



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

AMANDA RACHEL CONCEIÇÃO UBAIARA

**MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: análise sobre os saberes de
educadores de uma escola ribeirinha no contexto cultural da Ilha de
Santana/Amapá.**

MACAPÁ/AP
2025

AMANDA RACHEL CONCEIÇÃO UBAIARA

MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: análise sobre os saberes de educadores de uma escola ribeirinha no contexto cultural da Ilha de Santana/Amapá.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Federal do Amapá (UNIFAP), submetida à avaliação, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Educação.

Orientador (a): Profª. Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão

Linha de pesquisa: Educação, Culturas e Diversidades

**MACAPÁ/AP
2025**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Biblioteca Central/UNIFAP-Macapá-AP
Elaborado por Aline Farias Bandeira Couto – CRB-2 1700/O

U12m Ubaiara, Amanda Rachel Conceição.

Meio ambiente e educação ambiental: análise sobre os saberes de educadores de uma escola ribeirinha no contexto cultural da Ilha de Santana/Amapá. / Amanda Rachel Conceição Ubaiara. - Macapá-AP, 2025.

1 recurso eletrônico.
159 f.

Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Amapá, Macapá, -AP 2025.
Orientadora: Eliana do Socorro de Brito Paixão.

Modo de acesso: World Wide Web.

Formato de arquivo: Portable Document Format (PDF).

1. Educação Ambiental. 2. Professores - Escola Ribeirinha. 3. Educação Ribeirinha - Ilha de Santana/AP. I. Paixão, Eliana do Socorro de Brito, orientadora. II. Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD 23. ed. – 370.71

MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: análise sobre os saberes de educadores de uma escola ribeirinha no contexto cultural da Ilha de Santana/Amapá.

por

AMANDA RACHEL CONCEIÇÃO UBAIARA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Federal do Amapá (UNIFAP), submetida à avaliação, como requisito parcial à obtenção do Título de Mestre em Educação.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão
Orientadora – Presidente da Banca - PPGED/UNIFAP

Profa. Dra. Raimunda Kelly Gomes
Avaliador Titular Interno - PPGED/UNIFAP

Profa. Dra. Cecília Maria Chaves Brito Barros
Avaliador Titular Externo - PPGH/UNIFAP

Macapá/AP, ____ / ____ / ____

CONCEITO: ____ / ____ / ____

RESUMO

As problemáticas ambientais estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, trazendo sérios impactos negativos. No cenário mundial, tais questões têm suscitado debates diversos, envolvendo múltiplas dimensões relacionadas ao meio ambiente. O distrito da Ilha de Santana não está alheio a essas problemáticas, apesar de sua rica biodiversidade, elemento essencial para o bem viver da comunidade local. A pesquisa foi realizada nesse distrito por se tratar de uma comunidade ribeirinha, cujo modo de vida está intimamente ligado à natureza e ao patrimônio que ela dispõe para a sobrevivência da população. Contudo, o contexto local também apresenta desafios ambientais significativos, como o descarte inadequado de lixo e a presença de esgoto a céu aberto, entre outros. O *locus* da investigação foi uma escola estadual situada nesse território, além da própria comunidade, considerada em sua realidade observada. A partir desses fatores motivadores, delineou-se o seguinte problema de pesquisa: quais os saberes de educadores da Escola Osvaldina Ferreira da Silva sobre o meio ambiente e educação ambiental no contexto cultural da Ilha de Santana? Definiu-se como objetivo geral analisar os saberes de educadores da Escola Osvaldina Ferreira da Silva sobre o meio ambiente e educação ambiental no contexto cultural da Ilha de Santana. Por conseguinte, como objetivos específicos, estabeleceram-se caracterizar o contexto cultural da Ilha de Santana, evidenciando questões ambientais locais; discutir a educação ambiental referente à origem, conceito, abordagens, além da relação com a educação ribeirinha; e identificar os saberes de educadores da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, no contexto cultural da Ilha de Santana, que demonstram interface com a Educação Ambiental e o meio ambiente local. Quanto ao percurso metodológico, a pesquisa teve alicerce no método hermenêutico-dialético (Minayo, 2008), por meio de uma abordagem qualitativa (Gamboa, 2003), do tipo estudo de caso (Yin, 2015). Com relação aos procedimentos metodológicos, o *locus* foi a Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, os participantes são educadores(as) que lecionam nas turmas dos anos finais do Ensino Fundamental Anos finais (6º ao 9º ano). No tocante, aos instrumentos para geração de dados utilizou-se a observação participante (Mazzotti, 2002) no contexto da Ilha de Santana e a roda de conversa (Moura e Lima, 2014) inspirada no círculo de cultura (Freire 1987) realizada com os participantes, tendo como motivador de diálogo temas relacionados à cobertura vegetal, agricultura familiar, lixo e resíduos sólidos, água, esgotamento sanitário apresentados aos participantes através de fotografias registradas no contexto da comunidade. A organização e análise dos dados tiveram suporte nos pressupostos da Análise Temática (Braun; Clarke, 2006). Dentre os principais resultados gerados, a pesquisa apontou, por meio das falas dos participantes da roda de conversa, problemas centrais ocorridos na comunidade relacionados aos temas discutidos que apontaram para a necessidade de uma abordagem integrada, crítica e transformadora entre a comunidade e a escola que trate tanto as questões estruturais e de infraestrutura, quanto a orientação atitudinal para a mitigação dos problemas ambientais.

Palavras-chaves: Meio ambiente. Educação Ambiental. Saberes de educadores. Escola ribeirinha. Ilha de Santana/AP.

