A prática aguça os sentidos, vai propiciando um processo de busca constante por adaptação à realidade dos alunos, o que também é uma meta de avaliação do PPP: “conhecer os alunos” e “aproximar a escola da comunidade”.

O trabalho do(a) professor(a) é mal interpretado quando se limita a identificar dificuldades como disgrafia, discalculia ou Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). Da mesma forma, ocorre ao tentar compreender o aluno no cerne de sua experiência e integrá-la ao processo de ensino-aprendizagem. No entanto, tais atitudes nem sempre são validadas em sala de aula, levando a questionamentos como:

[...] Oh professor, o senhor vai ficar só de balela com nós é? É por isso que a gente sempre fica em último lugar, é por isso que a gente não consegue nada na faculdade, porque enquanto os meninos da particular tão lá tudo com a cara nos livros importantes, a gente tá aqui preocupado com o que é reciclar. Essa é uma fala bem comum e constante em sala de aula e daí que eu fico sempre me revirando pra inverter esse discurso. É inegável que a escola particular ela feche as portas para determinados contextos educacionais e se abra para outros, pois os meninos tem investimento, aqui é uma luta pelo mínimo sempre (Coqueiro, 2023 – transcrição de fala).

Quando é invocada, em sala, a legitimidade dos planos de aula, incorporados na discussão, a essa invocação, sempre se seguem discursos que envolvem as condições de vida, socioeconômicas, é como se a meta de avaliação dos alunos não incorporasse a vivência deles, para além do que representam na escola. Não é difícil perceber, pelo próprio discurso dos(as) professores(as), que parte da dificuldade de ministração também está voltada ou para a descrença no PPP ou para o cansaço imposto pelas disciplinas mais “importantes” nas provas e nos exames.

Villas Boas (2000, 2016) e Soares (2014, 2016) explicam que esse panorama é facilmente reconhecível a partir de um breve e não minucioso levantamento de opinião a respeito dos procedimentos de avaliação, os quais, geralmente, estão voltados quase todos à avaliação de aprendizagens, em seu aspecto mais técnico.

Consoante, Veiga (2012) e Gatti (2014) ressaltam ainda que tais procedimentos também se mostram ineficientes, na medida em que a maioria dos processos envolvem um mesmo contexto: os alunos estão dependentes da transferência de conteúdos por parte do(a) professor(a), os quais validam ou não essa dependência por meio de provas que se justificam por notas de 0 a 10.

Nesse contexto a última meta se refere a “melhorar o desempenho do aluno e a sua permanência na escola”. Contudo, numa lógica hierárquica de metas, esta deveria ser a primeira, pois não há plano pedagógico, prática educativa, plano de EAS que seja aplicado na ausência de alunos na escola. Essa inversão é facilmente

modificada por ajustes no arquivo do PPP, todavia esse é o panorama que se contempla na prática?

Em sua primeira fala, Araucária evoca o aspecto da ludicidade e do reconhecimento da escola como um ambiente de socialização. Trata-se de um dos pontos que tentam cumprir a última meta avaliativa do PPP, de modo que os(as) próprios(as) professores(as) discorrem em suas narrativas:

[...] assim, apesar de tudo, é incrível como também algumas coisas vão dando certo. A gente aperta de um lado, vai para o outro, no fim dá sempre certo. Nada que umas atividades um pouco diferentes, uma ludicidade, não torne a coisa mais interessante sem fugir da reta né? (Coqueiro, 2023 – transcrição de fala).

[...] a gente tem que colocar porque é uma exigência e tendo que conciliar com a matéria e o tempo das outras disciplinas, aí vamos aplicando umas atividades mais lúdicas, criamos uma eletiva que dê liberdade também para eles escolherem qual querem fazer e assim a gente vai levando. Não dá pra forçá-los fazer também, reduzir o impacto e o dano ser maior [...] (Araucária, 2023 – transcrição de fala).

Apesar de o discurso dos(as) professores(as) indicar o uso do instrumento pedagógico, com vistas à inclusão da matéria de EAS no plano escolar, as narrativas apontam para a utilização da prática educativa como uma forma de driblar as dificuldades mencionadas pelos docentes: “pouco tempo”, “tornar interessante”, “acrescentar mais uma matéria”, “obrigação de apresentar conteúdos sobre a matéria etc.”. Benedetti Filho *et al.* (2013) observam que, apesar da ampla utilização das atividades lúdicas na educação, ainda existem dificuldades em equilibrar o aspecto lúdico com o educativo.

Esta dificuldade reside na mensuração do limiar entre o entretenimento e o ensino. Em uma rotina escolar de aproximadamente 9 horas diárias, o uso dessas atividades é considerado benéfico, contanto que haja um planejamento adequado. O objetivo é evitar que estas atividades desviem de sua finalidade educativa.

Os autores acrescentam que é importante ter cuidado para que os alunos não interpretem essas atividades apenas como momentos de lazer. Conforme mencionado por Benedetti Filho *et al.* (2013, p. 106), há o risco de os estudantes enxergarem essas atividades lúdicas unicamente como uma forma de entretenimento, quando, na realidade, elas demandam horas de estudo e atenção pedagógica

contínua. Em contrapartida, professores(as) que introduziram a EAS de forma interdisciplinar, como um conteúdo extra, apresentam outra perspectiva:

[...] na minha disciplina não dá né, para a gente analisar o que seria a eutrofização, o que seria organizar uma ação de combate às queimadas no sertão, ou organizar uma ação diretamente voltada para a prática com a comunidade, pois eu só tenho 40 minutos por semana para finalizar um livro inteiro de mais de 300 páginas, é bem cruel. Daí então que todas as avaliações que me propus a preparar, conforme orienta o PPP da escola, nessa mescla das avaliações, introduzir o conteúdo, aspectos voltados, para que o debate estivesse sempre voltado, com brincadeiras, atividades lúdicas, palavras cruzadas... Tá certo que no vestibular eles vão encontrar provas fechadas com opções para marcar, mas os resultados dos simulados evidenciam que eles se mostram mais atentos, pois a “ação de lazer” faz com que eles fixem o conteúdo, o debate, sem perceber [...] (Babaçu, 2023 – transcrição de fala).

Nessa direção, Kishimoto (1999) explica que um jogo ou prática lúdica que tenha finalidades educativas desenvolve duas funções ao mesmo tempo: de um lado, função a lúdica, voltada para o prazer e a diversão; de outro lado, a função educativa, que estimula a aprendizagem. Já Cunha (2012) esclarece que diversas habilidades cognitivas são desenvolvidas através de práticas lúdicas, como a concentração, a manipulação, a organicidade, além de serem instrumentos potentes não somente para a introdução de conteúdos novos, mas também para a revisão de conteúdos já ministrados.

As explicações de Kishimoto (1999) e Cunha (2012) corroboram as ideias da ecopedagogia, conforme discutido por Napomuceno e Carniatto (2022). Enfatizam a importância de uma educação voltada para a formação de cidadãos conscientes e críticos, além de profissionais tecnicamente qualificados. Esta abordagem destaca a necessidade de envolvimento ambiental, reconhecendo a importância e a urgência da preservação coletiva do meio ambiente, reforçando a ideia de Krzysczak (2016) conforme a qual:

O ambiente visto como projeto comunitário é entendido como algo com o qual precisamos nos comprometer. Nesse enfoque, o ambiente faz parte da coletividade humana, é o lugar dividido, o lugar político, o centro da análise crítica. Pelo individualismo e falta de compromisso com a própria comunidade, o ambiente clama pela solidariedade, pela democracia e pelo envolvimento individual e coletivo (Krzysczak, 2016, p. 07).

A prática de uma conceituação do que se estabeleceria como sustentabilidade, entendendo-se a lógica de quem é a responsabilidade sobre o meio ambiente, evoca a provocação e o desafio, por abrir lacunas quanto ao seu desenvolvimento, como observa Pacheco (2021):

A ideia de “sustentabilidade” pressupõe interdependências, redes de relações inclusivas, biodiversidade e cooperação na dinâmica da natureza, para possibilitar que todos os seres convivam, evoluam e ajudem-se mutuamente a se manterem vivos. Ademais, a sustentabilidade deve partir da busca de uma relação mais harmoniosa entre homem-natureza, a partir dos seus princípios. [...] o paradigma da sustentabilidade dispersa-se em instâncias sociais heterogêneas, servindo de fundamento para extenuar complicações ambientais ou para esmaecer as incertezas aguçadas pelo colapso universal. As dimensões da palavra sustentabilidade remetem a utilização do termo nas mais diversas circunstâncias ambientais e sociais, promovendo, muitas vezes, a vulgarização do significado do que verdadeiramente o termo constitui [...] (Pacheco, 2021, p. 72).

Tal “vulgarização do significado que verdadeiramente o termo constitui” fica clara no exemplo do professor Coqueiro. Ele relata a fala de um aluno sobre EAS, que simplifica o assunto ao se concentrar apenas na reciclagem de lixo. Essa abordagem superficial contrasta com os conhecimentos mais amplos que deveriam ser adquiridos em sala de aula sobre o tema. Nesse ponto, percebemos, no discurso dos alunos, uma ênfase voltada para a questão dos exames de admissão ao ensino superior, o que, como vimos anteriormente, também constitui uma das metas de avaliação no PPP.

Ao discutir o que é relevante para as aulas, vale destacar o debate sobre práticas pedagógicas. Estas envolvem estratégias de ensino-aprendizagem não tradicionais, que se tornam atrativas no processo de introdução de novos conteúdos. Essas metodologias refletem o interesse, a necessidade e a experiência dos estudantes. Utilizando tais recursos, eles podem explorar habilidades cognitivas, psicológicas, sensoriais e afetivas, conforme é sustentado por Benedetti Filho *et al.* (2013). É de extrema relevância mencionar que o próprio PPP não apresenta nenhuma vertente voltada para atividades que preconizem a importância da conservação ou, mesmo, da conscientização coletiva quanto à condição do meio ambiente.

Ao apresentar os objetivos e os princípios da escola, o PPP indica que a EEMTI Dona Carlota Távora está “fundamentada nos princípios da universalização de

igualdade de acesso, permanência e sucesso, preparando-o [o aluno] para o exercício da cidadania e qualificação para o trabalho”, contudo não esclarece em que medida essa preparação ocorreria. Ao abordar a função social da escola, o PPP aduz que esta se preocupa com a formação de um cidadão consciente e participativo na sociedade em que está inserido.

Entretanto, consciente para qual finalidade? E participativo em que medida e em qual parcela da sociedade? Tais questionamentos emergem no momento em que fazemos a transcrição das narrativas, na qual uma frase ecoa, chamando atenção para o seguinte ponto:

[...] a dificuldade da gente não é colocar no papel o que a gente quer, o que a gente deseja com a educação, a questão é a prática, do nada chegaram com esse negócio da Educação Ambiental, que eu particularmente acho importante, mas eu mesmo não tive formação disso durante a faculdade, aí eu fico? O que eu já ouvi de professor dizendo que **nem os documentos da escola explicam como alinhar**, eu não vou me estressar também, né? [...] (Oiticica, 2023 – transcrição de fala).

Nessa perspectiva, ao buscar o PPP da escola e o livro de matrizes curriculares do Ensino Médio do Estado do Ceará, identificamos que há uma ausência de pontos específicos voltados para a EAS no PPP, enquanto tais pontos aparecem, *ipsis litteris*, nas matrizes. A título de exemplificação, no item 6 das competências e das habilidades de Geografia preconizadas para o 1º ano do Ensino Médio, está previsto que as atividades desenvolvidas devem focalizar a identificação das questões ambientais e fazer o jovem perceber-se enquanto sujeito responsável pela preservação do meio ambiente.

O mesmo ponto já aparece como o primeiro na listagem de habilidades e de competências do 2º ano. Já no que concerne à disciplina de Química no 1º ano, aborda-se a integração dos conhecimentos químicos e dos processos produtivos voltados à responsabilidade de preservação socioambiental.

A abordagem dessa integração é reiterada para o 2º e o 3º ano. No caso da disciplina de Biologia, há um descritor⁷ que indica o reconhecimento e a avaliação do

⁷ Os descritores na BNCC são enunciados que detalham habilidades e competências específicas que os estudantes devem adquirir em cada etapa de sua jornada educacional. Eles servem como referências claras para professores(as) e sistemas educacionais na elaboração de planos de estudo, avaliações e atividades pedagógicas. Os descritores são organizados por área de conhecimento e

caráter ético do conhecimento científico e tecnológico, para o uso no exercício da cidadania, orientação extensiva para o 2º e o 3º ano do Ensino Médio. Quanto à disciplina de Geografia, analisa-se a degradação ambiental como panorama-fruto das diversas relações internacionais no contexto geopolítico globalizado. De volta à análise do PPP, observamos que o documento passa a abordar os aspectos que devem ser obedecidos ou padronizados para que a escola cumpra o seu papel social:

- Integração e participação da comunidade escolar;
- Os segmentos da escola devem estar plenamente voltados à completa valorização do educando;
- Cursos de formação e qualificação dos profissionais da educação;
- Número de alunos em sala condizente com a metragem do ambiente;
- Recursos humanos, pedagógicos e financeiros;
- Cobrança de regras de convivência em grupo;
- Restabelecimento da motivação e credibilidade dos professores.
- A pesquisa como princípio pedagógico;
- O trabalho como princípio educativo;
- A desmassificação do ensino;
- Itinerários formativos diversificados (Projeto Político Pedagógico da Escola EEMTI Dona Carlota Távora, p. 5).

Não se trata apenas de inferir a partir do texto, mas de deduzir a partir do contexto prático. Conceitos como “trabalho como princípio educativo”, “itinerários formativos diversificados” e “integração e participação da comunidade escolar” são mencionados no PPP (Projeto Político Pedagógico da Escola EEMTI Dona Carlota Távora, página 5). Apesar da relevância desses conceitos, eles parecem insuficientes para abranger integralmente os regimentos constitucionais, que são também incorporados como diretrizes legais pelo próprio projeto pedagógico.

A esse respeito, o docente Oiticica sinaliza que a ausência de um panorama de abordagem ou de uma formação voltada, especificamente, para as questões ambientais sempre foi um óbice para a implementação, nos planejamentos, de conteúdos acerca dessas questões. Esse é outro aspecto levantado em uníssono pelos(as) professores(as):

[...] uma coisa que eu percebi que deu certo com eles foi algumas atividades mais diversificadas né, tirar essa coisa de decoreba, de lousa, papel e caneta, mas de colocar a mão na massa mesmo. A gente até criou uma horta coletiva, em que os alunos passavam a entender vários conteúdos na prática, como se dá a lógica a partir de conhecimentos do reino das plantas, com a biologia, o ciclo da água e dos elementos químicos na biologia/química/geografia, a própria matéria em questão de solos ou o conhecimento da agricultura familiar, os enriquecimentos do solo e processos de cuidados dos solos... todo dia um grupo de alunos era responsável por tratar determinada região da horta, como com a rega, com a colheita, com o replantio, com a aragem do solo, além de também permitir a visita da comunidade que poderia comprar esses produtos a baixo custo, retornando esses valores para cuidados e melhoria da horta coletiva. É um projeto que tem dado certo, né... os alunos se empolgam, se sentem importantes, explicam tudo com muita propriedade. É algo bonito de se ver... Alguns já conseguiram, inclusive, resolver questões com os conhecimentos que foram fixados e outros, mais empolgados, até comentaram que seria interessante que essas práticas pudessem ser em todas as áreas, porque parecia facilitar a fixação... eu acho uma ideia bastante legal, bem inovadora, mas exige bastante tempo também e daí os conteúdos que precisam ser ministrados em sala de aula acabam sendo prejudicados, de certa forma [...] (Araucária, 2023 – transcrição de fala).

O docente Araucária menciona, em seu discurso, a ideia de atividades práticas, com a implementação de projetos. Como exemplo, menciona a Horta Coletiva, a qual refletiria a ideia das atividades lúdicas como forma de introduzir ou de pôr em prática a ideia de EAS.

Um dos pontos sublinhados pelo professor Oiticica foi que “a escola se preocupa bastante com a comunidade, e tenta incluir os indivíduos da comunidade, a exemplo da horta coletiva, que produz vários produtos organicamente e vende a baixo custo, apenas para subsistência e cuidados com a própria horta”. Tal ponto enfatiza o alinhamento das atividades da escola, evidenciando o caráter coletivo das práticas voltadas para a EAS. Ao estabelecer o diálogo conosco durante a narrativa, o professor Araucária nos mostrou a horta, a qual pode ser observada na Figura 5.

Figura 5 – Mosaico de Fotos da Horta Coletiva realizada pelos próprios alunos.



Fonte: Dados da pesquisa – acervo do autor (2023).