ABSTRACT

Environmental issues are increasingly present in people's lives, bringing serious negative impacts, and on the global stage such concerns have sparked diverse debates involving multiple dimensions related to the environment. The district of Ilha de Santana is not exempt from these challenges, despite its rich biodiversity, which remains essential for the well-being of the local community. The research was conducted in this district because it is a riverside community whose way of life is closely tied to nature and the assets she has for survival, although the local context also presents significant environmental challenges such as inadequate waste disposal and open sewage. The locus of investigation was a state school located in this territory, as well as the community itself, considered in its observed reality. Based on these motivating factors, the research problem was outlined as follows: what knowledge do the teachers of Osvaldina Ferreira da Silva School have about the environment and environmental education within the cultural context of Ilha de Santana? The general objective was to analyze the knowledge of teachers at Osvaldina Ferreira da Silva School regarding the environment and environmental education in the cultural context of Ilha de Santana, and the specific objectives were to characterize the cultural context of Ilha de Santana by highlighting local environmental issues, to discuss environmental education in terms of its origins, concepts, approaches, and its relationship with riverside education, and to identify the knowledge of teachers at Osvaldina Ferreira da Silva State School that demonstrates an interface with environmental education and the local environment. Methodologically, the research was grounded in the hermeneutic-dialectical method (Minayo, 2008), through a qualitative approach (Gamboa, 2003), in the form of a case study (Yin, 2015). The locus was the Osvaldina Ferreira da Silva State School, with participants being teachers of the final years of Elementary Education (6th to 9th grade). For data generation, participant observation (Mazzotti, 2002) was employed in the context of Ilha de Santana, along with a conversation circle (Moura & Lima, 2014), inspired by the culture circle (Freire, 1987), conducted with participants and motivated by themes related to vegetation cover, family farming, waste and solid residues, water, and sanitation, presented through photographs taken in the community. Data organization and analysis were supported by the assumptions of Thematic Analysis (Braun & Clarke, 2006). Among the main results generated, the research pointed out, through the statements of the participants in the discussion group, central problems occurring in the community related to the topics discussed, which highlighted the need for an integrated, critical and transformative approach between the community and the school that addresses both structural and infrastructure issues, as well as attitudinal guidance for mitigating environmental problems.

Keywords: Environment. Environmental Education. Educators' knowledge. Riverside school. Santana Island/AP.

LISTA DE SIGLA

AEE	Atendimento Educacional Especializado
ALCMS	Área de Livre Comércio de Macapá e Santana
AP	Amapá
AT	Análise Temática
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
Caesa	Companhia de Água e Esgoto do Amapá
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (Usado como parte da identificação)
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CNIJMA	Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
COPs	Conferências das Partes
CTS	Ciência-Tecnologia-Sociedade
CTSA	Ciência-Tecnologia-Sociedade (e) Ambiente (utilizada no título de um trabalho)
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental
EA	Educação Ambiental
EAC	Educação Ambiental Crítica
EACT	Educação Ambiental Crítico-Transformadora
EFAM	Escola Família Agroecológica do Macacoari
EJA	Educação de Jovens e Adultos
Embrapa	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Mencionada no contexto da documentação)
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICOMI	Indústria e Comércio de Minério S.A.
INEP	Código INEP (Mencionado como código de cadastro no Ministério da Educação)
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MS	Ministério da Saúde
PA	Pará
PCN's	Parâmetros Curriculares Nacionais
Pibid	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PMS	Prefeitura Municipal de Santana
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental

PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPGED	Programa de Pós-Graduação em Educação
PPP	Projeto Político Pedagógico
PPGH	Programa de Pós-Graduação em História
ProEMI	Programa Ensino Médio Inovador
ProNEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
RCLE	Registro de Consentimento Livre e Esclarecido
RO	Rondônia
SDC/AP	Secretaria das Cidades/Amapá
SEB	Sistema Educacional Brasileiro
SEPLAN	Secretaria de Estado do Planejamento
TO	Tocantins
UCOLOM//SEED	Unidade de Controle, Lotação e Movimentação da Secretaria de Estado da Educação do Amapá
UEAP	Universidade do Estado do Amapá
UNFCCC	Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima
UNIFAP	Universidade Federal do Amapá
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNIR	Universidade Federal de Rondônia
USP	Universidade de São Paulo

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dissertações sobre Educação Ambiental na região Norte (2019-2023).....	177
Quadro 2 - Dissertações sobre Educação Ambiental na região Norte (2019-2023).....	211
Quadro 3 - Participantes da Roda de Conversa	388
Quadro 4 - Classificação dos temas pré-definidos	522
Quadro 5 - Sistematização dos temas e subtemas analisados.....	544

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa de localização da Escola Osvaldina Ferreira da Silva	333
Figura 2 - Fachada da Escola Osvaldina Ferreira da Silva.....	344
Figura 3 – Fotografia tema da roda de conversa: cobertura vegetal.....	444
Figura 4 - Fotografia tema da roda de conversa: agricultura familiar	455
Figura 5 - Fotografia tema da roda de conversa: lixo e resíduos sólidos	455
Figura 6 - Fotografia tema da roda de conversa: água	466
Figura 7 - Fotografia tema da roda de conversa: esgotamento sanitário	477
Figura 8 - Fases da análise dos dados gerados	511
Figura 9 - Mapa do Distrito Ilha de Santana	588
Figura 10 - Área de floresta presente na rotina dos ribeirinhos.....	622
Figura 11 - Transporte de catraia dos ribeirinhos, chegada na Ilha de Santana.	633
Figura 12 - Artesanato na Ilha de Santana.....	633
Figura 13 - Ruínas do Orfanato São José – Ilha de Santana.....	655
Figura 14 - Estaleiro na Ilha de Santana.....	666
Figura 15 - Fábrica de Polpa da Ilha de Santana	688
Figura 16 - Lixo descartado e acumulado na margem do rio.	722
Figura 17 - Queima de lixo e resíduos sólidos	733
Figura 18 - Proximidade entre fossa e poço.	744
Figura 19 - Apresentação teatral sobre Justiça Climática.....	1055
Figura 20 - Exposição de cartazes na Conferência.....	1077
Figura 21 - Exposição do projeto Horta Escolar Sustentável.....	1077
Figura 22 - Hortaliças cultivadas na Horta Escolar Sustentável	10909
Figura 23 - Reciclagem de materiais na Horta Escolar Sustentável.....	1100
Figura 24 - Colheita de hortaliças e tubérculo da Horta Escolar Sustentável	1100
Figura 25 - Jogo lúdico com materiais reciclados	1111
Figura 26 - Livretos com poemas e desenhos ambientais	1122
Figura 27 - Maquete da “Ilha que queremos”.....	1133

Sumário

1 INTRODUÇÃO	12
2 METODOLOGIA.....	25
2.1 MÉTODO	25
2.2 ABORDAGEM DA PESQUISA	28
2.3 TIPO DA PESQUISA.....	30
2.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	32
2.4.1 <i>LOCUS</i> DA PESQUISA	32
2.4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA	37
2.4.3 INSTRUMENTOS PARA GERAÇÃO DE DADOS	39
2.5 TÉCNICA DE ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS GERADOS	48
2.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	55
3 ILHA DE SANTANA: O CONTEXTO CULTURAL E SOCIOAMBIENTAL .	57
3.1 A ILHA DE SANTANA: CONFIGURAÇÃO DO CONTEXTO ESPACIAL E CULTURAL.....	57
3.2 QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS VISÍVEIS NO DISTRITO ILHA DE SANTANA	71
3.3 O SISTEMA EDUCACIONAL NA ILHA DE SANTANA.....	76
4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ASPECTOS HISTÓRICOS, CONCEITUAIS. ...	81
4.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCURSO HISTÓRICO.....	82
4.2 VERTENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONCEITUAIS.....	85
4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLARIZAÇÃO.....	89
4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: UM OLHAR DIFERENCIADO E POLÍTICO SOBRE O MEIO AMBIENTE.....	93
5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO RIBEIRINHO.....	98
5.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE LOCAL.....	98
5.2 PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE ESCOLAR RIBEIRINHA.	102
6 SABERES DE EDUCADORES SOBRE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	115
6.1 VULNERABILIDADE ECONÔMICA DE SUBSISTÊNCIA E A INÉRCIA INSTITUCIONAL	116
6.2 A PRESSÃO CONTRA O MEIO AMBIENTE E O RIO COMO DEPÓSITO DE DESCARTE.....	122
6.3 FRAGILIDADE HÍDRICA: PRECARIEDADE E RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA	128
6.4 TRANSVERSALIDADE DA DIMENSÃO AMBIENTAL E INTERCONEXÃO DIALÉTICA DE SABERES	134
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	140
REFERÊNCIAS.....	144
APÊNCICES	155

1 INTRODUÇÃO

As questões voltadas para os problemas ambientais têm sido largamente discutidas, mundialmente, em diversas dimensões. Os impactos causados que se intensificaram a partir da revolução industrial, passaram a ser objeto de estudo em diversas áreas, principalmente no âmbito educacional. No período Pós-Segunda Guerra as discussões sobre as questões ambientais foram intensificadas, com o intuito de despertar para a necessidade de se pensar e propor medidas minimizadoras em defesa do meio ambiente. Inicialmente, medidas com essa finalidade surgiram a partir de problematizações advindas de movimentos sociais e ambientalistas com ideias preservacionistas e conservacionistas.

Em um contexto de inúmeras discussões acerca da Educação Ambiental (EA) e ao pensá-la como processo pedagógico de educação que pode contribuir para formar indivíduos preocupados com os problemas ambientais, é que surgem diversas inquietações e uma delas está relacionada aos saberes construídos no âmbito escolar sobre o meio ambiente, sobretudo os saberes de educadores e as relações estabelecidas com os problemas ambientais locais que trazem conexões com a EA e que façam sentido para uma prática docente efetiva. Segundo os fundamentos da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a EA deve ser abordada de forma interdisciplinar, abrangendo todas as áreas do conhecimento, não devendo se restringir a uma disciplina específica no currículo.

As proposições contidas nas políticas educacionais para a EA no Brasil prescrevem que ela se configura no ambiente escolar a partir de um determinado contexto. Frente às referidas proposições, esta dissertação tem como tema “Saberes de educadores de uma escola ribeirinha sobre meio ambiente e educação ambiental”, pautado, fundamentalmente, nas questões ambientais pertinentes ao contexto do distrito de Ilha de Santana/AP.

O interesse em investigar sobre o referido tema sobreveio muito antes de conhecer o campo de pesquisa, a escola da Ilha de Santana, por meio de algumas experiências e inquietações vividas no âmbito educacional relacionadas ao meio ambiente. Esse processo deu-se durante o curso de graduação em licenciatura em Química, em que a pesquisadora teve a oportunidade de experienciar diversos contextos escolares, inclusive como bolsista de iniciação à docência. Uma das oportunidades

destinou-se ao trabalho intitulado “Lixo e Educação CTSA¹: Uma sensibilização diante de um problema social e ambiental”.