Essa característica de diálogo com a comunidade é um ponto positivo do PPP, pois implica o planejamento e o alinhamento coletivos para o desenvolvimento das atividades, de modo que estas abarquem todo o conteúdo programático exigido. No mesmo momento em que o professor discorria sobre o projeto da Horta Coletiva, passamos pela cantina da escola e pelo laboratório de Ciências, nos quais ocorriam outros dois processos que envolviam a comunidade, o usufruto de resíduos químicos e o usufruto de resíduos biológicos, também utilizados como subsídios para o estudo das questões de EAS.

No que se refere à cantina, há a Cozinha Solidária, em que os alunos passam a ensinar receitas ou, mesmo, fazer as próprias comidas com alimentos que poderiam estar em situações em que, na maioria dos casos, fossem matéria de descarte, gerando lixo orgânico. São exemplos desse tipo de matéria a casca da banana, o pó do café, os talos de cebolinha, as cascas de cebola e alho.

A Figura 6, a seguir, ilustra momentos importantes que propiciam o contato direto entre alunos e comunidade. Segundo o professor Oiticica, cujas ideias são reiteradas pelo professor Araucária, o envolvimento da comunidade na escola inicia-se, com a inclusão dos familiares dos alunos. Posteriormente, especialmente ao aproximar-se do final do ano letivo, essa participação se expande para incluir parentes, vizinhos e colegas. Esse processo é comparável a uma feira de ciências, onde os projetos desenvolvidos pelos alunos são apresentados a um público mais amplo, proporcionando maior visibilidade e interação com a comunidade durante esse período.

Figura 6 – Mosaico de Fotos do Projeto Cozinha Solidária desenvolvido na Escola Dona Carlota Távora.



Fonte: Dados da pesquisa – acervo do autor (2023).

Já na passagem pelo laboratório de Ciências, o professor Araucária comentou sobre a Oficina de Artesanato e Reciclagem, em que os familiares dos alunos eram convidados – geralmente quando havia eventos na escola – para as oficinas de produção de vassoura com garrafa PET, de produção de bolsas com caixas de leite, de produção de sacolas retornáveis com roupas antigas e materiais de acrílico.

Tais roupas e materiais tanto poderiam ser utilizados por aqueles que participavam da oficina quanto poderiam constituir fonte de renda. Assim, tal projeto cumpre um papel de incentivo à inovação, ao empreendedorismo, à sustentabilidade, à proteção do meio ambiente e à conscientização ambiental. A Figura 7, a seguir, apresenta fotos de momentos em que são produzidos os artesanatos com materiais reciclados.

Figura 7 – Mosaico de Fotos do Projeto Oficina de Artesanato e Reciclagem para os discentes da Escola Dona Carlota Távora.



Fonte: Dados da pesquisa – acervo do autor (2023).

Diante do contexto das atividades lúdicas, extracurriculares, dos projetos de incentivo ao ecopedagogismo e à prática consciente e sustentável em relação ao meio ambiente, retorna o seguinte questionamento: como isso é alocado na análise do papel do aluno enquanto educando da prática ambiental? A esse propósito, o professor Coqueiro ressalta um ponto importante, vinculado à avaliação:

[...] os meninos ficam tão deslumbrados com as atividades, quando tem a feirinha para o acesso da comunidade às hortaliças, eles agem em tom de brincadeira, mas também com muita imponência. A impressão que dá é que eles ficam acanhados de levar a sério e aí adicionam um tom de brincadeira, mas o que acontece de fato é que eles estão internalizando a formação do caráter, o agir social, a proteção ambiental, o fazer sustentável da forma mais singela possível, eu acho sempre incrível. Com tudo isso, não percebem que essas atividades estão também sendo avaliadas, porque por mais que a escola esteja preocupada com os conteúdos, ela também visa a forja do caráter, pelo menos eu integro esse aspecto na minha avaliação, porque o PPP me dá a liberdade pra isso [...] (Coqueiro, 2023 – transcrição de fala).

Nesse ponto, é importante considerar a vivência construída pelos alunos, pois a maneira como lidam com o contexto desenvolve habilidades de convivência social, que é a proposta e o plano da função social da escola: estabelecer o desenvolvimento do educando, de forma democrática, interdisciplinar, globalizante, de modo que possa desenvolver as capacidades profissionais e exercê-las com cidadania.

Considerando as variáveis em um contexto de avaliação, Haydt (1997) explica que o processo avaliativo não é nem pode ser pontual, mas contínuo, funcional, sistemático, integral e orientador. De acordo com o PPP, a avaliação deve permitir ao aluno vir a ter ciência de seus desvios e acertos, dos aspectos nos quais pode haver melhorias e ajustes, de forma que a sua aprendizagem seja aprimorada.

É preciso entender, sobretudo, que o caráter da avaliação é contínuo por ela se integrar de maneira abrangente a todo o processo escolar, além de funcional e integral, por ela estabelecer uma finalidade específica e com todos os aspectos, habilidades, competências e capacidades envolvidos na análise, de forma sistemática, isto é, organizada, com o objetivo *sine qua non* de orientar o aluno em seu percurso de formação social e profissional.

Tendo em vista esse caminho avaliativo, é importante também considerarmos que o ato de brincar atrelado ao trabalho é compreendido como uma possibilidade de formação do caráter do indivíduo. Nesse caso, há uma compreensão cultural de que é somente a partir do sacrifício que é possível ser alguém na vida, sendo que esses

contextos se mesclam na memória dos educandos (Oliveira, 2014), gerando mais conexões nos processos de aprendizagem e maiores resultados na formação do caráter.

Neste estudo, a análise das narrativas deste capítulo revela que o processo de avaliação escolar é altamente considerado como um processo que transcende a mera execução de atividades, infundindo o processo de ensino-aprendizagem com significado e valor reflexivo (Oliveira, 2014), sobre a avaliação escolar sugere que sua ênfase recai predominantemente na atribuição de notas baseadas em provas de conceitos, relegando outros métodos de avaliação a um papel secundário, alternativo ou inovador. Contudo, ao analisarmos a trajetória da escolarização, observamos que as limitações no processo avaliativo decorrem mais de fatores externos à dinâmica aluno-professor do que da falta de recursos para implementar-se diferentes formas de avaliação.

As vozes dos(as) professores(as) mostram-se carregadas mais de preocupações burocráticas no processo de avaliação (mensuração das atividades, elaboração e formação do contexto pedagógico) do que com a finalidade de EAS. A Lei nº 9.597/1999, que institui Política Nacional de Educação Ambiental, imputa, em seu Artigo 2º, a obrigatoriedade e a essencialidade da prática educacional voltada para os conteúdos de EAS, em escala nacional. Porém, como podemos perceber, tais obrigatoriedade e essencialidade não são verificados, no PPP da escola.

O documento de regimento interno discorre sobre aspectos outros que detalham as finalidades da escola *lócus* e o modo como será ministrado o ensino. Ocorre, portanto, um processo inverso que gera conflitos na análise quanto à adequação da prática pedagógica voltada para EAS: atividades são experimentadas, as que melhor se adequam são adotadas com certa permanência, mas não são registradas como práticas docentes vinculadas ao Projeto Político Pedagógico, por uma razão desconhecida. Outro fator que chama atenção às narrativas é que os(as) professores(as) não referenciam leis específicas, como menciona o professor Oiticica:

[...] a gente vai fazendo o que a coordenação manda porque há uma espécie de formação hierárquica que vem de cima pra baixo, eles lidam com as questões necessárias a serem implementadas em sala de aula e nós tentamos torná-las práticas, porque somos nós que estamos em sala de aula, né? Porém eu acredito que seja sim... né, essencial, a abordagem sobre as questões do meio ambiente, sobre a ideia da sustentabilidade, essa construção de um imaginário de pertencimento coletivo, de dever de todos, no

que diz respeito à preservação mesmo, né? [...] (Professor Oiticica, 2023 – transcrição de fala).

O regimento escolar, em seu Artigo 2º, dispõe que, na qualidade de instituição de ensino,

[...] tem por finalidade oferecer serviços educacionais em nível de Ensino Médio em Tempo Integral, respeitando os dispositivos Constitucionais Federal e Estadual, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN Nº 9.394/96, o Estatuto da Criança e do Adolescente ECA - Lei nº 8.069/90 e a Legislação do Sistema Estadual de Ensino (RIE, 2023, n. p.).

Em seguida, ao discorrer acerca das finalidades do estabelecimento de ensino, o PPP desenvolve, em subseções com títulos abertos (com verbos no infinitivo), objetivos que devem ser alinhados com as práticas da escola. Entretanto, para fomentar um senso de responsabilidade direcionado à EAS, é necessário que o PPP da escola se comprometa com o alcance de objetivos específicos nessa área do conhecimento e da vida social. Isso implica ir além de uma abordagem puramente humanista e valorativa, englobando aspectos sociais e cívicos.

Os(As) professores(as), em suas narrativas, enfatizam outro aspecto importante: a realização de atividades-teste e a análise das impressões resultantes dessas atividades. Esta abordagem destaca a importância tanto da execução prática quanto da reflexão sobre os resultados obtidos.

De acordo com Galli (2008), a EAS é um instrumento para o desenvolvimento sustentável, o qual deve enfatizar o crescimento profissional, social, econômico e educacional do indivíduo, impactando em sua cultura, formação de caráter e perspectiva socioeconômica. Baseando-se numa noção de sustentabilidade socioambiental, que projeta a ideia do bom convívio entre, de um lado, desenvolvimento social e econômico e, de outro lado, proteção ambiental, respeitando, assim, um preceito constitucional (Artigo 225 da Constituição Federal de 1988) e garantindo, de forma direta, a própria perenidade da vida humana.

Para Souza (2020), a sustentabilidade é um ideário que deve ser carregado por todos os indivíduos que vivem no Planeta Terra, para os que suscitam um futuro com condição de vida digna. A relevância desse estudo se realça mais uma vez quando, apesar de mais de duas décadas de uma Política Nacional de Educação Ambiental,

em suas narrativas, os docentes ressaltam a falta de formação em EAS durante a graduação. Eles destacam que, se essa formação é deficiente no ensino superior, fica ainda mais desafiador aplicá-la adequadamente aos alunos do Ensino Médio.

De acordo com Saviani (1991), é necessário que cada pessoa, como membro da sociedade, esteja engajada em seu próprio projeto educativo. Isso se deve ao fato de que a educação é uma realidade complexa, diversa e heterogênea. Enquanto é um dever do Estado prover educação, ela também depende da prática comunitária e do empenho individual.

Portanto, não é suficiente justificar a inação com a desculpa de que, se a escola não ensinou, não é necessário aprender, internalizar ou praticar. Ao contrário, essa postura cria obstáculos, impedindo a consideração de vários fatores essenciais para a formação dos alunos. Esse tipo de raciocínio ainda é muito prevalente no Brasil e precisa ser superado.

A educação, em sua essência diversificada, abrange não somente a aquisição de conhecimento formal, assim como a conscientização e a formação cidadã voltadas para as questões ambientais e sustentáveis. Neste contexto, a integração entre a responsabilidade individual e coletiva na educação e as políticas de EAS torna-se fundamental. A consciência sobre questões ambientais e a adoção de práticas sustentáveis devem ser incentivadas desde a formação básica, permeando as atividades educativas tanto em âmbito formal quanto comunitário.

Este enfoque colaborativo e transversal na educação permite não apenas a construção de conhecimento, bem como o desenvolvimento de habilidades e valores essenciais para a promoção de uma sociedade mais consciente e sustentável. Assim, o compromisso com a educação ambiental e a sustentabilidade reflete o entendimento de que o processo educativo é um elemento chave na construção de um futuro responsável e na mitigação de impactos negativos ao meio ambiente.

Na análise das narrativas dos docentes sobre EAS, é imprescindível relacionar diretamente essas experiências com as estruturas legais e políticas que orientam a Educação Ambiental no Brasil. Para tal, apresentamos o Quadro 3 como um comparativo que sistematiza as falas dos docentes em relação às políticas educacionais ambientais.

Este Quadro 3 visa não apenas destacar as percepções e práticas dos educadores em relação à EAS, mas relacioná-las com os dispositivos legais vigentes. Através deste exercício, buscamos evidenciar como as experiências narradas pelos

docentes refletem, complementam ou desviam-se das diretrizes e objetivos estabelecidos pelas políticas de Educação Ambiental, fornecendo um panorama detalhado da situação atual da EAS no contexto educacional investigado.

Quadro 3 – Interseções entre Narrativas Docentes e Marcos Legais da Educação Ambiental.

Docente	Narrativa (com excerto da narrativa)	Perspectiva com a Política Estadual de Educação Ambiental do Ceará - Lei N° 14.892/11	Perspectiva com a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) – Lei N° 9.795/99	Perspectiva com a Constituição Federal – CF de 1988
Samambaia	"Eu acho que não tem como desassociar a educação do meio ambiente..."	A Política Estadual do Ceará enfatiza a integração da dimensão ambiental na educação, promovendo a consciência sobre a importância do meio ambiente e sua preservação como um valor social intrínseco.	"A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional..." (Art. 2º)	"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado..." (Art. 225)
Araucária	"Mas como é que a gente avalia esses meninos na prática?"	Destaca a importância de metodologias de ensino que contemplem a prática e a vivência em questões ambientais, alinhando-se ao enfoque prático na educação.	"Promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente." (Art. 2º)	"A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade..." (Art. 205)
Coqueiro	"Parece mais aquelas disciplinas fantasmas, a gente finge que ensina, os alunos fingem que aprendem..."	Ressalta a necessidade de conteúdos ambientais significativos e bem integrados aos currículos escolares, visando uma aprendizagem efetiva e engajada.	"Estimular a participação individual e coletiva, na preservação do patrimônio ambiental..." (Art. 5º)	"O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas..." (Art. 206)
Babaçu	"...a “ação de lazer” faz com que eles fixem o conteúdo, o debate, sem perceber..."	Incentiva abordagens pedagógicas inovadoras que integrem lazer e aprendizado, especialmente em temas ambientais, para melhor	"Desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações..." (Art. 1º)	"A educação ambiental será promovida de forma integrada aos programas educacionais..." (Art. 225, §1º, VI)

		assimilação dos conteúdos.		
Oitocica	"...eu mesmo não tive formação disso durante a faculdade, aí eu fico?"	Aponta a necessidade de formação continuada para professores em educação ambiental, garantindo que estejam preparados para ministrar esses conteúdos.	"Fomentar a formação de uma consciência pública sobre os problemas ambientais e ações de proteção..." (Art. 2º)	"O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de... oferta de educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais..."

Fonte: Elaborado pelo autor.

Após a análise das narrativas docentes em contraste com as diretrizes das políticas de Educação Ambiental e da Constituição Federal, torna-se evidente a complexidade da implementação efetiva da EAS nas escolas. Através do Quadro 3, observamos que, enquanto alguns educadores demonstram esforços para integrar a Educação Ambiental em suas práticas pedagógicas, frequentemente encontram-se desafios estruturais e limitações de recursos. Além disso, a análise revela uma lacuna entre as intenções das políticas de educação ambiental e a realidade prática nas escolas, indicando a necessidade de estratégias mais eficazes para alinhar os objetivos políticos com a execução no ambiente educacional.

A partir dos dados apresentados no Quadro 3, fica clara a importância de promover uma formação docente continuada que inclua a Educação Ambiental como eixo integrador, capacitando os(as) professores(as) a abordarem a EAS de maneira crítica e integrada ao currículo escolar. Além disso, as políticas de Educação Ambiental devem ser revisadas e adaptadas para refletir as necessidades específicas e contextos locais das escolas, incentivando práticas pedagógicas inovadoras que envolvam de forma mais abrangente os estudantes no processo de aprendizagem sobre o meio ambiente.

Para aprofundamento da análise, e discussão das narrativas apresentadas, se faz necessário, compreender a perspectiva de cada docente alocado, nas correntes da Educação Ambiental, cartografadas por Sauv  (2003), para a autora agrupar proposi es semelhantes em categorias ajuda a caracterizá-las, distinguindo-as enquanto se identificam pontos de divergência, comuns, oposi o e complementaridade.

Essa categorização permite identificar diferentes "correntes" de Educação Ambiental, referindo-se a maneiras gerais de conceber e praticar a EAS. Sauv e argumenta que uma mesma proposi o pode se alinhar a múltiplas correntes, dependendo da perspectiva de análise, embora cada corrente tenha características distintas, elas não são mutuamente excludentes, permitindo compartilhamento de algumas características.