Esse trabalho foi realizado em forma de oficina temática, voltado para o ensino de Química Ambiental, a partir do tema gerador “Lixo nas áreas de ressaca”. Nesse prisma, percebeu-se, além dos conceitos químicos sobre densidade e solubilidade, a relação de temas sociais estabelecida entre o meio ambiente e as populações que residem em diversas áreas de ressaca na cidade de Macapá, bem como dos problemas, da importância e da função dessas áreas. Cabe destacar, nesse percurso de influências, a participação da pesquisadora como bolsista do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid²), em um projeto voltado ao estudo da Química Ambiental, desenvolvido por meio de oficinas temáticas. Essa experiência foi determinante para despertar o interesse em aprofundar a investigação da temática em um campo específico.

A partir daí, com o olhar mais apurado, a busca por estabelecer relações entre os problemas sociais e ambientais reais com aquilo que está sendo trabalhado em sala de aula, se tornou a base de estudo e a busca por significados. As questões socioambientais sempre estiveram próximas a pesquisadora, por ter morado em uma área de ressaca, atualmente aterrada, próxima a um canal – o Canal no Jandiá – região periférica na zona norte de Macapá, bem como da estreita relação com famílias oriundas de comunidades ribeirinhas do Amapá e Pará que em busca de melhores condições de vida e oportunidades, se deslocaram para a capital e moram as margens desse mesmo canal, onde a principal atividade econômica é a venda de madeira e pescado.

Ademais, visitas realizadas no distrito Ilha de Santana, a convite de uma educadora que realizava um trabalho voltado para a infância, foi que surgiu o interesse em realizar a pesquisa neste território. A opção pela Ilha de Santana foi devido ser uma comunidade rural ribeirinha, com rica biodiversidade de valor sociocultural, pelo modo de vida estar estreitamente ligado à natureza e de tudo que ela oferece para a sobrevivência da população local. Porém, em contraste apresenta-se com problemas relacionados ao lixo nas ruas e na margem do rio, esgoto, despejo de combustível no rio, dentre outros. Diante dos problemas evidenciados, as instituições de ensino presentes na ilha assumem papel fundamental ao utilizar suas práticas pedagógicas como espaço de

¹ CTSA: Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente

² Pibid: Participou-se do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência na Universidade do Estado do Amapá (UEAP), durante a formação de graduação em Licenciatura em Química.

discussão e intervenção, propondo alternativas de mitigação que envolvam diretamente a comunidade. Dessa forma, cumprem efetivamente sua função social.

Dentre as quatro escolas existentes na Ilha, uma pertence à rede municipal – a Escola Municipal Leonice Dias Borges – e as outras três à rede estadual: Escola Estadual Nossa Senhora de Nazaré, Escola Estadual Levindo Alves dos Santos e Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva. Foi a partir do sentido, significado e interpretação das relações entre o meio social e ambiental, no primeiro contato com a Ilha de Santana/AP e com a Escola Osvaldina Ferreira da Silva, que a pesquisadora passou a refletir mais profundamente sobre o objeto de estudo, realizando algumas visitas em um processo de imersão no ambiente escolar e observando seu envolvimento com a comunidade.

A comunidade com suas próprias características revela-se no seu jeito de ser e de se relacionar com o ambiente. Essa comunidade tem potencial turístico, inclusive foi cenário para filmes³, mas ainda padece com o lixo presente na margem do rio e nas ruas, além da queima desses resíduos. Por isso, a importância da educação como instrumento transformador de atitudes para a solução dos problemas locais.

Frente essa realidade projetou-se o seguinte **problema de pesquisa**: Quais os saberes de educadores da escola Osvaldina Ferreira da Silva sobre o meio ambiente e educação ambiental no contexto cultural da Ilha de Santana? Nesse sentido, o **objetivo geral** foi analisar os saberes de educadores da Escola Osvaldina Ferreira da Silva sobre o meio ambiente e educação ambiental no contexto cultural da Ilha de Santana.

Os **objetivos específicos** destinaram-se em: a) Caracterizar o contexto cultural da Ilha de Santana, evidenciando questões ambientais locais; b) Discutir a educação ambiental referente à origem, conceito, abordagens, além da relação com a educação ribeirinha; e c) Identificar os saberes de educadores da escola Osvaldina Ferreira da Silva, no contexto cultural da Ilha de Santana, que demonstram interface com a Educação Ambiental e o meio ambiente local.

No que diz respeito aos caminhos metodológicos, que consta da segunda seção, a pesquisa foi ancorada no método hermenêutico-dialético, baseado em Minayo (2008) ao considerar que este é capaz de dar conta de uma interpretação aproximada da realidade,

³ Em 2013, a Ilha de Santana, no Amapá, recebeu as filmagens do longa-metragem *Tainá 3*, que utilizou as belezas naturais da região como cenário, atraindo a atenção e o envolvimento de muitos moradores locais. Além disso, o curta-metragem *Amor de Rio*, inspirado no romance entre o Boto e a Sereia Iara, também vem sendo produzido na ilha desde de 2024, reforçando sua relevância cultural e ambiental como espaço de criação artística.

em que coloca a fala em seu contexto para entendê-la a partir do seu interior e no campo da especificidade em que é produzida. Logo, a pesquisa esteve apoiada na abordagem qualitativa de investigação postulada por Gamboa (2003), pela necessidade de enxergar a subjetividade dos fenômenos e como forma de sistematizar o caminho da pesquisa do tipo estudo de caso, ordenado por Yin (2015).

E quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa foi iniciada com a técnica de observação participante (Mazzotti, 2002 e Chizzotti, 2000), no contexto do distrito Ilha de Santana durante a imersão no local para se fazer o registro fotográfico do ambiente e alguns relatos coletados de pessoas da comunidade (Gatti, 2010). Além disso, optou-se pelo uso da roda de conversa (Moura; Lima, 2014 e Warschauer, 2002) com a participação de educadores do Ensino Fundamental Anos finais, inspirada no círculo de cultura (Freire, 1980; Freire, 1987), com o uso de fotografias (Martins, 2014) registradas durante a observação nos momentos da imersão no contexto da pesquisa. Esse conjunto de técnicas se relevaram adequadas para se alcançar os objetivos estabelecidos.

A análise e tratamento dos dados se cumpriu por meio de pressupostos da Análise Temática (Braun; Clarke, 2006). Essa técnica possibilita reconhecer as formas como indivíduos criam significados de sua experiência e as formas como o contexto social se apresenta nesses significados. Logo, a técnica se adequou ao objeto da dissertação, por se tratar de um contexto social específico a partir de um olhar crítico da realidade. Concentrado a isso, o suporte do método hermenêutico-dialético contribuiu para uma análise mais consistente dos dados.

Os principais autores utilizados nesta dissertação, foram: Reigota (2012), Loureiro e Torres (2014) e Layrargues (2014), que tratam sobre a Educação Ambiental e meio ambiente. Sobre cultura buscou-se nos escritos de Cunha (1989) que aborda de forma crítica e reflexiva, ao reconhecer a diversidade e a complexidade de diferentes grupos sociais. No que se refere a Educação das águas e comunidades ribeirinhas a base teórica está em Chaves (2001), Macedo, Rancke e Santos (2020), quanto aos aspectos educacionais está consoante as normas vigentes, mas especialmente o fundamento está em Gohn (2006), Domingos, Oliveira e Colosante (2020)

Para melhor situar esta dissertação, no campo da pesquisa científica e obter conhecimento das produções realizadas dentro da temática trabalhada, realizou-se o estado do conhecimento que na compreensão de Morosini e Fernandes (2014, p. 155), é “uma matéria formativa e instrumental que favorece tanto a leitura de realidade do que está sendo discutido na comunidade acadêmica, quanto em relação a aprendizagens da

escrita e da formalização metodológica para desenvolvimento do percurso investigativo”. Nesse sentido, aqui estão apresentados os resultados desse percurso investigativo sobre o que está sendo discutido referente ao objeto de estudo desta pesquisa.

Ainda, segundo o entendimento de Morosini e Fernandes (2014),

Estado de conhecimento é identificação, registro, categorização que levem à reflexão e síntese sobre a produção científica de uma determinada área, em um determinado espaço de tempo, congregando periódicos, teses, dissertações e livros sobre uma temática específica. (Morosini; Fernandes, 2014, p.155, grifos das autoras)

Com base nessa abordagem, dessas autoras, foi possível contextualizar a pesquisa nos campos educacional, ambiental e social associando-os com o contexto cultural de uma comunidade ribeirinha, no caso, o distrito Ilha de Santana/AP. Logo, se fez um levantamento das dissertações realizadas pelos Programas de Pós-graduação de Mestrado das Universidades Federais da região Norte do Brasil, disponíveis no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD).

No estado do conhecimento realizado, optou-se por buscar dissertações em razão da proposta da pesquisa estar relacionada à produção de dissertação. Nesta tarefa, optou-se por acessar as dissertações nesses dois bancos de dados, pois neles estão reunidos um número expressivo de publicações registradas pelas universidades brasileiras.

O levantamento se centrou no marco temporal de 2019 a 2023, ou seja, nos últimos 5 (cinco) anos que antecederam o ingresso da pesquisadora no Mestrado em Educação. Além disso, a primazia pelas Universidades Federais da região Norte do Brasil, consiste no fato de que a pesquisa se localiza nesta região, em especial na Amazônia amapaense e da necessidade em saber como as produções estão inseridas no campo científico, com contribuições para a delimitação e escolha de caminhos que são utilizados na dissertação. (Morosini; Fernandes, 2014)

Seguindo as fases metodológicas do trabalho desenvolvido por Morosini e Fernandes (2014), o estado do conhecimento se deu inicialmente na identificação da temática da dissertação (*corpus* de análise), com clarificação da pergunta de partida, e das palavras-chave referentes a temática pesquisada, que no caso foram utilizadas as principais palavras “Educação Ambiental”, “Meio Ambiente”, “Saberes de educadores”, “Ensino Fundamental” e “Comunidade Ribeirinha”, que sofreram confluência entre si, nessas combinações levou-se em consideração o contexto local, a metodologia aplicada e abordagem. Pois, de acordo com os autores é imprescindível, identificar e analisar

possíveis abordagens e caminhos, não só de fundamentação teórica, mas os aspectos metodológicos, que contribuem na delimitação e organização da investigação. (Morosini; Fernandes, 2014)

Diante disso, foram selecionadas 25 (vinte e cinco) dissertações que demarcam a Educação Ambiental na região Norte do Brasil e que de certa maneira se aproximam, em pontos específicos, do objeto de pesquisa ora aqui apresentado. Dentre as dissertações selecionadas, 19 (dezenove) foram encontradas no Catálogo da CAPES, no entanto apenas 11 (onze) possuíam autorização para divulgação. No Quadro 1, a seguir, constam as que foram acessadas na íntegra para a realização da leitura flutuante do corpus.