A categoriza o das narrativas docentes em correntes da Educa o Ambiental,   substancial para compreender a diversidade e complexidade das abordagens em EAS. Essa sistematiza o não apenas esclarece a variedade teórica e prática no campo, mas também serve como ferramenta de análise. Ao identificar com qual corrente uma narrativa docente mais se alinha,   possível refinar a prática educativa, assegurando que ela esteja alinhada com os valores, objetivos e métodos preferenciais do educador, além de facilitar o diálogo e a colabora o entre profissionais com abordagens similares ou complementares. Essa análise auxilia a reconhecer a pluralidade dentro do campo da EAS, permitindo um planejamento mais consciente e direcionado que respeita a diversidade de pensamentos e práticas.

Após a exposi o das variadas experiências e reflexões dos professores sobre a implementa o da EAS, torna-se evidente a necessidade de um olhar mais detalhado sobre as correntes teóricas que fundamentam tais perspectivas. Cada docente, com sua prática pedagógica única, traz   tona um espectro diversificado de abordagens educacionais que refletem uma compreensão ampla e multidimensional da Educa o Ambiental. Este panorama teórico não apenas enriquece a análise das narrativas docentes, mas destaca a complexidade inerente ao ensino de EAS no contexto escolar.

A seguir, apresentamos o Quadro 4 que sintetiza as correntes da Educa o Ambiental cartografadas por Sauv e (2003), e que foram identificadas nas narrativas dos docentes participantes desta pesquisa. Este Quadro 4 ilustra como cada abordagem teórica se manifesta nas práticas pedagógicas e discursos dos(as) professores(as), oferecendo um entendimento mais claro de suas orienta es filosóficas e metodológicas.

Quadro 4 – Correlação entre Correntes da Educação Ambiental e Narrativas Docentes, a partir de Sauv  (2003).

Docente (excerto da narrativa docente)	Perspectiva da narrativa com as Correntes da Educa�o Ambiental (Sauv�, 2003)	Análise
Samambaia: "Eu acho que não tem como desassociar a educa�o do meio ambiente..."	Corrente holística	A narrativa de Samambaia reflete a corrente holística, que enfatiza a interdependência entre seres humanos e o meio ambiente, sugerindo uma abordagem educacional que integra aspectos ecológicos, sociais e espirituais em um todo coeso.
Araucária: "Mas como � que a gente avalia esses meninos na prática?"	Corrente pragmática	Araucária questiona a aplicabilidade prática da Educa�o Ambiental, alinhando-se � corrente pragmática, que busca solu�es concretas e a�es práticas no ensino e aprendizado ambiental, focando em habilidades e competências aplicáveis.
Coqueiro: "...a gente finge que ensina, os alunos fingem que aprendem..."	Corrente crítica	A fala de Coqueiro sugere uma perspectiva crítica, característica da corrente crítica, que se preocupa com a reflexão sobre os valores, a consciência social e a transforma�o sociocultural, criticando abordagens superficiais ou descontextualizadas.
Babaçu: "...a 'a�o de lazer' faz com que eles fixem o conteúdo, o debate..."	Corrente experiencial	Babaçu destaca a importância de experiências vivenciais na Educa�o Ambiental, encaixando-se na corrente experiencial, que valoriza o aprendizado por meio do envolvimento direto e experiências práticas, fomentando uma conexão emocional e cognitiva com o tema.
Oiticica: "...eu mesmo não tive forma�o disso durante a faculdade, aí eu fico?"	Corrente de forma�o e capacita�o de educadores	Oiticica aborda a lacuna na forma�o docente para a Educa�o Ambiental, refletindo a corrente de forma�o e capacita�o de educadores, que enfatiza a necessidade de preparar profissionais com conhecimento e competências específicas para ensinar sobre o meio ambiente de maneira efetiva.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O Quadro 4 revela a diversidade de abordagens teóricas adotadas pelos(as) professores(as) ao integrar a EAS em suas práticas pedagógicas. Ao comparar as narrativas dos docentes com as correntes teóricas correspondentes, torna-se evidente que a Educação Ambiental transcende a simples transmissão de conhecimentos sobre o meio ambiente. Ela engloba uma série de dimensões éticas, críticas, culturais e científicas, reiterando a importância de uma abordagem holística e interdisciplinar na formação dos estudantes.

A identificação dessas correntes teóricas nas práticas docentes aponta para a necessidade de políticas educacionais e currículos que reconheçam e valorizem a complexidade da educação ambiental. Isso implica em desafios tanto para a formação continuada dos professores quanto para o desenvolvimento de materiais didáticos e métodos de ensino que estejam alinhados com essas perspectivas diversificadas. A integração efetiva da EAS exige um compromisso institucional com a formação de uma consciência ambiental crítica e ativa.

A análise sugere que, para promover uma transformação na percepção e no comportamento dos alunos em relação ao meio ambiente, é fundamental que as escolas adotem uma abordagem mais integrada e coerente em relação a EAS. Isso envolve não apenas a inclusão de conteúdos ambientais no currículo, mas que adotem práticas pedagógicas que estimulem o pensamento crítico, a responsabilidade socioambiental e a valorização da diversidade cultural e biológica. Assim, a EAS torna-se uma ferramenta para a construção de uma sociedade mais sustentável e justa.

3.2 A PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE ENQUANTO ASPECTO FOLCLÓRICO E CULTURAL

O conjunto de narrativas coletadas dos docentes da escola Dona Carlota Távora apresenta grande semelhança em termos de aspectos levantados *pari passu*, pois, como constituem um grande *corpus* de análise, o que se pretende analisar são as categorias observadas nas narrativas dos docentes: perspectiva da EAS como aspecto folclórico e cultural, integração da EAS nas práticas pedagógicas, desafios na formação em EAS, relevância cultural e social da EAS.

Quando estivemos em campo, alguns(as) professores(as) se mostravam mais provocativos e, inclusive, lançavam olhares sobre nós enquanto pesquisadores (mesmo na condição de também docentes), como forma de indicarem que EAS é um

plano da “modernidade” e uma maneira de desvirtuar o processo educacional. Vejamos:

[...] (lançando olhar por cima dos óculos) meu jovem, veja bem, você é novinho, ainda vai entender bem como é essa ideia... da sala de aula... os alunos precisam do conteúdo vivo... Entende? Qual a lógica da gente aplicar horas aulas voltadas para o ensino de reuso de, sei lá, como eles fazem aqui nesses projetos, de garrafas PET, se os mesmos não sabem, com domínio fazer as quatro operações? [...] (Mamona, 2023 – transcrição de fala).

Não bastasse o discurso relativamente ácido, Mamona ainda reforça:

[...] eu sinceramente acho uma perda de tempo essas ideias. Tanto é que esses meninos ficam nessa, fazem o mínimo, tentam abraçar o mundo com as pernas, não aprendem o básico, são aprovados em universidades mixurucas, fazem cursos que não tem futuro e depois alegam que o país não dá condições. De fato, eu acredito que essa mescla interdisciplinar mais atrapalhe do que ajude, tanto é que estão aí os resultados... não conseguem ler um livro sem ficarem exaustos na segunda página [...] (Mamona, 2023 – transcrição de fala).

A narrativa do professor é cristalina e evidente: ele não vê utilidade ou eficácia na abordagem interdisciplinar atualmente adotada no ensino. Expressa ceticismo quanto à efetividade dessas metodologias e questiona os resultados práticos, observando que muitos estudantes não alcançam o nível de competência esperado. Esse prognóstico se deve, conforme explicam Roos e Becker (2012), à danosa influência do modo de vida que a humanidade escolheu seguir, cuja preocupação é com as finalidades tradicionais: formação, acúmulo de bens e riquezas, aposentadoria com família, estabilidade e saúde, seguida de morte com herança para os filhos, os netos e os bisnetos.

Todavia, semelhantemente à lógica neocolonialista implementada por diversos países europeus (Gusmán, 2000), usufruir desenfreadamente do meio ambiente como um poço do qual só se retira recursos e no qual não se faz manutenções conduzirá, em algum momento, a um esgotamento dessa fonte devido aos impactos indiretos, com os processos erosivos e as intempéries do tempo alastradas.

Essa lógica de produzir para consumir o dobro fortalece, ainda mais, os problemas ambientais que, não longe do senso comum, afetam o cotidiano, seja com o calor, seja com a impossibilidade de acesso a alguns bens naturais, como a água, tem ocorrido no hodierno. Nesse sentido, Mello Filho (1999, p. 123) pontua que tal

contexto de desastre ecológico e desequilíbrio consumista ambiental se dá “através da anarquia na exploração e gestão dos bens comuns da humanidade por parte de atores políticos e econômicos, orientados por uma racionalidade individualista e instrumental”.

O docente Mamona explica que as escolas estaduais devem seguir um padrão de aplicação dos projetos pedagógicos imputados pela Secretaria de Educação do Estado, indicando, mesmo a contragosto, a sua contribuição para o que seria um projeto de EAS:

[...] mas comanda quem pode, obedece quem tem juízo... quem paga meu salário é quem manda no que eu efetivamente preciso ministrar aula. Meu filho, eu já passei dessa idade de ficar batendo boca com o pessoal da coordenação, meus filhos estão criados, um já está em São Paulo, estudando engenharia e minha filha estuda medicina na UFC em Fortaleza, não tenho porque ficar lutando por uma guerra que não faz sentido pra mim, eu não terei benefício algum, senão cansaço. Então eu coloco uns textos nas minhas provas, sempre zelo pelas práticas éticas em sala de aula: lixo no lixo, ventilador desligado quando não tiver ninguém em sala, papel não deve ser rasgado à toa, o mínimo de conscientização. Eu acredito que isso é suficiente, o que não adianta é eu deixar de ministrar aula de Funções ou Trigonometria para ficar blablasofando sobre que tipo de lixo é que ou que determinado rio está poluído porque a Prefeitura não fiscalizou determinada empresa, isso é papel do Estado, não dos alunos do Ensino Médio [...] (Mamona, 2023 – transcrição de fala).

Dessa narrativa do docente Mamona, é possível inferir certa revolta ou, mesmo, ignorância sobre a importância e o impacto de EAS para os jovens do Ensino Médio. Conforme Guzmán (2000), a docência aliada às práticas investigativas, no que concerne ao meio ambiente, é precária se carente de uma perspectiva que priorize o olhar holístico acerca do usufruto dos recursos naturais.

Nesse sentido, Leff (2001) aduz ser o impacto ambiental, os desastres climáticos e as empreitadas ambientais desastrosas meios de a própria natureza questionar a racionalidade da lógica de crescimento econômico que desconsidera e nega os limites que precisam ser demarcados no presente, para não se comprometer a possibilidade de utilização dos recursos naturais no futuro.

Contudo, essa lógica só conseguirá ser subvertida a partir do momento em que a mudança dos rumos educacionais for traçada à luz de estratégias de desenvolvimento humano e ambiental, constituindo-se esse caminho como um

aspecto cultural que não só fortalece, mas também promove a cidadania e a formação do caráter profissional e social dos indivíduos.

Roos e Becker (2012, p. 858) apontam para a ideia de que o “debate amplo e profundo de nossas necessidades e um correto entendimento de que a forma como atuamos hoje, só nos levará a destruição e o aniquilamento, somente assim é que poderá promover uma mudança de paradigma”, sendo esta introduzida a partir de práticas pedagógicas desde os níveis mais sedimentares até os mais superiores.

Contrariando a perspectiva apresentada pelo professor Mamona, o discurso não se limita a uma mera expressão de opinião pessoal ou posição ideológica, conforme discutido por Schmidt (1976), também revela uma preocupação com a formação insuficiente ou deficiente em EAS. Durante a graduação, as disciplinas de Didática abordam diversos contextos pedagógicos, sem, no entanto, especificarem quando esses contextos passam a ser intermediadas por outros contextos pedagógicos, como é o caso da implementação de EAS no Ensino Médio.

O desafio reside na criação de uma perspectiva holística no processo pedagógico. Envolve a adoção de práticas didáticas inovadoras, a implementação de metodologias ativas e a promoção da interação entre alunos(as) e professores(as). Para isso, é fundamental que os(as) professores(as) tenham, inicialmente, desenvolvido esse olhar holístico e tenham acesso ao conteúdo.

Tal contexto em que professores(as) precisam desenvolver uma perspectiva holística e ter acesso prévio ao conteúdo antes de implementar metodologias de ensino ativas e interativas ajuda a compreender a formação de diversas culturas didáticas, esta análise é detalhada por Oliveira (2014, p. 95). Ao desenvolver e aplicar diferentes aspectos e interpretações no ensino, frequentemente se negligenciam fatores globais importantes, como a sustentabilidade.

A lógica de uma cultura didática construída está relacionada ao contexto multimodal desenvolvido, como um padrão midiático, diante das práticas didáticas. Com o avanço das redes sociais, percebe-se uma crescente preocupação com a apresentação das práticas escolares, em contraste com os resultados efetivos dos projetos implementados. Essa preocupação é evidente no discurso do docente Mandioca:

[...] agora que a escola criou um perfil nas redes sociais, as comunicações são feitas por elas também, porque é o local onde os alunos mais acessam, mais tem convivência e é ao mesmo tempo uma tentativa de alcançá-los em seus mundos. Daí que tudo é muito organizado para mostrar como a escola se preocupa, sobretudo aqui na cidade, que é relativamente pequena, daí todo mundo fica sabendo sem muita dificuldade [...] (Mandioca, 2023 – transcrição de fala).

Ao observar “é muito organizado para mostrar como a escola se preocupa”, Mandioca permite deduzir que há uma preocupação. Mas como se dá a avaliação da prática pedagógica em termos de ensino-aprendizagem? Há algum teste de implementação? Existem fatores que mostram o impacto da avaliação na prática, na vida real? Questionamentos como esses foram surgindo, à medida que a entrevista se desenvolvia, e o docente não se recusou a respondê-los:

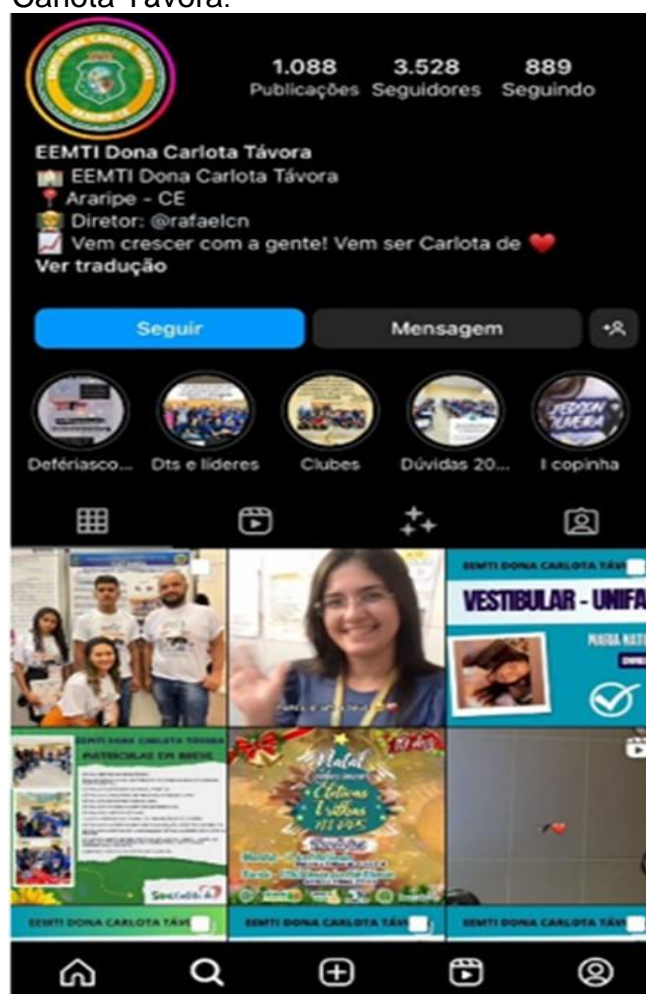
A gente trabalha com alunos do ensino médio, que serão submetidos aos exames exteriores, como o ENEM para o ensino superior, então nos simulados, nos cadernos de questões-treino, nós sempre fazemos, em organização com os professores coordenadores de área, questões e textos inéditos, que dialoguem com essas práticas implementadas na escola, a fim de mensurar se o conhecimento foi absorvido, ou mesmo se os alunos conseguem relacionar as práticas com os conteúdos ministrados em sala de aula [...] (Mandioca, 2023 – transcrição de fala).

Sem muita dificuldade, é possível pressupor a tentativa de desenvolver nos jovens o protagonismo no processo de aprendizagem. A esse respeito, Antunes (2001) sustenta que o docente precisa realizar atividades que viabilizem um processo de amadurecimento, por parte do discente, de sua autonomia, de tomada de decisões, de reconhecimento do seu papel ativo no processo de formação e de construção do caráter e da cidadania proporcionados pela sala de aula. Portanto, o protagonismo dos jovens no processo de aprendizagem precisa ser estimulado por práticas desafiadoras, de modo que os alunos possam refletir e buscar alternativas sociocognitivas na resolução dos problemas, de forma criativa, inteligente, democrática e sustentável.

A abordagem pedagógica para o desenvolvimento do protagonismo estudantil, ressalta a importância de uma educação que transcende a transmissão de conhecimento e busca fomentar habilidades vitais no século XXI, como o pensamento crítico e a capacidade de inovação. A interação dinâmica entre alunos e educadores

nas redes sociais é um exemplo concreto dessa prática, onde o ambiente digital se torna um reflexo do ambiente de aprendizado colaborativo e estimulante proposto por Antunes (2001). As atividades propostas, aliadas à visibilidade das conquistas estudantis nas plataformas digitais, contribuem para uma cultura escolar que valoriza a contribuição individual no coletivo, preparando os alunos não apenas academicamente, mas como cidadãos conscientes e ativos em suas comunidades.

Figura 8 – Rede Social da Escola Dona Carlota Távora.



Fonte: Print do Instagram @eemtidonacarlodatavora (2023).

A presença da escola nas redes sociais reflete não apenas uma estratégia de comunicação, mas também uma plataforma para engajar os estudantes, apresentar suas conquistas e estimular o desenvolvimento da autonomia e do pensamento crítico.

A Figura 8, ilustra o resultado das práticas pedagógicas desafiadoras que Antunes (2001) destaca, o papel ativo dos alunos em sua formação educacional e social.

Ramos (2001, p. 206), argumenta que “a educação é fundamental para a construção de um mundo socialmente justo e ecologicamente equilibrado, sendo esta uma condição indispensável para a sustentabilidade da vida humana no planeta”. A referência à constituição sugere que a educação é um direito garantido que deve ser orientado para o desenvolvimento sustentável, em consonância com os preceitos legais. A autora destaca que um dos principais problemas enfrentados é a negligência em relação à EAS. Segundo Ramos (2001), a EAS deve ser uma prática constante e integrada no processo educacional, pois é vista como essencial para superar o desafio de conciliar o progresso humano com a preservação ambiental.

Em caminho relativamente contrário ao que defende Ramos (2001), outros docentes em seus discursos um tanto caricatos, caso do docente Igarapé, que indica momentos do ano letivo nos quais existem apresentações artísticas e encenações folclóricas ligadas a EAS:

[...] eu acredito que o Carlota é uma escola excepcional nesse contexto. A gente envolve o meio ambiente em tudo, para justamente introduzir no cotidiano dos alunos. Eu sempre trabalho com arte, com cultura, com projetos que tentam ser disruptivos com o padrão capitalista, né? Porque a gente sabe que tem uma hegemonia, o problema é colocar isso na cabeça dos meninos. Então eu acredito que esse resgate que nós fazemos com as peças de teatro que envolvem os diversos biomas brasileiros, que trazem para o cotidiano o diálogo sobre a Caatinga, a dificuldade dos cangaceiros, os contextos trabalhados ali no modernismo sertanejo, é bastante interessante, porque eles se entregam. Além disso, tem professores aqui, que são meio contra, mas eu ainda acho que o dia da árvore, o dia do meio ambiente, o dia dos povos indígenas, são aspectos importantes para cultivar a própria cultura nacional. Não faz sentido a gente falar de meio ambiente sem falar desses pontos, você não concorda? [...] (Igarapé, 2023 – transcrição de fala).

O docente prossegue, reforçando seu ponto de vista:

[...] só faz sentido a gente ministrar, o que faz sentido pra gente sabe... é, é... olhar para a coisa e sentir que tem algo seu ali, não faz sentido a gente ficar repetindo um discurso que não foi você quem criou, né? Pra ficar repetindo esses discursos, sair falando coisa amuada tiraria completamente o sentido da nossa formação na nossa área em específico e eu acredito que existam coisas que são pra ser ministradas em sala de aulas e outras coisas que precisam ser trabalhadas em conjunto mesmo, com os meninos e tal, não assim de forma tão distante. Eu por exemplo esse ano quando tivemos o período do São João na escola, a gente fez toda uma alegoria com a questão da ambiência do sertão, do sertanejo, isso faz sentido para a nossa cultura,

o meio ambiente também é isso, é cuidar dessa parte da história [...] (Igarapé, 2023 – transcrição de fala).

Na fala do educador, percebe-se uma ênfase na relevância cultural e ambiental no contexto educacional. Argumenta que o ensino deve ressoar com a realidade e a identidade cultural dos alunos. A criação de conteúdo didático que respeita e valoriza a cultura local é uma prática observada em diversas escolas técnicas do Ceará. Essas instituições adotam uma abordagem pedagógica que integra as experiências e o patrimônio cultural dos estudantes ao currículo, reconhecendo que desconsiderar esses aspectos poderiam comprometer o engajamento dos alunos e o sucesso do processo educativo.

Cury (2001) oferece um panorama da trajetória educacional no Brasil, destacando que desde o período imperial, o sistema de educação enfrenta desafios persistentes, refletidos em três aspectos principais: a estrutura de carreira e remuneração dos(as) professores(as), os currículos e conteúdos disciplinares, e os métodos de avaliação de desempenho.

A legislação de 1827 já evidenciava esses conflitos, que continuam a influenciar instituições como a Escola Dona Carlota Távora. O desafio se intensifica ao analisar como a progressão na carreira docente está intrinsecamente ligada aos conteúdos lecionados e à gestão disciplinar, culminando em complexidades na avaliação. A análise de diversas entrevistas sugere que, na prática educativa, a avaliação torna-se o eixo central, direcionando a metodologia de ensino. Isso leva à questão crucial: quem detém a qualificação, o conhecimento e a habilidade necessária para ministrar a EAS de forma eficaz?

Nessa perspectiva, Cury (2001, p. 222), realça que o desafio na formação de professores(as) reside em identificar qual direção tomar, buscando compreender qual o significado e o conteúdo que ressoam com os educadores dentro de uma dinâmica pedagógica que é, ao mesmo tempo, intrínseca à escola e extensiva à sociedade. Em outras palavras, enquanto refletimos sobre a importância de o conteúdo lecionado ser relevante e engajar os alunos, é fundamental também considerar a relação dessa formação com as expectativas sociais, especialmente as mudanças de comportamento em relação aos cuidados com o meio ambiente.

Portanto, ao mencionar que o conteúdo deve ser "tangente à formação do docente", o texto sugere que o ensino deve estar alinhado com a própria educação e

desenvolvimento profissional do(a) professor(a), de forma que este possa transmitir conhecimento que seja não apenas acadêmico, mas também social e ambientalmente consciente.

Nesse cenário, o desafio da formação docente, para além do expresso pelo professor Igarapé, que defende a formação de graduação como um direcionamento do que vai ser ministrado em sala de aula, é estar justamente atento ao que a sociedade necessita como aspecto basilar para a formação dos indivíduos. O desafio na formação de professores(as), conforme discutido pelo professor Igarapé, ultrapassa a definição dos conteúdos da graduação e a preparação para o que será ensinado em sala de aula. A formação docente também deve ser proativa em atender às demandas sociais que são essenciais para o desenvolvimento dos alunos.

O Projeto Político-Pedagógico (PPP) da escola já reconhece a educação como pilar para o exercício da cidadania e para moldar o caráter profissional, social e humano. Isso inclui promover o respeito pelo meio ambiente, a conscientização sobre a sustentabilidade e a responsabilidade com o uso dos recursos naturais, considerando as futuras gerações.

Assim, tais elementos devem estar integrados na didática, no monitoramento e no planejamento pedagógico, garantindo uma formação docente que reflita esses valores, como acontece na Escola Dona Carlota Távora. O docente Igarapé, em suas narrativas, igualmente sustenta seu ponto de vista explicando que a escola elegeu um dia do ano para lembrar a importância da preservação do meio ambiente:

[...] não é que a gente se exclua, aliás, a gente assim né, eu especificamente, mas no geral, eu acredito que o que a escola faz, já é suficiente, vamos aqui, eu vou te mostrando, no corredor tem umas fotos do dia do meio ambiente que foi organizado no ano passado. (Fomos andando até o local, durante uns dois minutos calados, até que questionei sobre como eram as atividades no dia) [...] ah, são atividades lúdicas, apresentações, filmes, teatro, tem as oficinas com a comunidade, as oficinas com os próprios alunos, eles também fazem parte de algumas delas, ministrando, eu ficava fotografando tudo que ia acontecendo, eu acredito que esse seja um caminho, eles não vão se esquecer desse contexto, vai sendo desenvolvido neles esse “respeito” pela natureza, igual como acontece quando tem o dia das mães, por exemplo [...] (Igarapé, 2023 – transcrição de fala).

É relevante destacar que há um consenso nas narrativas dos(as) professores(as) sobre a memorabilidade das experiências educacionais, conforme exemplificado pelo professor Igarapé: "eles não vão se esquecer desse contexto".

Tradicionalmente, a preocupação com o esquecimento está vinculada à capacidade dos alunos de reter o conteúdo ensinado, frequentemente medida por avaliações.

Porém, se considerarmos a naturalidade com que uma criança aprende a língua por meio da interação cotidiana, sem a pressão de avaliações formais, percebemos que o aprendizado ocorre de forma orgânica. Da mesma forma, as atividades lúdicas na educação devem ser valorizadas não apenas pela capacidade de fixação de conteúdo, mas pelo seu potencial de criar experiências significativas e duradouras para os estudantes.

Existe uma contradição quando atividades lúdicas e interativas, que promovem a utilização do ambiente escolar, o engajamento comunitário e práticas sustentáveis, são submetidas a avaliações formais. Afinal, se o objetivo dessas práticas é fomentar a consciência coletiva e o aprendizado experiencial, por que mensurar seu valor por meio de avaliações tradicionais? Isso levanta a questão: se há maneiras inadequadas de engajar nessas atividades, ou se o próprio ato de avaliá-las poderia desvirtuar seu propósito.

Quando questionados sobre essa contradição, houve hesitação por parte da maioria dos(as) professores(as). Alguns(as) até adotaram uma postura defensiva, esclarecendo que o propósito não é avaliar, mas sim observar o comportamento e o desenvolvimento dos alunos durante essas atividades:

[...] não, não, não, você não entendeu, é mais uma admiração que a gente vai desenvolvendo com os meninos, porque é bonito de se ver, não tem nada a ver com avaliação não [...] (Oiticica, 2023 – transcrição de fala).

[...] bom, pode até parecer que haja esse fundo de avaliação, porque a gente é professor, você sabe né? Parece que tudo é alguma coisa a ser considerada, mas a ideia mesmo é só reconhecer o que eles estão fazendo, porque a gente dá o espaço, dá a voz, dá o ambiente, eles fazem a festa mesmo, entende? [...] (Coqueiro, 2023 – transcrição de fala).

[...] Eu acho que não se trata de avaliar, porque a gente bota esses termos aí tudo parece muito técnico, mas a coisa é despojada, não tem como ser visto dessa maneira... como eu avalio fotografando? Não dá pra fazer duas coisas ao mesmo tempo, eu teria que estar com uma prancheta, anotando comportamento, observando o todo, não acredito que seja isso, talvez a gente tenha se entendido errado [...] (Igarapé, 2023 – transcrição de fala).

Conforme relatado pelos(as) professores(as), as atividades são implementadas tanto para introduzir conteúdo quanto para observar a capacidade dos alunos de

assimilar o que é ensinado através de práticas. Os docentes mencionados anteriormente esclarecem que essas atividades não são desenvolvidas com o intuito de avaliar os alunos de forma pedagógica tradicional. Em vez disso, a realização dessas oficinas e projetos, que cumprem várias metas do PPP, são consideradas em si um aspecto fundamental do trabalho pedagógico.

Neste contexto, destacam-se dois pontos necessários para uma análise mais profunda. Primeiramente, há a questão de porque a prática docente se inclina predominantemente para a avaliação, em vez de seguir a abordagem pedagógica tradicional que equilibra formação, disciplina e avaliação. Em segundo lugar, surge a resistência em incorporar novos elementos à formação docente de pós-graduação, como se houvesse uma limitação na educação contínua dos(as) professores(as).

Essas observações, conforme Denzin e Lincoln (1994), devem ser analisadas qualitativamente. A fim de não apenas reunir diferentes discursos, mas interpretar os significados que os indivíduos atribuem a esses fenômenos, considerando as perspectivas e experiências individuais para entender as dinâmicas subjacentes na prática educacional.

As falas dos(as) professores(as) revelam aspectos importantes sobre suas experiências formativas, tanto em cursos de graduação e pós-graduação quanto nos percursos formativos adotados pelas escolas em relação ao PPP. Esta análise desdobra-se em duas dimensões principais nas narrativas docentes. A primeira está relacionada à promoção da integração comunitária dentro do ambiente escolar, por meio de oficinas e cursos voltados para empreendedorismo e inovação.

A segunda dimensão envolve o engajamento dos jovens em contextos sociais, incentivando sua autonomia e participação ativa na sociedade. Conforme Oliveira (2014, p. 104), essa dimensão também se foca na "ampliação dos sonhos e na conquista dos direitos inerentes à juventude". Além disso, essa segunda dimensão aborda os desafios e os esforços dos educadores, às vezes obrigatórios, outras vezes conscientes, em transformar a realidade social e a percepção sobre a EAS.

Ao percorrermos os espaços da escola, pudemos observar *in loco* as práticas pedagógicas aplicadas por professores(as), alunos(as) e funcionários(as). A Figura 9 ilustra essas práticas: projetos de alunos que refletem a preocupação com sustentabilidade e a integração com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU.

Nas imagens, vemos uma educadora apresentando uma arte com temática ambiental, uma bancada com a palavra "orgânico" destacada, indicando a importância da agricultura sustentável, e um pôster que resume as metas globais para um mundo melhor, alinhando a missão educativa da escola com iniciativas globais de sustentabilidade. Além disso, há uma cena de alunos engajados em uma apresentação, demonstrando a aplicação prática do conhecimento adquirido. Estas imagens são uma janela para as dinâmicas vivas do ambiente escolar.

Através das narrativas docentes e da observação direta das atividades escolares, emergem práticas inovadoras que refletem uma educação que vai além das salas de aula. As oficinas e os projetos estudantis evidenciam um currículo que abraça a responsabilidade ambiental e a cidadania ativa, integrando conceitos aos esforços locais.

A ênfase em práticas sustentáveis e a valorização de iniciativas ambientalmente conscientes revelam um compromisso com o desenvolvimento de estudantes como agentes de mudança. As práticas observadas na escola não apenas exemplificam a aplicação de conhecimento interdisciplinar, mas também fomentam uma cultura de aprendizagem que encoraja os alunos a visualizar e contribuir para um futuro mais sustentável e justo.

As narrativas dos(as) professores(as) descrevem experiências desenvolvidas na escola e, como mostrado na Figura 9, estas incluem atividades relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU. No entanto, parece haver uma lacuna na percepção dos educadores quanto à incorporação e ao destaque da sustentabilidade em suas práticas, um elemento essencial que demanda estudo, análise e aplicação específicos, conforme apontado por Ramos (2001). É importante reconhecer que, além da consciência ambiental, a sustentabilidade deve ser um foco explícito e integrado no currículo escolar.

Figura 9 – Corredores com pôsteres/imagens dos eventos escolares.



Fonte: Dados da pesquisa – acervo do autor (2023).

Com base nas diretrizes da Organização das Nações Unidas, esses objetivos perpassam aspectos que vão desde a erradicação da fome até a promoção de sociedades pacíficas, com metas detalhadas a serem alcançadas nos anos subsequentes. No site organizacional da Casa ONU Brasil (Casa ONU Brasil, *on-line*), ao observarmos o relatório dos ODS, verificamos que o desenvolvimento desses objetivos tem se dado de forma irregular, heterogênea e disforme, o que contraria aquilo que preconiza a própria Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) (ONU, *on-line*).

A partir dessa observação, percebe-se uma necessidade emergente de diretrizes mais definidas que promovam o desenvolvimento de uma educação ambiental com mais profundidade, segurança e estrutura pedagógica. Isso envolve considerar as vivências da comunidade e seu engajamento social, cultural e político, bem como as experiências variadas dos indivíduos envolvidos.

O professor Trepadeira ressalta essa lacuna, apontando que, embora haja reconhecimento da importância da educação para a sustentabilidade e de uma 'Revolução Educacional Verde', falta um marco referencial concreto. As dificuldades já existentes na educação dos jovens tornam a introdução dessa nova cultura educacional um desafio.