Quadro 1 - Dissertações sobre Educação Ambiental na região Norte (2019-2023)

ANO	INSTITUIÇÃO	AUTOR(A)	TÍTULO
2019	UNIR	NETTO, JOSUE	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PADRE ÂNGELO SPADARI, GARIMPO BOM FUTURO (RO)
2019	UFPA	SANTOS, ALBENITA RIBEIRO DOS	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO APOIO AO MANUSEIO E TRATAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM COMUNIDADES RIBEIRINHAS: ESTUDO DE CASO EM ABAETETUBA-PA
2019	UNIR	VASCONCELOS, GERDALVA ARAUJO DE	A TEMÁTICA AMBIENTAL NOS LIVROS DIDÁTICOS DE CIÊNCIAS E GEOGRAFIA E A RELAÇÃO COM A PRÁTICA EDUCATIVA NO ENSINO FUNDAMENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS DE PORTO VELHO – RO
2019	UNIFAP	CAMPOS, MARCELO CONCEIÇÃO DA ROCHA	EDUCAÇÃO AMBIENTAL POPULAR: POSSIBILIDADE METODOLÓGICA PARA PROBLEMATIZAÇÃO DAS QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS NO IGARAPÉ DA FORTALEZA/AP
2019	UFOPA	FERREIRA, PAULA DE SOUZA	POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A REALIDADE DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DO PARQUE E DA FLORESTA, EM SANTARÉM (PA), BRASIL.
2020	UNIFAP	PEREIRA, WALQUÍRIA DE ARAÚJO	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA AMAPAENSE: UM ESTUDO DE CASO NA ESCOLA FAMÍLIA AGROECOLÓGICA DO MACACOARI - EFAM NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL-AP
2021	UFPA	SOUZA, JAMILLE SILVA RODRIGUES DE	A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA DOCENTE EM CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DA REDE MUNICIPAL DE PARAGOMINAS-PA
2021	UFNT	SILVA, PATRICIA CARNEIRO DA	CONTRIBUIÇÕES DOS ESPAÇOS NÃO FORMAIS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA ESCOLA DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE WANDERLÂNDIA, TO
2021	UFPA	DUARTE, CONCEICAO PEREIRA	NARRATIVAS DE PROFESSORAS RIBEIRINHAS ACERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SUAS PRÁTICAS EDUCATIVAS: UM ESTUDO NA ESCOLA SÃO JOÃO BATISTA NA COMUNIDADE DE CAMPOMPEMA NO MUNICÍPIO DE ABAETETUBA/PARÁ
2022	UFOPA	ATAIDE, ANDRA LUCIA CHAVES	PRÁXIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DE UMA ESCOLA EM ÁREA DE PALAFITAS, NO MUNICÍPIO DE AFUÁ, PARÁ – BRASIL
2023	UNIR	CASAGRANDE, LIGIANE PAULY	ANÁLISE DAS PERCEPÇÕES UTILIZADAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (EA) DE UMA ESCOLA PÚBLICA DE ROLIM DE MOURA – RO

Fonte: Base de dados da CAPES (2024)

Após essa seleção, foi realizada a leitura flutuante do corpus de análise para a identificação dos textos, depois fez-se a construção de tabelas identificando o autor, ano da publicação, título do trabalho, área e instituição de origem, questões e objetivos de pesquisa, metodologia, resumo e palavras-chave. Posteriormente, resultou no quadro exposto acima, contendo as principais informações.

Dando início às análises, a dissertação de Netto (2019) situa a discussão no campo da Educação Ambiental com o objetivo de investigar como ela é praticada na escola e comparando-a com a temática ambiental presente no cenário global e no distrito de Bom Futuro, município de Ariquemes, estado de Rondônia. Logo, os objetivos e a metodologia da pesquisa, em alguns pontos como na análise do projeto desenvolvido pela escola e das entrevistas, estão no mesmo caminho que esta proposta de dissertação dedica-se, principalmente na composição do referencial teórico e a descrição da prática da Educação Ambiental na escola de ensino infantil e fundamental.

Na pesquisa de Santos (2019), mesmo não tratando como participantes educadores, e sim, educandos do Ensino Fundamental, mas se considerou importante selecionar o estudo, porque a discussão sobre a EA parte do contexto de comunidades ribeirinhas de Abaetetuba-PA que enfrentam sérios problemas ambientais ocasionados pela eliminação dos resíduos sólidos.

Por conseguinte, Vasconcelos (2019), em sua dissertação também aborda a temática ambiental, mas com o objetivo de analisá-la nos livros didáticos de Ciências e Geografia e sua relação com a prática educativa no Ensino Fundamental. Nesta pesquisa quanto a análise dos livros didáticos não se aproxima ao objeto de investigação desta proposta de dissertação, mas compreende a importância de todos os elementos que envolve a prática educativa de Educação Ambiental. Quanto a metodologia aproxima-se com relação aos participantes das entrevistas que foram educadores dos anos finais do Ensino Fundamental.

Contudo, Ferreira (2019) traz uma discussão relacionada de como vem sendo desenvolvida a PNEA através do trabalho das escolas municipais do Parque e da Floresta, que são consideradas polos disseminadores de Educação Ambiental na rede municipal de ensino, no município de Santarém (PA) e o estudo foi desenvolvido a partir de uma pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Logo, a dissertação mesmo não aproximando-se com relação ao seu objeto de investigação que está voltado para a garantia de efetivação da política no trabalho das escolas, esta foi selecionada exatamente por conta do contexto, em estar inserida no âmbito escolar e da importância da disseminação das ideias de Educação Ambiental nesses espaços.