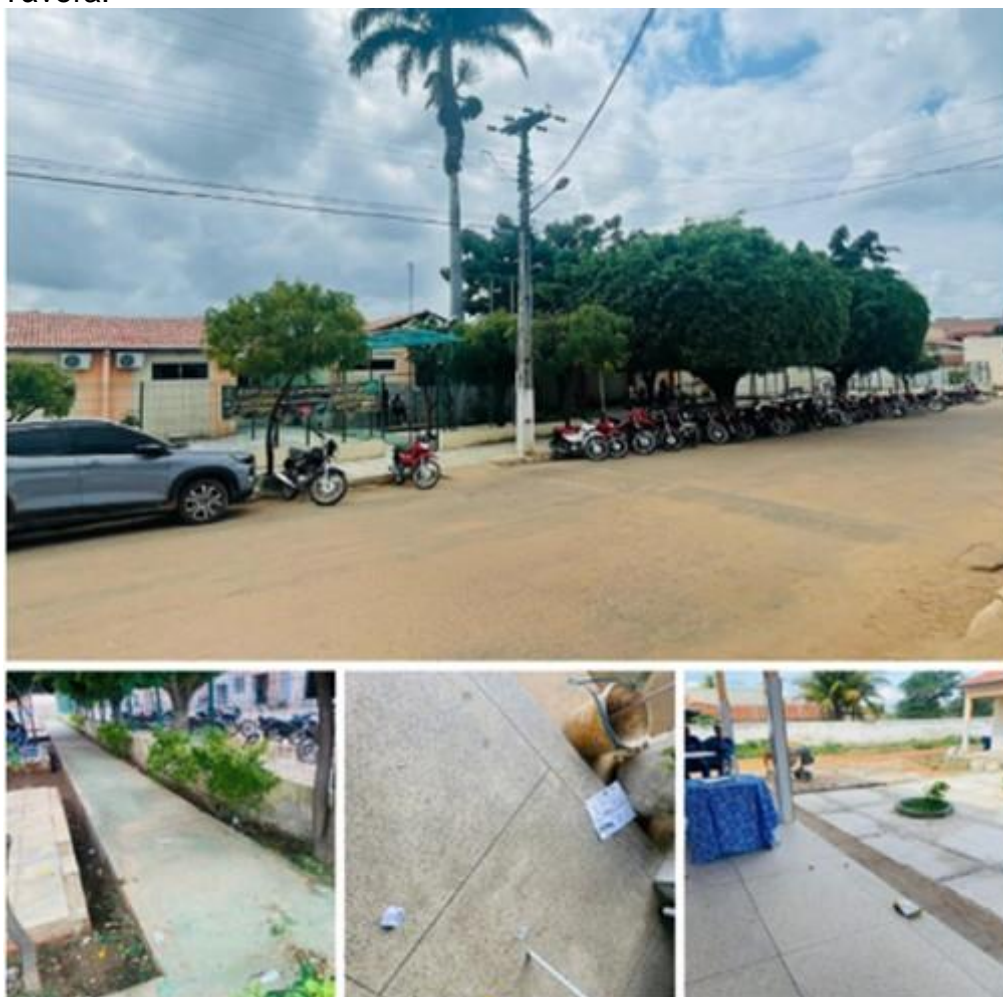
O que se necessita não é uma abordagem superficial que apenas mencione temas ambientais como plantas, água, lixo e clima, mas uma estratégia pedagógica integrada que pense coletivamente sobre como essas práticas — que incluem oficinas de reciclagem, projetos de jardinagem, debates sobre consumo consciente e estudos do impacto climático — podem ser efetivamente inseridas na formação dos alunos, destacando a importância de adotar a Educação Ambiental Sustentável (EAS) como parte fundamental do seu aprendizado. Ainda reitera o docente Trepadeira:

[...] eu tenho a impressão, de que, por mais que haja um esforço da gente, parece que a gente está enxugando gelo, os meninos ficam fazendo atividades, se vestem de árvore, fazem peça teatral, certo que isso ajuda, mas como é que fica na prática? Como é que a gente vai desenvolver esse pensar consolidado? Basta você ir na rua em frente à escola, tem os cestos de lixo, mas não adianta, eles jogam na rua mesmo os plásticos, as coisas, como se não se importassem, parece que a euforia do término da aula, a sensação de uma liberdade fazem como que se comportem assim, não sei. É uma impressão que eu tenho, a gente vai só empurrando conteúdo, empurrando matéria, mas não consegue alcançar porque esses meninos já não vem de um ambiente massa, de um ambiente que acolha essas ideias... Eu tenho quase certeza, que esse negócio de Educação Ambiental pra eles é que nem se fantasiar de índio: vestiu, mostrou que sabe o que é, e pronto, totalmente folclórico. Então assim, não sei o que falta, mas a gente não tem um referencial prático, então nós vamos fazendo os passo a passo assim mesmo, no conta gotas... entende? [...] (Trepadeira, 2023 – transcrição de fala).

O professor Trepadeira reflete que os desafios da educação vão além da sala de aula, tocando em aspectos socioeconômicos e familiares que influenciam o aprendizado, uma ideia apoiada por Schmidt (1976). Ele observa que há uma tendência consolidada na educação que valoriza o desempenho em provas, a obtenção de diplomas e a preparação para o mercado de trabalho acima de tudo. Isso pode deixar os estudantes sem uma visão clara de como a educação se aplica de maneira produtiva e significativa em suas vidas, levantando a questão de qual seria o incentivo para que se engajem com questões ambientais.

A narrativa sublinha a necessidade de conectar o conhecimento transmitido na escola com as experiências de vida dos alunos, conforme Oliveira (2014, p. 108) salienta. É relevante que antes de desenvolver um currículo centrado em conteúdos específicos, os educadores tenham uma compreensão sobre a importância desses conteúdos para o contexto e vivências dos alunos, bem como sobre a receptividade do público estudantil, alinhando-se aos princípios de Paulo Freire que enfatizam a importância de uma educação contextualizada e com ressonância para os aprendizes (Freire, 1967, 1980). A Figura 10, a seguir, mostra a fachada da escola, em um dia após término das aulas:

Figura 10 – Mosaico de Fotos da fachada da Escola Dona Carlota Távora.



Fonte: Dados da pesquisa – acervo do autor (2023).

Para que a EAS seja efetivamente adotada, é fundamental que tanto estudantes quanto professores(as) percebam a importância de estabelecer uma

cultura de sustentabilidade e de conhecimento ambiental. No desenvolvimento da identidade dos educadores e discentes, deve-se integrar a cognição e as habilidades específicas, possibilitando que o processo educativo se desenvolva de forma autêntica e autônoma, conforme Paulo Freire defende (1981a, 1981b, 1996).

A diversidade de vozes e perspectivas, como apontado por Oliveira (2014), deve enriquecer o PPP, indo além de metas instrumentais para se tornar um valor cultural ativamente discutido e abraçado pela comunidade escolar. Esse aspecto cultural não deve ser visto como uma obrigação formal, mas sim como um reflexo genuíno das experiências vividas pelos participantes do processo educacional.

Para uma implementação bem-sucedida da EAS, é necessário um esforço colaborativo entre governos, instituições educacionais e a comunidade escolar. Tal esforço deve visar não somente a adequação das práticas pedagógicas às diretrizes legais, mas também a promoção de uma cultura de sustentabilidade que permeie todos os aspectos da educação. Dessa forma, a Educação Ambiental pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes e responsáveis, capazes de atuar positivamente na preservação e na melhoria das condições ambientais, tanto local quanto em caráter global.

Este capítulo explorou as narrativas docentes sobre a incorporação da EAS no ambiente escolar. Discutiui-se como essa abordagem é integrada nas práticas de ensino, os desafios que os(as) professores(as) enfrentam para ensinar e implementar tais conteúdos e a importância do contexto cultural e social.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E ARESTAS EVIDENCIADAS NO CAMPO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

[...] assim, apesar de tudo, é incrível como também algumas coisas vão dando certo. A gente aperta de um lado, vai para o outro, no fim da sempre certo (Coqueiro, 2023 – transcrição de fala).

As vivências nossas serão atravessadas pelas vivências dos outros. A nossa história é carregada de sentido, em si mesma, só assim se constitui, em virtude do reconhecimento do caminho percorrido, seja ele recheado de percalços ou não. Ao retornarmos às lembranças do período em que estudávamos filosofia, recordamos de um pensamento que muito circulava pelos corredores. Aqueles que acreditavam na lógica da dignidade da pessoa humana como fruto de um subjetivismo coletivo: “Eu sou eu e todas as minhas outras possibilidades e vivências”.

Ao longo da pesquisa para esta tese, nos aprofundamos em uma perspectiva que transcende o acadêmico. Ao ouvir as histórias e discursos dos(as) professores(as), suas percepções, crenças, medos e inquietudes, a atividade de pesquisa tomou um caráter emotivo. Na elaboração deste trabalho, ao transcrever essas narrativas e refletir sobre as palavras dos docentes, nos deparamos com uma transformação gradual. Essa mudança não se refere apenas ao âmbito acadêmico, mas também à nossa própria evolução pessoal e humanística, que fundamenta qualquer outra forma de aprendizado.

Nesta direção, ampliamos o foco para além da compreensão dos(as) professores(as) da Escola Dona Carlota Távora sobre a Educação Ambiental e Sustentabilidade. Exploramos as trajetórias individuais e histórias profissionais de cada docente, reconhecendo que suas experiências pessoais e competências moldam suas visões educacionais. Nas entrevistas, observamos a atenção dos(as) professores(as) ao discutir sua metodologia, revelando uma preocupação construída em torno da noção de responsabilidade: a ideia prevalente de que, se os alunos não assimilam ou não obtêm bons resultados, a falha recai sobre o educador.

Ao longo das narrativas, os discursos saíram do espaço de mera explicação dos procedimentos adotados em sala de aula e partiram para o campo de percepções pessoais sobre o contexto, evidenciando a cultura, a didática, a formação e a sala de aula na prática. Um dos pontos mais importantes observados nos discursos dos(as)

professores(as) é a condição conflitante de incluir, no tempo da aula, toda a demanda acadêmica aliada à preocupação com conteúdo que não necessariamente dizem respeito às provas externas: SAEB, SPAECE e Enem.

Dentro dessa abordagem, o PPP da escola revela algumas lacunas ao abordar a Educação Ambiental e Sustentabilidade. Embora a EAS seja um requisito legal há mais de duas décadas, observa-se uma falta de desenvolvimento profundo por parte da escola em metodologias e práticas relacionadas a essa temática. No PPP, um dos pontos destacados é a promoção da colaboração entre as disciplinas e a interdisciplinaridade. Neste aspecto, o documento sugere um direcionamento para a inclusão de atividades relacionadas à EAS, indicando um espaço para sua integração no currículo escolar. Entretanto, como relatado pelos(as) professores(as), a EAS inicialmente não foi bem recebida pelas coordenações escolares devido às mudanças que exigiria no currículo. Como resultado, as atividades extracurriculares tornaram-se o principal meio de abordar a EAS. Inicialmente, essa estratégia pareceu contraproducente, pois a Educação Ambiental era tratada de maneira superficial, frequentemente de forma lúdica ou simbólica.

No entanto, com o tempo, essa abordagem começou a mudar a percepção dos(as) alunos(as) e professores(as), cultivando um senso de corresponsabilidade pelo planeta. Esse gradual acréscimo no imaginário social teve um impacto positivo, levando a uma maior aceitação e integração da Educação Ambiental no contexto escolar.

De acordo com Piaget (1967), há uma necessidade constante do sujeito de transformar o meio em que vive ao conhecer a realidade na qual está inserido (Piaget, 1967 *apud* Santos, 2002, p. 2038). Sendo assim, por meio de uma educação crítica acerca dos desastres ecológicos e da crescente degradação das condições de vida, o resultado pode ser uma mudança nos comportamentos em termos de EAS.

A concepção de coletividade e a formação de um imaginário comum que valoriza o “sujeito transformador” destacam a EAS como uma abordagem colaborativa. Nesse contexto, cada indivíduo é incentivado a se tornar protagonista no processo educacional, contribuindo ativamente com a análise e com a resolução de problemas ambientais. Tal engajamento inclui a partilha de conhecimentos e o desenvolvimento de competências e de habilidades essenciais para o exercício da cidadania.

Os(As) professores(as) entrevistados(as) destacaram diversas atividades realizadas na escola, enfatizando eventos anuais que envolvem toda a comunidade escolar. Estes eventos visam criar um engajamento mais profundo com a escola, indo além das interações habituais entre gestão e família, como matrículas ou assinatura de boletins. O objetivo é construir um ambiente que familiarize não apenas os alunos com temas relevantes, mas também estenda essa conexão e sensibilização para suas famílias.

Em contraponto a essa perspectiva, muitos desses projetos passam a ser tentativas mais de incentivar os alunos a se envolverem com as propostas da escola do que instigar-lhes um olhar sensível e reflexivo sobre as questões ambientais. Vários docentes destacaram que, ao introduzirem projetos ou atividades interdisciplinares que combinam conteúdos curriculares com temas de EAS, a principal preocupação dos alunos reside na forma como serão avaliados.

Ao analisar a abordagem avaliativa no PPP da escola e no regimento interno, percebeu-se que a avaliação é um aspecto importante. Frequentemente, a menção à avaliação remete imediatamente à ideia de provas. Contudo, a pesquisa desta tese identificou uma carência de métodos de avaliação variados, que transcendam as convencionais provas objetivas, tanto nas avaliações realizadas internamente na escola quanto nas externas.

As capacitações dos alunos para exames como o Enem, SAEB, SPAECE e vestibulares locais, como o da URCA, bem como as práticas pedagógicas focadas no sucesso nesses testes, tendem a reduzir a subjetividade essencial do processo educacional. Em outras palavras, muitas atividades escolares são vistas apenas como meios de obter pontuação extra ou facilitar a aprovação ao final do ano. Esse enfoque excessivo em avaliações externas e na preparação para testes padronizados pode desviar a atenção dos alunos de aspectos importantes da educação, como a conscientização social e ambiental.

A proposta de uma formulação de EAS não se trata de repetitivas aulas voltadas para o ecopedagogismo, para a formação de alunos capazes de descobrir a diferença entre uma planta da espécie *Camilla* e outra da espécie *Comigo Ninguém Pode*. Trata-se antes de ensinar e de aprender a utilizar os recursos naturais, cuidando direta e indiretamente desse espaço natural de convivência que afeta o nosso presente e que, se não houver cuidado, afetará fortemente as gerações futuras.

É possível desenvolver estratégias de ensino-aprendizagem que vão além da avaliação baseada apenas no desempenho escolar, medido pela capacidade de resolver problemas hipotéticos ensinados na sala de aula. No entanto, surge a questão de como avaliar efetivamente o desempenho dos alunos em práticas pedagógicas relacionadas à EAS.

A resposta a essa questão revelou duas perspectivas distintas entre os(as) professores(as): 1) Alguns veem a inclusão da EAS no currículo escolar como uma perda de tempo, argumentando que, embora a educação ambiental seja importante, dedicar tempo a ela significaria desviar recursos de disciplinas consideradas mais críticas, como Matemática. 2) Outros(as) professores(as) reconhecem a dificuldade em integrar a EAS com o conteúdo regular, vendo-a como mais uma demanda adicional da Secretaria de Educação.

Contudo, alguns docentes, mais flexíveis, tentam incorporar a EAS de forma interdisciplinar em suas disciplinas, buscando equilibrar essa integração com a necessidade de alcançar metas de aprovação em vestibulares e resultados em avaliações externas. Enquanto isso, outros(as) professores(as) optam por ignorar a EAS, focando na preparação para provas que geram resultados mais imediatos.

Mais um aspecto importante a ser sublinhado é que a EAS vai além da preocupação com o meio ambiente, posto que analisa uma diversidade de fatores, levando em consideração como os impactos ambientais afetam os indivíduos e as comunidades, mostrando como tais impactos podem ser prejudiciais não apenas para a natureza, mas também para o ser humano.

Essa ideia da preocupação do indivíduo com o meio ambiente e consigo mesmo, gerando uma rede de sustentabilidade, é uma perspectiva ligeiramente observada no PPP, quando tenta envolver a comunidade nas práticas escolares abertas.

Neste contexto, observa-se que, inadvertidamente, a gestão escolar atinge um ponto crucial. Por um lado, dentro da escola, os(as) professores(as) se dedicam a estabelecer práticas de Educação Ambiental para os alunos, visando desenvolver sua autonomia, independência, e respeito pela dignidade humana e ambiental. Essas práticas também são utilizadas como ferramentas de avaliação, buscando aumentar o envolvimento dos estudantes com as questões escolares. Por outro lado, fora da escola, a comunidade é incentivada a participar dos assuntos escolares, promovendo uma interação mais fluida e humanizada entre a escola e seu entorno.