Ao fazer a leitura do trabalho de Casagrande (2023), observou-se que sua pesquisa teve como objetivo conhecer e analisar a percepção teórico-metodológica das práticas pedagógicas realizadas em uma comunidade escolar, sobre a Educação Ambiental (EA) enunciada na legislação brasileira e sua articulação com o

desenvolvimento do educando e com o educador do Ensino Fundamental e médio por meio da observação e dialogia, entre aproximações e distanciamentos, a pesquisa move-se em direção da compreensão sobre a fundamentação teórico-metodológica utilizada na aprendizagem sobre a EA, o que é de grande importância para esta análise.

Posto isso, foi factível perceber em comum, que mesmo algumas dessas dissertações não se configurarem no contexto de uma comunidade rural/ribeirinha ou serem analisadas no ensino fundamental, mas apresentam uma discussão em torno da Educação Ambiental que se volta para a prática ou ações educativas no ambiente escolar relacionadas aos aspectos ambientais locais e da importância da disseminação da consciência ambiental e o engajamento nas ações de preservação do meio ambiente colocando as pessoas envolvidas como agentes críticos e transformadores.

Ao fazer uma leitura flutuante da dissertação de Souza (2021), foi possível identificar alguns pontos que convergem ao objeto desta dissertação, pois Souza propôs compreender sob que termos teórico-metodológicos a Educação Ambiental se insere na prática docente de educadores de ciências que atuam no ensino fundamental II, o que se aproxima ao trabalho de Casagrande (2023). No entanto, não se trata de uma escola rural ou ribeirinha, mas a forma como foi conduzida a pesquisa a partir da categorização com relação a compreensão dos educadores sobre EA e essa com a escola, é o ponto fundamental da pesquisa.

Não obstante, no trabalho investigativo de Silva (2021) o que chama atenção está no fato de que a autora buscou identificar as práticas e discursos sobre Educação Ambiental e analisar a concepção de EA como tema transversal na visão dos educadores da escola do campo, além da relação entre conteúdo e contextualização no cotidiano do educando, na descrição dos espaços utilizados pelos docentes e na metodologia aplicada em relação as práticas de Educação Ambiental, o que aproxima ao objeto que esta pesquisa se propõe, indo ao encontro de todos os elementos que envolvem as ações educativas escolares.

Ainda em consonância a partir da concepção de educadores sobre EA, a pesquisa de Pereira (2020) foi escolhida para fazer parte deste levantamento, principalmente, porque considerou a práxis educativa e os saberes docentes sobre a EA, realizada em uma Escola Família Agroecológica situada na Amazônia amapaense, cujo objeto de estudo se assemelha ao da pesquisa ora aqui apresentada, quanto ao saber de educadores sobre a EA e o meio ambiente referente a um contexto específico.

Por conseguinte, a pesquisa de Campos (2019) se configura no campo da EA na perspectiva popular, ao considerar aspectos como o ambiente em que a pesquisa foi realizada, o *locus* não é uma escola, mas se dá em um espaço conhecido como Igarapé da Fortaleza/AP, onde o estudo teve como foco as questões socioambientais desse local e foi utilizada na metodologia a roda de conversa. Dessa forma, vale ressaltar que a pesquisa de Campos (2019) e a de Pereira (2020) se configuram no contexto da Amazônia amapaense, se apresentando com pontos relevantes que as fizeram ser inseridas no corpus de análise.

Em continuidade, a partir de uma instigante leitura, Duarte (2021), descreve em sua dissertação as narrativas, coletadas por meio de entrevistas, de educadoras ribeirinhas acerca da EA em suas práticas educativas sintonizadas com as especificidades culturais ribeirinhas, que revelaram as suas práticas educativas em Educação Ambiental a partir do olhar e concepção de cada educadora. O que corrobora para o processo investigativo e se aproxima da realidade da pesquisa ora aqui apresentada, se tratando de um contexto específico.

Não menos importante, Ataíde (2022) apresenta um estudo que teve como objetivo principal analisar a práxis da EA em uma escola do município de Afuá (PA) e para o desenvolvimento da pesquisa os dados coletados foram por meio de documentos oficiais e formulários subjetivos aplicados, entre os participantes, educadores do ensino fundamental. Um dos pontos mais relevantes dessa pesquisa é quanto as práticas pedagógicas de EA realizadas pela escola investigada, que se mostrou, prioritariamente, focada nos aspectos socioambientais e culturais da realidade em que está inserida, as “área de palafitas”.

Assim, após a leitura dessas 11 (onze) dissertações, observou-se pontos de convergência e divergência, ou seja, que se assemelham ou se diferenciam do objeto de pesquisa desta dissertação. Mas, vale destacar que o trabalho de Netto (2019) e Ataíde (2022) são os que mais se assemelham, pois tratam de como são concebidas as práticas e as ações educativas e/ou pedagógicas de Educação Ambiental no ambiente escolar, relacionadas ao contexto local.

Além dessas dissertações disponíveis na íntegra para leitura no Catálogo da CAPES, foram encontradas 8 (oito) dissertações que não possuíam divulgação autorizada, por isso não se levaram em consideração para compor o quadro de pesquisas. Porém, compreendendo a importância da construção do estado de conhecimento, foi feita uma reflexão a partir da leitura de seus resumos, por estarem presentes na discussão dentro do

campo científico. Logo, dentre esses 8 (oito) resumos, se destacam 2 (dois) dentro da temática analisada o de Mendes (2019) e o de Rebouças (2021), esses resumos de dissertações foram publicados pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

No resumo da dissertação de Mendes (2019) intitulada como “Educação Ambiental no contexto de Escolas Rurais no Município de Porto Velho-RO”, foi levada em consideração principalmente pela pesquisa analisar como se desenvolve a Educação Ambiental no contexto das escolas rurais, em uma perspectiva da Educação Ambiental Crítica a partir das análises dos documentos da escola e das entrevistas.