Em linhas gerais, os aspectos relacionados à introdução do discente às práticas cotidianas, nas oficinas, enquanto instrutores e nas semanas culturais, como líderes de grupos, atividades competitivas, voltadas para as temáticas ambientais, desenvolvem e reforçam características que, por vezes, nem os próprios discentes perceberam ter. Com essa proposta, na qual os conteúdos ambientais são trabalhados de forma interdisciplinar e transdisciplinar, aproveitando-se o máximo possível de componentes do currículo escolar, a escola tende a oferecer uma visão mais clara da EAS por meio de diversas perspectivas, proporcionando-lhes maiores conhecimentos para o desenvolvimento de ações sustentáveis em sua rotina.

Um desafio identificado na implementação dessas práticas pedagógicas é a comunicação entre a realidade escolar e a vida diária dos alunos. Nas narrativas dos(as) professores(as), ficou evidente que um dos principais obstáculos para a adoção de uma abordagem de ensino mais interdisciplinar é a resposta dos alunos. Eles frequentemente fazem comparações entre suas experiências como estudantes de escolas públicas e as dos alunos de escolas particulares, destacando diferenças significativas em termos de recursos, apoio e abordagens educacionais.

Durante as discussões, os(as) próprios(as) professores(as) reconheceram a dificuldade de se apresentar argumentos convincentes para se justificar a integração de atividades específicas, como as práticas agroecológicas, no currículo escolar. Contudo, é importante destacar que tais práticas não representam uma perda de tempo. Pelo contrário, exames significativos como o Enem, um dos principais exames externos do Brasil, frequentemente empregam contextos interdisciplinares em suas questões, utilizando situações-problema nos enunciados para avaliar os alunos.

É importante destacar como a temática ambiental é frequentemente abordada de maneira alegórica ou lúdica pelos(as) professores(as). Essa estratégia é usada para captar a atenção e o interesse dos alunos nas atividades. No entanto, surge uma questão problemática quando o meio ambiente é tratado apenas como tema de eventos festivos, como um dia em que todos vestem verde, se preocupam temporariamente com o lixo ou participam de mutirões de limpeza.

Essa abordagem corre o risco de simplificar excessivamente a questão ambiental, reduzindo-a a ações pontuais que dão a impressão de resolver os problemas ambientais em um único dia. Esse fenômeno parece ser mais um reflexo da cultura socialmente internalizada do que uma decisão consciente dos educadores.

Há uma cultura bem arraigada, que mais parece ser fruto de uma listagem criada: à medida que as práticas, as aulas e as atividades vão acontecendo, os itens vão sendo marcados como concluídos. Todavia, a EAS não se trata disso, como defendemos ao longo do presente trabalho. É importante ter em mente esse condicionamento capitalista, que forja um comportamento fordista de produção na maneira de lidar com demandas que são muito mais estruturais do que a organização de uma semana do meio ambiente, havendo todo um contexto e práticas inconvenientes sendo reiteradas há anos.

Devemos observar os modelos de desenvolvimento considerados sustentáveis, ademais, ficou evidente a necessidade de reafirmar o que é *sustentabilidade* e a sua importância no cotidiano, assim como a sua ligação direta com o desenvolvimento socioeconômico, a política e o meio ambiente, os quais, por sua vez, estão diretamente ligados à sociedade e suas necessidades.

Hazel Henderson, em seu livro "Transcendendo a Economia" (1995), aborda crises globais que afetam desproporcionalmente as populações mais vulneráveis. Destaca que problemas como fome, guerras e o tráfico de drogas são agravados por um capitalismo descontrolado e uma falta de sensibilidade em relação às questões ambientais. Henderson argumenta que essas crises são tanto de natureza econômica quanto social, evidenciando uma falha sistêmica na forma como lidamos com questões globais e suas repercussões nas comunidades mais afetadas.

Em um contexto marcado por rápidas mudanças sociais e crescimento econômico que contrasta com a deterioração de indicadores sociais, enfrentamos também desafios significativos nas áreas de saúde, habitação e educação. Esse cenário revela uma aparente contradição: o progresso econômico e a modernização industrial, frequentemente medidos pelo aumento do Produto Interno Bruto (PIB), são celebrados como indicadores de melhoria.

No entanto, conforme Henderson (1995, p. 151), esse suposto avanço não necessariamente se traduz em melhorias na qualidade de vida, no desenvolvimento do potencial humano, no equilíbrio ecológico, na cidadania global ou na justiça social. Este paradoxo destaca a necessidade de reavaliar como medimos e entendemos o progresso.

Com efeito, quando lidamos com essa conjuntura, percebemos que não há uma preocupação com a ecologia, com os recursos naturais, com as florestas e com demais espaços de preservação ambiental, não se trata de um mero problema, como

varrer as folhas das árvores que caem nas ruas: trata-se de uma condição estrutural que, a curto, a médio e a longo prazo, afeta toda a sociedade.

Assim, conseguimos compreender que há diferentes modos de se trabalhar EAS no espaço escolar, modos que dependem das concepções dos(as) professores(as) à frente do processo, daí a necessidade de analisarmos o aspecto da prática docente nesta pesquisa. A formação continuada precisa ir além do seu caráter científico, pois EAS apresenta uma complexidade social. O conhecimento puramente técnico faz os alunos perderem o interesse pelo assunto, na medida em que não aborda a realidade social deles, como já mencionado, além de não promover a sua autonomia, conforme defendido por Freire (1998).

A formação de docentes não deveria se limitar ao caráter tradicional, ou seja, àquela que recebem nas instituições nas quais se formam profissionais. O percurso formativo deve seguir mesmo quando o docente já está atuando em sala de aula, a fim de que possa se preparar para as novas temáticas que emergem na educação (Junges; Behrens, 2015).

Para tornar possível um desenvolvimento profissional integral, que possa ser ocorrer de modo interdisciplinar, reflexivo e questionador, almeja-se a compreensão de que a formação seja desenvolvida com um fundamento pragmático. Isso porque grande parte das mentalidades ainda se situa em um paradigma científico de exclusão, o qual impede a compreensão geral do ser humano e suas atividades, principalmente quando há negacionismo e crença cega em pseudociência, o que nada contribui em termos de desenvolvimento social e educacional. Para que possa existir espaço para a integração e para que a exclusão seja mitigada, a formação precisa valorizar as dimensões do indivíduo, reconhecendo o papel da razão e da emoção.

A ausência de EAS na formação docente está relacionada à abordagem tradicional da Ciência nas escolas, que é frequentemente mecânica. Tal abordagem prioriza a reprodução de conteúdo e enfatiza o aspecto técnico, negligenciando outras perspectivas. A EAS nas escolas precisa ser tratada de forma humana e social, aliada a práticas sustentáveis, que tornem o aprendizado significativo (Baganha *et al.*, 2018).

No discurso dos(as) professores(as), evidenciamos que tratam EAS como algo folclórico, como uma prática lúdica para divertir, ou, mesmo, consideram que as semanas culturais servem para relaxar os discentes em seu processo árduo de formação. A ludicidade das atividades de EAS, que dispensam regras complexas e pouco claras, equações desprovidas de aplicação prática e experimentos em Química

ou Biologia sem conexão com a realidade, não deve ser interpretada como um simples teatro. Embora possa parecer assim, esse método desempenha uma função educacional significativa.

Neste cenário, uma reflexão sobre as práticas e abordagens educacionais é vital para aprimorar a formação de educadores, especialmente na abordagem de temas complexos como a sustentabilidade. A inclusão da EAS nas escolas é fundamental para mitigar os impactos ambientais que vêm se intensificando devido à atividade humana. A sustentabilidade emerge como uma ferramenta essencial para preservar recursos naturais. Além disso, é imperativo inculcar uma consciência ambiental em crianças e jovens, que são as futuras gerações, para que essa percepção faça parte integral de sua educação e formação, conforme destacado por Carvalho (2001).

Neste âmbito, desenvolvemos um curso de formação em Educação Ambiental e Sustentabilidade, inicialmente destinado aos(as) professores(as) da Escola Dona Carlota Távora. Este curso é estruturado em cinco unidades. Começa com uma apresentação dos recursos utilizados para sua elaboração, seguida de uma explicação sobre a metodologia proposta. A justificativa da metodologia inclui referências à avaliação docente, enfatizando a importância de alinhar a formação à prática pedagógica atual.

No curso de formação em EAS para os(as) professores(as) da Escola Dona Carlota Távora, abordamos várias questões-chave identificadas nesta tese. Primeiramente, analisamos a integração de um programa de EAS no Projeto Político Pedagógico da escola, avaliando objetivos, valores, métodos e abordagens.

Em seguida, propomos a inclusão de uma disciplina obrigatória focada no ensino ambiental e sustentabilidade, e a curricularização da EAS, permitindo que os alunos desenvolvam seus próprios projetos de avaliação com orientação docente. Também conduzimos um levantamento de dados sobre questões ambientais e desastres naturais de janeiro a julho de 2023, para ilustrar a importância da atenção ambiental.

Além disso, visamos criar uma abordagem interdisciplinar e cultural para a EAS, integrando-a ao currículo de maneira similar a disciplinas como Língua Portuguesa. Por fim, destacamos a importância de implementar testes práticos e atividades comunitárias como parte do cotidiano escolar, conforme identificado pelos(as) professores(as) como áreas anteriormente negligenciadas ou mal planejadas.

Em um terceiro momento, trataremos de avaliação, a qual, embora não seja o foco principal, desempenha um papel relevante na formação docente, englobando a avaliação da gestão e do corpo docente, assim como a autoavaliação dos(as) professores(as).

Durante a realização das entrevistas narrativas, é importante ressaltar que nem todos os(as) professores(as) foram mencionados na análise final. Isso ocorreu devido aos critérios de exclusão adotados, que focaram em dados considerados irrelevantes para o tema central da tese. Embora todas as perspectivas dos(as) professores(as) sejam valiosas, era essencial que as contribuições estivessem alinhadas com a temática da EAS.

Alguns(as) professores(as) abordaram tópicos como problemas comunitários, violência no Brasil, questões sobre vacinação infantil e falta de recursos para creches. Estes assuntos, apesar de importantes, desviavam do foco principal da tese. No entanto, suas falas não foram interrompidas, reconhecendo que essas preocupações refletem as subjetividades que os afetam diretamente, mesmo que não se enquadrassem estritamente no escopo do estudo.

Esta tese visa fomentar uma mudança como professores(as), alunos(as) e a comunidade abordam e interagem com a EAS. Em vez de simplesmente propor um desafio, este estudo busca catalisar um processo de reflexão, incentivando a absorção e a aplicação dos princípios de EAS em um espectro mais amplo. Reconhecendo que tais aspectos são determinantes para o desenvolvimento pessoal e profissional, a intenção é impulsionar um engajamento ativo e contínuo na resolução de problemas concretos e na inovação das práticas pedagógicas, contribuindo para uma transformação paradigmática que permeie tanto a pesquisa acadêmica quanto a intervenção social.

A proposta é semear a consciência da importância de práticas coletivas, desenvolvimento profissional contínuo, e uma percepção atenta para com aqueles que integram o ambiente educacional. Almeja-se transcender a discussão sobre a relevância do meio ambiente e sua sustentabilidade, destacando que, ao zelarmos pelo nosso entorno, estamos cuidando de nossa própria existência. Assim, este trabalho enfatiza a conexão profunda entre nós e o ambiente ao nosso redor, a necessidade de incorporar essa percepção na prática pedagógica e no cotidiano escolar.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. Para além do mercado: o papel das redes sociais na distribuição dos benefícios econômicos. In: POLANYI, K.; ARENDT, H. (Org.). **Economia e sociedade**. Brasília: UNB, 1998.
- ALBAGLI, S. Território e gestão do conhecimento. In: CASTRO, I.E.; GOMES, P.C.C.; CORRÊA, R.L. (Org.). **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- ANTUNES, C. **Como desenvolver as competências em sala de aula**. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.
- BAGANHA, D. E. *et al.* (org.). **Educação ambiental rumo à escola sustentável**. – Curitiba: SEED: UTP, 2018.
- BARBOSA, G.; OLIVEIRA, C. T. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular. **REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 37, n. 1, p. 323-335, 2020.
- BARCELLOS, J. A. S. Territórios do cotidiano: introdução a uma abordagem teórica contemporânea. In: MESQUITA, Z.; BRANDÃO, C. R. (Orgs.). **Territórios do cotidiano: uma introdução a novos olhares e experiências**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS; Ed. Universidade de Santa Cruz do Sul/UNISC, 1995. p. 40-48.
- BAUER, M. W; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto: imagem e som – um manual prático**; tradução de Pedrinho A. Guareschi. 7. Ed. Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2008.
- BENEDETTI FILHO, E. *et al.* Utilização de Palavras Cruzadas como instrumento de avaliação no ensino de química. *In.*: **Experiências em Ensino de Ciências**. V. 8. N. 2. ResearchGate, 2013.
- BENJAMIN, W. **Obras escolhidas: Magia e técnica, arte e política**. São Paulo: Brasiliense, 1993.
- BERNARDES, M. B. J.; PRIETO, E. C. Educação Ambiental: disciplina versus tema transversal. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 24, p. 173 – 185, 2010.
- BOFF, L. **Saber cuidar – ética do humano – compaixão pela terra**. 10 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é o que não é**. 5 ed. Revista e ampliada. Petrópolis: Vozes, 2016.
- BOFF, L. **Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres**. São Paulo: Editora Ática S.A., 1996.

BOSQUET, M. **Ecologia e liberdade**. Lisboa: Editorial em. Coleção O Direito à Diferença, 1978.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C. **A reprodução**. Elementos para uma teoria do sistema de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

BRASIL. **Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm. Acesso em: 26 nov. 2023.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em 01 dez. 2023.

BRASIL. **Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, 1997.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Institui o novo código florestal brasileiro. [2] BRASIL.

BRASIL. **Lei nº 5.197, de 03 de janeiro de 1967**. Dispõe sobre a proteção a fauna e dá outras providências. D.O.U. de 5 de janeiro de 1967.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 13 fev. 1998.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 15 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum**. Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Produção Técnica**. Grupo de Trabalho. Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Lei 9597/99, 1999.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação (Org.). **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3. ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 2016.

BURNHAM, T. F. **Análise cognitiva e espaços multirreferenciais de aprendizagem**: currículo, educação a distância e Gestão/Difusão do conhecimento. 2012.

CAMPOS, A. L. A. A Interdisciplinaridade e as radicais transformações do pensamento científico. **Revista Lumen et Virtus**, v. IV, n. 8, fev. 2013. Disponível em: http://www.jackbran.com.br/lumen_et_virtus/numero_8/PDF/A%20INTERDISCIPLINARIDADE%20E%20AS%20RADICAIS%20TRANSFORMA%C3%87%C3%95ES%20DO%20PENSAMENTO%20CIENT%3%8DFICO.pdf. Acesso em: 09 out. 2023.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: Enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: EMATER/RS, 2004.

CARNIATTO, I.; SATO, M.; PEREIRA, V. A. Aprendizagens em Rede: Cooperação interinstitucional na atuação da Rede Internacional de Pesquisa Resiliência Climática – RIIEDRC. **Research, Society and Development**, v.10, n.9, e41910918018, 2021.

CARVALHO, I. C. M. Qual educação ambiental? Elementos para um debate sobre Educação Ambiental e Extensão Rural. *In*: **Revista da EMATER/RS**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, abr/jun., 2001, p. 43-51. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/cea/2016/07/qual-educacao-ambiental-elementos-para-um-debate-sobre-educacao-ambiental-e-extensao-rural/>. Acesso em: 05 out. 2023.

CARVALHO, I. C. M. A pesquisa em educação ambiental: perspectivas e enfrentamentos. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 15, n. 1, p. 39-50, 2020.

CEARÁ. Secretaria da Educação do Estado do Ceará. **Documento Curricular Referencial do Ceará: ensino médio**. Fortaleza: SEDUC, 2021. Disponível em: https://www.seduc.ce.gov.br/wpcontent/uploads/sites/37/2022/01/dcrc_completo_v14_09_2021.pdf. Acesso em: 11 nov. 2023.

CEARÁ. Secretaria da Educação. **Metodologias de Apoio**: matrizes curriculares para ensino médio. – Fortaleza: SEDUC, 2009.

CEARÁ. **Lei Nº 14.892, de 31 de março de 2011**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. 2011. <https://bela.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/1375-lei-n-14-892-de-31-03-11-do-de-04-04-11>. Acesso em 02 fev. 2024.

CHAUI, M. As ciências da natureza. In: CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. 12. ed. São Paulo: ática, 2002.

CONNELLY, F. M. CLANDININ, D. J. **Pesquisa Narrativa**: experiências e história na pesquisa qualitativa. Tradução: grupo de pesquisa narrativa e educação de professores ILEEL/UFU. Uberlândia: EDUFU, 2011.

CRESWELL, J. W; CRESWELL, J. D. **Projeto de Pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução: Sandra Maria Mallmann da Rosa; Revisão Técnica: Dirceu da Silva. 3ª edição. Editora Penso. Porto Alegre, RS, 2021. 234 p.

CUNHA, M. B. Jogos no ensino de química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. v. 34, n. 2. **Química Nova na Escola**, 2012, p. 92-98.

CURY, C. R. J. Os desafios da formação docente. **Educar em Revista**, Curitiba, p. 221-230, 2001.

DEMO, P. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 3. Ed. Rev. Ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, YVONNA, S. **Handbook of qualitative research**. London, Sage Publication, 1994.

DEROSSI, C. C.; FERENC, A. V. F. **As narrativas e as pesquisas sobre formação de professores**: apontamentos teórico-metodológicos sobre a produção das investigações. *In*: Experiências, Narrativas e Histórias: Percursos pós-críticos nas pesquisas educacionais (recurso eletrônico). Heloisa Raimunda Herneck; Silvana Claudia dos Santos; Caio Corrêa Derossi (Orgs.). Porto Alegre, RS: Editora Fi, 2020.

DIAS, G. F. **Educação ambiental**: princípios e prática. 9ed. Gaia. 2004.

DUARTE, F. R. **Território em Rede**: Redes Sociais e Difusão do Conhecimento no Geoparque Araripe (CE). Tese de Doutorado. Faculdade de Educação. Universidade Federal da Bahia, 2012.

FAGUNDES, N. C.; BURNHAM, T. F. Transdisciplinaridade, multirreferencialidade e currículo. **Revista entreideias**: educação, cultura e sociedade, n. 5, 2001.

FAZENDA, I. C. A.; GODOY, H. P. Interdisciplinaridade: pensar, pesquisar e intervir. Interdisciplinaridade. **Revista do Grupo de Estudos e Pesquisa em Interdisciplinaridade**, n. 4, p. 98-101, 2014.

FERNANDES, E. S. **Educação florestal em espaços formais**: uma proposição sociopedagógica na convivência com o semiárido baiano. Tese de Doutorado, realizado pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial (PPGADT/UNIVASF). Juazeiro-BA, 2023.

FERRARI, A. J.; DE OLIVEIRA RIBEIRO, E. T. O silêncio da educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: uma análise do efeito de deslizamento sofrido pelo termo na BNCC. **Divers@!**, v. 14, n. 2, p. 69-79, 2021.

FREIRE, P. **Conscientização – teoria e prática da libertação**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra^a, 1981a.

FREIRE, P. **Ideologia e educação**: reflexões sobre a não neutralidade da educação. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981b.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FRIZZO, T. C. E.; CARVALHO, I. C. M. Políticas públicas atuais no Brasil: o silêncio da educação ambiental. – **REMEA – Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, [S.l.], p. 115-127, nov. 2018.

GALLI, A. **Educação Ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável**. 1. ed. Curitiba, PR: Juruá, 2008. 307 p.

GATTI, B. A. Formação inicial de professores para a educação básica: pesquisas e políticas educacionais. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 25, n. 57, p. 24-54, jan./abr. 2014.

GERVAIS, A. M. D.; SILVA, J. N. Aportes freirianos à educação em agroecologia: ad-mirar uma experiência no Brasil. **Sinergias – diálogos educativos para a transformação social**, v. 14, p. 35-48, 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2016.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papyrus Editora, 2004.

GUSMÁN, E. S. **Agroecologia e desarrolló rural sustentable**: una propuesta desde Latino América. Rosario: 2000.

HAYDT, R. C. C. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. São Paulo: Editora Ática, 1997.

HENDERSON, H. Transcendendo a Economia. *In*: HENDERSON, H. **A crise dos indicadores**, São Paulo, SP: Editora Cultrix, 1995.

JOVCHELOVICH S.; BAUER M. W. Entrevista Narrativa. *In*: BAUER, M. W; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes; 2002, p. 90-113.

JUNGES, K. S.; BEHRENS, M. A. Prática docente no Ensino Superior: a formação pedagógica como mobilizadora de mudança. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 1,

285-317, jan./abr. 2015. Disponível em:
<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2014v33n1p285/31220>. Acesso em: 04 out. 2023.

KAHNEMAN, D. **Thinking, Fast and Slow**. Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KRASHEN, S. D. **Principles and Practice in Second Language Acquisition**. Oxford: Pergamon Press, 1982.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil**. São Paulo: Ed. Pioneira, 1999.

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

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LIMA, M. T. S. et al. Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental do município de Jaguaruana (Ceará). **Educação Ambiental (Brasil)**, v. 2, n. 1, 2021.

LOURENÇO GOMES, C; ANDRADE, M. T. C. Espinosa: o filósofo polidor de lentes e a educação ambiental. **Linhas Críticas**, v. 27, 2021.

LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental transformadora. **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, p. 65-84, 2004.

MARCONDES, N. A. V.; BRISOLA, E. M. A. Análise por triangulação de métodos: um referencial para pesquisas qualitativas. **Revista Univap – São José dos Campos-SP-Brasil**, v. 20, n. 35, jul. 2014.

MELLO FILHO, L. E. (org.) **Meio ambiente e educação**. Rio de Janeiro: Gryphus, 1999.

MICHEL, M. H. **Metodologia e pesquisa científica em Ciências Sociais: um guia prático para acompanhamento da disciplina e elaboração de trabalhos monográficos**. 3ª ed. (Atualizada e Ampliada). Editora Atlas. São Paulo, SP. 2015.

MINAYO, M. C. D. S. **O conceito de representações sociais dentro da Sociologia Clássica**. 1994. In: GUARESCHI, P.; JOVCHELOVITCH, S. Textos em Representações Sociais. Petrópolis: Vozes, 2012.

MORIN, E. **A cabeça bem-feita**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2 ed. São Paulo: Cortez: Unesco, 2011.

MUYLAERT, C. J.; SARUBBI J. R. V.; GALLO, P. R.; ROLIM NETO, M. L.; REIS, A. O. A. Entrevistas narrativas: um importante recurso em pesquisa qualitativa. **Rev. esc. enferm. USP** 48 (spe2), dez. 2014.

OLIVEIRA, A. D. **Jovens no semiárido baiano: experiências de vida e formação no campo.** (Dissertação de mestrado). Universidade do Estado da Bahia- UNEB. Programa de Pós-Graduação em Educação e Contemporaneidade, Salvador, 2014.

OLIVEIRA, M. M. de. **Como fazer pesquisa qualitativa.** 7ª ed. revista e atualizada. Editora Vozes. Petrópolis, RJ– 2016.

ONU - Organização das Nações Unidas – Casa Brasil. **Sobre o nosso trabalho para alcançar os objetivos de desenvolvimento sustentável no Brasil.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 09 out– 2023.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU.** Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/documentos/direitos-humanos.php>. Acesso em: 09 out. 2023.

PACHECO, C. S. G. R. **Território Paleodunar em Casa Nova/BA: agroecologia, meio ambiente e (in)sustentabilidade / Tese (Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial) – Universidade Federal do Vale do São Francisco. Juazeiro - BA, 2021, 138f.**

PATTON, M. Q. “Enhancing the quality and credibility of qualitative analysis.” **HSR: Health Services Research.** v. 34, n. 5, p. 1189-1208. 1999. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1089059/pdf/hsresearch00022-0112.pdf>. Acesso em: 18 ago. 2023.

PEIRCE, C. S. **Collected papers of Charles Sanders Peirce.** Editado por Charles Hartshorne, Paul Weiss e Arthur W. Burks. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-1958.

PEREIRA, V. A. Existências ameaçadas: A Educação Ambiental em tempos de COVID. **Brazilian Journal of,** Curitiba, v. 6, n. 4, abril de 2020.

PREFEITURA DE ARARIPE, 2023. **Prefeitura Municipal de Araripe:** Administração ao lado do povo. A história do Município. Disponível em: <https://www.araripe.ce.gov.br/site/historia/> Acesso em: 18 ago. 2023.

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO. EEMTI DONA CARLOTA TÁVORA. Araripe, Ceará. 2023. Rafael Martins da Silva. Dados sobre o Projeto Político Pedagógico da Escola EEMTI Dona Carlota Távora, 2023.

RAMOS, E. C. **Educação ambiental: origem e perspectivas.** Educar Curitiba. N. 18. Editora da UFPR: Curitiba, 2001, p. 201-218.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993.

REGIMENTO INTERNO ESCOLAR (RIE). EEMTI DONA CARLOTA TÁVORA. Araripe, Ceará. 2023. Rafael Martins da Silva. Dados sobre o Regimento Interno da Escola EEMTI Dona Carlota Távora, 2023.

- REIS, M. F. C. T.; SOUZA, D. C. Pesquisa em educação ambiental e questões metodológicas: uma discussão coletiva. **Pesquisa em educação ambiental**, v. 9, n. 1, p. 133-143, 2014.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Colaboração Dietmar Klaus Pfeiffer. 4ª ed., 2017.
- RIOS, J. A. V. P. **Narrativas de experiências pedagógicas: territórios de (re)existências na formação docente**. Rutas de Formación: prácticas y experiencias, n. 11, p. 15-24, 2020.
- RICETO, A.; SILVA, V. P. O território como categoria de análise da geografia. **Revista Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v. 9, n. 28, p. 146-152, dez. 2008.
- ROOS, A. BECKER, E. L. S. Educação Ambiental e Sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**. V. 5. N. 5.p. 857-866, 2012.
- SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.
- SANTOS, A. A. Educação Ambiental e o Desenvolvimento da Consciência Ambiental Crítica: um relato de caso. **Monografias Ambientais: REMOA/UFSM**. Santa Maria, 2002. p. 2038-2046. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/remoa/article/view/5944>. Acessado em: 04 out. 2023.
- SANTOS, M. S.; FOURAUX, C. G. S.; OLIVEIRA, V. M. Narrativa como método de pesquisa. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 5 (Edição Especial), p. 37-51, 2019. Disponível em: <https://revistavalore.emnuvens.com.br/valore/article/view/400>. Acesso em: 17 ago. 2023.
- SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: HUCITEC, 1990.
- SAQUET, M.A. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.
- SAUVÉ, L. Educação ambiental: possibilidades e limitações. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 31, –. 2, p. 317 - 322, maio/ago. 2005.
- SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**, p. 17-44, 2005.
- SAVIANI, D. **Escola e democracia**. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.
- SAVIANI, D. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. São Paulo: Cortez, 1991.
- SCHMIDT, A. **El concepto de naturaleza en Marx**. México: Siglo XXI, 1976.

- SILVA, B. C. **Currículo, educação ambiental e desenvolvimento sustentável: saberes necessários à formação humana e cidadã de membros da academia.** 2021. Tese (Doutorado em Agroecologia e Desenvolvimento– Territorial) – Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF),– Espaço Plural – Campus Juazeiro-BA, 2021.
- SILVA, B. C.; OLIVEIRA, L. M. S. R.; MOREIRA, M. B. Environmental Education for Sustainable Development: everyone's commitment to Mother Earth. **IOSR JOURNAL OF RESEARCH & METHOD IN EDUCATION**, v. 12, p. 37-47, 2022.
- SILVA, M. F. S.; MACHADO, C. R. S. A agroecologia e a educação ambiental transformadora: uma leitura para além de mudanças nas técnicas de produção agrícola. **Pesquisa em Educação Ambiental**, 10(1), Rio Grande. p. 119-129, 2015.
- SILVA, S. N.; LOUREIRO, C. F. B. As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciênc. Educ. (Bauru)**, Bauru, v. 26, 2020.
- SILVEIRA, D. P.; LORENZETTI, L. Estado da arte sobre a educação ambiental crítica no Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. **Praxis & Saber**, v. 12, n. 28, p. 88-102, 2021.
- SOARES, S. L. **A avaliação para as aprendizagens, institucional e em larga escala em cursos de formação de professores: limites e possibilidades de interlocução.** 2014. 328f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- SOUSA, S. M. Z. L. **Avaliação Escolar e democratização: o direito de errar.** *In.:* Erro e Fracasso na escola: Alternativas Teóricas e Práticas. Coordenação de Julio Groppa Aquino. São Paulo: Summus, 1997.
- SOUZA, F. R. S. Educação Ambiental e Sustentabilidade: uma intervenção emergente na escola. **Revbea**, São Paulo, V. 15, No3:115-121, 2020.
- SORRENTINO, M et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, n. 02, p. 287-299, 2005.
- TIZON, J. L. Território e saúde mental. *In: Saúde Loucura* 4. São Paulo: Hucitec, 1995.
- UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO. Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial. **Área do Programa e Linhas de Pesquisa.** Disponível em: <https://ppgadt.univasf.edu.br/>. Acesso em 27 de nov. 2023.
- VEIGA, I. P. A. **Didática: entre o pensar, o dizer e o vivenciar.** Ponta Grossa: Editora UEPG, 2012.
- VEIGA, J. E. **Meio ambiente e desenvolvimento.** 3. Ed. São Paulo: SENAC, 2009.

VILLAS BOAS, B. M. F. **A avaliação nos cursos de formação de profissionais da educação no Distrito Federal**: confronto entre a teoria e a prática. Relatório de pesquisa. Brasília: Universidade de Brasília, 2000.

VIOLA, E. J. **O movimento ambientalista no Brasil (1971-1991)**: da denúncia e conscientização pública para a institucionalização e o desenvolvimento sustentável. In: GONDENBERG, Mirian (coord.). Ecologia, ciência e política. Rio de Janeiro: Editora Revan, 1992.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Tradução Daniel Bueno; Revisão Técnica Dirceu da Silva. Editora Penso. Porto Alegre, RS, 2016.

ANEXO 1 – TERMO DE ANUÊNCIA



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**

Secretaria da Educação

**SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ – SEDUC
COORDENADORIA REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – CREDE 18
EEMTI DONA CARLOTA TÁVORA - INEP 23151650**

CNPJ: 07.954.514/0001-61

R. Antônio Nunes de Alencar, 326 - Centro, Araripe - CE, 63170-000
Telefone: (88) 3530-1539 E-mail: donacarlota@escola.ce.gov.br

ANUÊNCIA DE INSTITUIÇÃO COPARTICIPANTE

Declaro, para os devidos fins, ter ciência dos objetivos e metodologia do projeto intitulado **NARRATIVAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: um estudo das práticas docentes a partir da Escola Dona Carlota Távora**, que será desenvolvido por **TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES**

Na condição de instituição coparticipante desse projeto, autorizo a realização da coleta de dados a partir de realização de **entrevistas narrativas com PROFESSORES DESTA ESCOLA**, mediante acordo prévio entre o pesquisador e **DIRETOR da ESCOLA DE ENSINO MÉDIO EM TEMPO INTEGRAL DONA CARLOTA TÁVORA** quanto à escolha dos dias e horários adequados para realização da coleta dos dados.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da referida pesquisa por um Comitê de Ética em Pesquisa. O descumprimento desse condicionamento assegura-nos o direito de retirar esta anuência a qualquer momento da pesquisa.

Araripe/CE, 06 de junho de 2023.

Rafael Martins da Silva

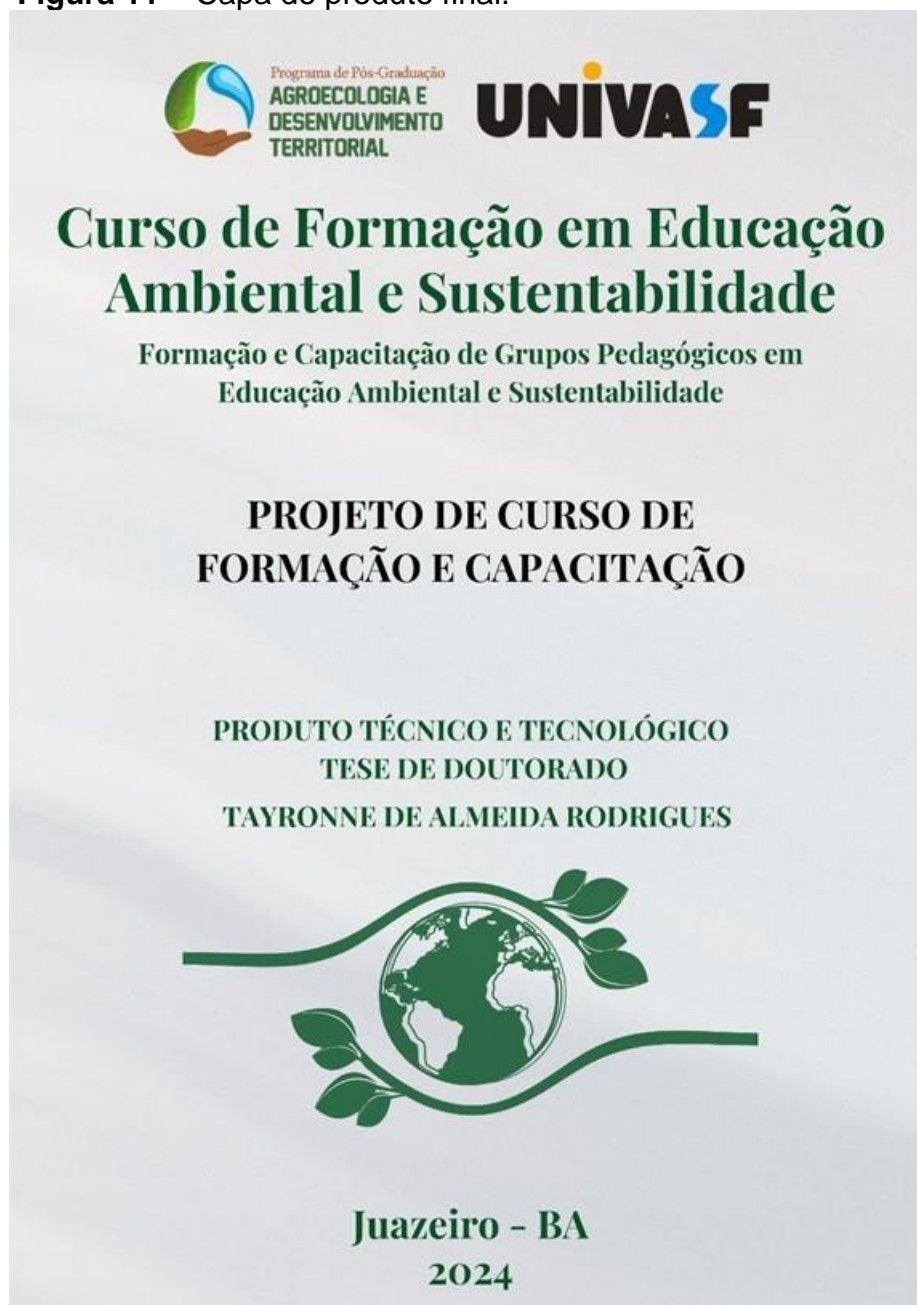
Diretor Escolar

EEM DONA CARLOTA TÁVORA
CNPJ: 07.954.514/0001-61
INEP: 23151650

Rafael Martins da Silva
Diretor Escolar
Ato de Nomeação 11/05/2018
CPF: 034.824.353-75
Mat. 30285115

APÊNDICE 1 – PRODUTO FINAL – CURSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

Figura 11 – Capa do produto final.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Publicação do Produto Final: <https://doi.org/10.29327/5388807>

Elaborado de acordo com o relatório originário do Grupo de Trabalho da CAPES para Produtos Técnicos, 2019.

Definição: conjunto de conteúdos estabelecidos de acordo com as competências requeridas pela formação profissional, em conformidade com os objetivos do Programa de Pós-Graduação.

Natureza: a) oferta regular: oferta contínua e integrada às atividades das Instituições envolvidas com o processo da pesquisa; b) oferta em alternância: oferta intermitente, podendo estar integrada às Instituições envolvidas com o processo da pesquisa; c) formação em exercício [*work in progress*]: oferta regular ou em intermitente, devendo contar com profissionais vinculados às instituições envolvidas com o processo da pesquisa.

Descrição do Curso de Formação e de sua finalidade: O curso de "Formação Profissional em Educação Ambiental e Sustentabilidade" é voltado para a capacitação de gestores(as) escolares e professores(as) de Ensino Médio. Ele se destina a aprimorar práticas educativas e gerenciais em Educação Ambiental e Sustentabilidade. O curso é dividido em 05 unidades de aprendizagem, cada uma focada em diferentes aspectos da Educação Ambiental, incluindo a elaboração de projetos pedagógicos e a integração com a comunidade escolar. A metodologia empregada é interativa e atualizada, buscando um impacto positivo na formação dos educadores e na gestão escolar relacionada à sustentabilidade e ao meio ambiente.

Avanços tecnológicos/grau de novidade: O curso "Formação Profissional em Educação Ambiental e Sustentabilidade" apresenta avanços tecnológicos e novidades ao integrar métodos de ensino atualizados e interdisciplinares. Ele enfatiza a capacitação de gestores(as) e professores(as) em temas de Educação Ambiental e Sustentabilidade, utilizando abordagens qualitativas e práticas colaborativas. O curso é atualizado a cada três anos para manter sua relevância e eficácia, e abrange a análise e adaptação de projetos pedagógicos, currículos e métodos de avaliação, com foco na participação da comunidade escolar e na integração de tecnologias de informação para atividades *on-line*.

(X) Produção com alto teor inovativo: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;

- () Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
- () Produção com baixo teor inovativo: Adaptação de conhecimento existente;
- () Produção sem inovação aparente: Produção técnica.

Indicar produção resultante do trabalho realizado no Programa de Pós-Graduação, informando:

Docentes Autores:

Nome: FRANCISCO RICARDO DUARTE

Discentes Autores:

Nome: TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES

Conexão com a Pesquisa:

Projeto de Pesquisa vinculado à produção: Sociedade, Economia e Construção do Conhecimento

Linha de Pesquisa vinculada à produção: Sociedade, Economia e Construção do Conhecimento

- () Projeto isolado, sem vínculo com o Programa de Pós-graduação

Conexão com a Produção Científica:

Relacionar artigos publicados, apenas, em periódicos que estão correlacionados a esta produção:

a) Título: A perspectiva interdisciplinar da educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular: contexto de um escopo transversal.

b) Periódico: OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA
ISSN: 1696-8352

c) Outros dados: ano 2023; vol. 21; páginas 10569-10581; DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv21n9-006>

Situação atual da Produção:

() Anteprojeto

(X) Em curso

Recursos e vínculos da Produção Tecnológica:

Data início: 01/08/2023 Data término: 30/03/2024

Total investido: R\$: Não se aplica

Fonte do Financiamento: Não se aplica

Aplicabilidade da Produção Tecnológica: faz referência a facilidade com que se pode empregar a Produção Tecnológica a fim de atingir seus objetivos específicos para os quais foi desenvolvida. Entende-se que uma produção que possua uma alta aplicabilidade, apresentará uma abrangência elevada, ou que poderá ser potencialmente elevada, incluindo possibilidades de replicabilidade. Para avaliar tal critério, as características a seguir deverão ser descritas e justificadas:

Descrição da Abrangência realizada: Este curso abrange gestores(as) e professores(as) de ensino médio, focando em educação ambiental e sustentabilidade. Sua estrutura modular permite adaptabilidade a diferentes contextos escolares e curriculares, alcançando um público diversificado dentro do âmbito educacional.

Descrição da Abrangência potencial: A abrangência potencial do curso inclui expansão para outras fases educacionais e setores, como ensino fundamental e formação continuada de educadores, adaptando-se a diferentes realidades educacionais e regionais.

Descrição da Replicabilidade: O curso, com seu *design* modular e conteúdo atualizável, pode ser replicado facilmente em diferentes regiões e instituições. Sua estrutura flexível permite adaptação às necessidades locais, incentivando a implementação de práticas sustentáveis em diversos contextos educacionais.

Complexidade da Produção Tecnológica: Complexidade pode ser entendida como uma propriedade na qual há interação de múltiplos agentes (laboratórios, empresas, etc.), relações e multiplicidade de conhecimentos necessários à elaboração e ao desenvolvimento de produtos técnico- tecnológicos:

() Produção com alta complexidade: envolve diferentes parceiros – IES, capital privado, capital público

(X) Produção com média complexidade: envolve diferentes atores – docentes, discentes, gestores

() Produção com baixa complexidade: envolve atores da IES promotora

A produção necessita estar no repositório?

Sim

Documentos Anexados (em PDF):

() Projeto de Curso

(X) Declaração de Parcerias entre Instituições



ESTADO DO CEARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARIPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E TECNOLOGIA
GABINETE DO SECRETÁRIO
 Rua Padre Nelson, 10, Centro, Araripe – CE, CEP: 63.170- 000
 CNPJ: Nº 30.172.026/0001-88
 E-mail: educacao@araripe.ce.gov.br

DECLARAÇÃO DE PARCERIA ENTRE INSTITUIÇÕES

Declaramos que a **Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Tecnologia da Informação de Araripe**, inscrita no CNPJ 30.172.026/0001-88, apoia a execução do **Curso de Formação em Educação Ambiental e Sustentabilidade**, coordenado pelo Doutorando **Tayronne de Almeida Rodrigues**, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal do Vale do São Francisco (PPGADT/UNIVASF). A parceria estabelecida para a execução da ação de extensão consiste em cessão de espaço físico, fornecimento de material didático, mobilização para divulgação e participação de representação de Professores da Rede Municipal, durante o período de execução do Curso.

GABINETE DO SECRETÁRIO, em Araripe, aos 08 de janeiro de 2024.

Aurélio Ribeiro da S. Lira
AURELIO RIBEIRO DA SILVA LIRA

Secretário de Educação, Cultura e Tecnologia do Município de Araripe
 Portaria nº 268/2021 de 04 de outubro de 2021

Aurélio Ribeiro da Silva Lira
 Secretário Municipal de Educação
 Cultura e Tecnologia
 Portaria: nº 268/2021 / CPF: 885.098.563-04

APÊNDICE 2 – ROTEIRO PARA AS ENTREVISTAS NARRATIVAS

1º Passo:

Reunião com os(as) docentes partícipes da entrevista narrativa, no intento de estabelecer datas de aplicação da entrevista, a forma como irá funcionar a gravação das falas.

2º Passo:

Realização de entrevistas narrativas com os sujeitos, seguindo momentos distintos da narrativa, a saber:

1º momento: Perfil biográfico:

Idade, escolaridade, residência; formação, disciplina ministrada na escola, quais suas vivências na docência?

Como você se tornou professor(a)?

Qual disciplina você ministra hoje? Nesta disciplina você trabalha algum aspecto da educação ambiental?

Quais formações específicas em Educação Ambiental você recebeu durante sua trajetória acadêmica?

2º momento: Prática pedagógica

Como é o seu trabalho e a sua prática pedagógica?

Como é desenvolvido o trabalho da Educação Ambiental na sua prática docente?

Como você seleciona os temas ambientais, recursos para serem trabalhados em sala na Educação Ambiental?

3º momento: Educação Ambiental

Como trabalhar a Educação Ambiental no ambiente escolar, opções inerentes à interdisciplinaridade, diversidade e inclusão?

Como você percebe a importância da Educação Ambiental no contexto educacional atual?

3º Passo:

As entrevistas narrativas serão transcritas, analisadas no escopo da triangulação e discutida em diálogo com os autores/pesquisadores que discorrem a temática da Educação Ambiental com a prática docente.

APÊNDICE 3 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Prezado(a) Sr(a): Eu, **Tayronne de Almeida Rodrigues**, Doutorando em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial pela Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF), estou realizando uma pesquisa intitulada: **NARRATIVAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**: um estudo das práticas docentes a partir da Escola Dona Carlota Távora. E tem como **objetivo geral**: Analisar as práticas pedagógicas dos docentes em Educação Ambiental na Escola Dona Carlota Távora, em Araripe-CE.

Convidamos o Sr. (a) a participar do estudo ressaltamos que os **riscos são mínimos** e se limita a algum desconforto ou constrangimento em responder as perguntas. Assim para minimizá-los, será garantido o anonimato e o sigilo das informações prestadas. Desta forma, tratando-se de uma entrevista narrativa presencial, será solicitado ao participante que, neste momento, esteja sozinho e será gravada a entrevista para posterior transcrição, sendo solicitado ao participante a assinatura do termo de cessão de voz e som. Ressalta-se que o questionário tem média de tempo de resposta de 120 minutos, a entrevista será realizada de forma individual em local fechado. Caso o participante se sinta lesado, mesmo que indiretamente, em algum momento da pesquisa, este terá assistência imediata e integral do pesquisador, ressaltamos que a participação na pesquisa é totalmente de forma gratuita.

Caso sinta-se prejudicado (a) será ressarcido de qualquer despesa que venha acontecer relacionado à pesquisa, na fase de coleta de dados. Poderá a qualquer momento parar a entrevista para tirar dúvidas ou mesmo deixar de responder as perguntas se assim desejar.

Sua participação consistirá em responder uma entrevista narrativa, através um roteiro pré-elaborado com perguntas abertas norteadoras que facilitarão a coleta dos dados. Informamos que uma vez concluída a coleta de dados através da gravação das entrevistas será realizado um Download dos dados para um dispositivo eletrônico local, para análise. Ressaltamos ainda que será apagado todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual “nuvem” e gravação. Seguindo todas as orientações do

CONEP relativos a procedimentos em pesquisa com etapas em 28/08/2023 e as Resoluções 466/12 e 510/16.

Os benefícios esperados com o estudo são à projeção de conhecimento para a comunidade científica através dos resultados obtidos, a possibilidade de novas descobertas sobre a temática em questão, e no fomento ao ensino da Educação Ambiental na prática docente. Em caso de alguma despesa referente ao período da coleta de dados serão cobertas decorrentes do estudo, conforma a Resolução 466/12. No Art.IV.g.1 Todas as informações que o (a) Sr.(a) nos fornece serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas respostas e demais informações fornecidas, serão confidenciais e seu nome não aparecerá quando os resultados forem apresentados. A sua participação em qualquer tipo de pesquisa é voluntária. Todas as informações que você nos fornecer serão utilizadas somente para esta pesquisa. Suas/Seus dados pessoais, avaliações e coletadas(os) serão confidenciais e o seu nome não aparecerá nos(as) na ficha de avaliação e nem quando os resultados forem apresentados. Caso aceite participar, não receberá nenhuma compensação financeira. Também não sofrerá qualquer prejuízo se não aceitar ou se desistir após ter iniciado a entrevista.

Se tiver alguma dúvida a respeito dos objetivos da pesquisa e/ou dos métodos utilizados na mesma, pode procurar o pesquisador Tayronne de Almeida Rodrigues, contato (88) 3530-1380 nos seguintes horários de 08h às 17h. Na Rua Padre Nelson, 10, Centro, Araripe-CE, CEP: 63170-000, ou pelo e-mail: tayronnealmeid@gmail.com, receberá uma via do mesmo.

Se desejar obter informações sobre os seus direitos e os aspectos éticos envolvidos na pesquisa poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da URCA, localizado na Rua Coronel Antônio Luiz, 1161, 1º andar, Bairro Pimenta, CEP 63.105-000, telefone (88) 3102.1212 ramal 2424, Crato-CE. Se o(a) Sr.(a) estiver de acordo em participar deverá preencher e assinar o Termo de Consentimento Pós-esclarecido que se segue, e receberá uma cópia deste Termo.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador

APÊNDICE 4 – TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**TERMO DE CONSENTIMENTO PÓS-ESCLARECIDO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Sr.(a) _____, declara que, após leitura minuciosa do TCLE, teve oportunidade de fazer perguntas, esclarecer dúvidas que foram devidamente explicadas pela pesquisadora não restando quaisquer dúvidas a respeito do lido e explicado, firma seu CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO em participar voluntariamente desta pesquisa. E, por estar de acordo, assina o presente termo. E receberá uma via assinada.

Araripe-CE. _____ de _____ 2023.

Assinatura do participante

Assinatura do pesquisador



APEÑDICE 5 – TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO E UTILIZAÇÃO DE SOM E VOZ PARA FINS DE PESQUISA

AUTORIZAÇÃO PARA CESSÃO E UTILIZAÇÃO DE SOM E VOZ PARA FINS DE PESQUISA

Eu, _____,
CPF _____ autorizo a utilização da minha imagem e som de voz, na qualidade de participante/entrevistado(a) no projeto de pesquisa intitulado **NARRATIVAS PEDAGÓGICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**: um estudo das práticas docentes a partir da Escola Dona Carlota Távora, sob responsabilidade de **TAYRONNE DE ALMEIDA RODRIGUES** vinculado(a) ao/à **Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial da Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF**.

Meu som e/ou voz podem ser utilizadas apenas para: análise por parte da equipe de pesquisa, transcrição e disponibilização na pesquisa e publicações decorrentes da mesma.

Tenho ciência de que não haverá divulgação da minha voz e/ou som por qualquer meio de comunicação, sejam elas televisão, rádio ou internet, exceto nas atividades vinculadas ao ensino e a pesquisa explicitadas anteriormente. Tenho ciência também de que a guarda e demais procedimentos de segurança com relação a voz e/ou som são de responsabilidade do(a) pesquisador(a) responsável.

Deste modo, declaro que autorizo, livre e espontaneamente, o uso para fins de pesquisa, nos termos acima descritos, da minha voz e/ou som.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o(a) participante.

Araripe/CE, ___ de _____ de 2023.

Assinatura do(a) participante

Assinatura do(a) pesquisador

**POLEGAR
DIREITO**