Quanto ao resumo da dissertação de Rebouças (2021), intitulada como “Educação Ambiental em escolas rurais ribeirinhas do Município de Porto Velho, Rondônia”, descreve a Educação Ambiental nos anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas rurais no município. Logo, o ponto mais relevante que foi considerado refere-se as escolas pesquisadas estarem inseridas no contexto rural e ribeirinho de ensino fundamental, o que se aproxima do objeto de estudo desta dissertação.

Assim, as demais dissertações apresentadas no Quadro 2, que resultam em 8 (oito), foram encontradas na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), que em alguns casos estas mesmas dissertações não possuíam autorização de divulgação pela CAPES.

Quadro 2 - Dissertações sobre Educação Ambiental na região Norte (2019-2023)

ANO	INSTITUIÇÃO	AUTOR(A)	TÍTULO
2019	UFAM	RAMOS, ALBANICE DE SOUZA	PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE EDUCADORES DO CAMPO E SUAS INFLUÊNCIAS NO PROCESSO EDUCACIONAL NO MUNICÍPIO DE HUMAITÁ-AM
2021	UFPA	LIMA, JURANDY DAS CHAGAS	TRILHA INTERPRETATIVA COMO PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DE ENSINO PARA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM QUATIPURU/PA
2021	UFAM	CASTELO BRANCO, MÁRCIA TRIGUEIRO	PRÁTICA DOCENTE NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE HUMAITÁ – AM
2021	UFAM	AZEVEDO, ANNANDA RAYANE SANTOS DE	EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRÁTICA DE PROFESSORAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I (HUMAITÁ, AMAZONAS, BRASIL)
2021	UFAM	SILVA, OSMAR CORDEIRO DA	EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇO ESCOLAR MULTICULTURAL EM SÃO GABRIEL DA CACHOEIRA, AM
2023	UFAM	SOUZA, ELISÂNGELA DE CASTRO	EDUCAÇÃO AMBIENTAL, OS RESÍDUOS SÓLIDOS E A APLICABILIDADE DE METODOLOGIAS ATIVAS PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO, NO MUNICÍPIO DE TAPAUÁ – AMAZONAS - BRASIL
2023	UFT	MIRANDA, NASCIMENTO MARQUES DE	A PERCEPÇÃO DOS PROBLEMAS AMBIENTAIS URBANOS COMO SUBSÍDIO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO COM PROFESSORES DA ESCOLA MUNICIPAL BEATRIZ RODRIGUES DA SILVA, PALMAS (TO)
2023	UFPA	SILVA, CLICIANE MAGALHÃES DA	POR ENTRE SABERES AMBIENTAIS E CULTURA RIBEIRINHA: ELEMENTOS DA ABORDAGEM CTS NA PRÁTICA DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS

Fonte: Base de dados da BDTD (2024)

Importante frisar que algumas dissertações foram encontradas em ambas as plataformas, mas para não se repetirem foram incluídas nos quadros, apenas aquelas que tinham permissão para divulgação, com acesso aberto para leitura na íntegra, como acima.

Na dissertação de Lima (2021), intitulada como “Trilha interpretativa como proposta de sequência de ensino para promoção da Educação Ambiental em Quatipuru/PA”, teve como objetivo promover a sensibilização ambiental dos educandos do 7º ano do Ensino Fundamental Anos finais, por meio de uma sequência de ensino com uso de uma trilha interpretativa, com a realização de diversas atividades em espaços formais e não formais de ensino a partir de uma reflexão e sensibilização sobre os problemas socioambientais local e global.

Levando em consideração o objeto da pesquisa acima, que corrobora para situar a temática e sua relevância no campo de estudo. Outra pesquisa que se deu atenção foi a de Castelo Branco (2021), que teve por objetivo identificar as práticas pedagógicas da Educação Ambiental em disciplinas regulares das séries finais do Ensino Fundamental II nas escolas da zona urbana do município de Humaitá-AM. Este estudo aproxima-se, em muitos aspectos, com a proposta desta dissertação, no que se refere ao objetivo e aos procedimentos metodológicos, no entanto, se distancia no fato de que a pesquisa não se configura em um contexto rural/ribeirinho, mas toma o mesmo sentido na compreensão acerca da temática socioambiental e das possibilidades de uma EA crítica.

A pesquisa de Azevedo (2021), inclui-se nesta análise, pois teve como objeto de estudo investigar o que foi desenvolvido sobre os objetos do conhecimento da Educação Ambiental nos documentos curriculares e sua relação com a prática educativa para a efetivação do ensino interdisciplinar no Ensino Fundamental Anos iniciais, sob uma perspectiva da EA crítica e reflexiva. Mesmo de tratando de um estudo realizado com educadores(as) dos anos iniciais do Ensino Fundamental, destaca a importância dessa investigação por abordar um eixo norteador de caráter crítico e reflexivo, considerando os aspectos sociais, históricos e políticos que envolvem a temática ambiental.

A dissertação de Souza (2023), aborda o tema da EA que teve por objetivo compreender a relação de educandos do ensino médio com o meio ambiente, utilizando como ferramenta motivadora as metodologias ativas, em uma abordagem transversal para tratar a temática, a partir da percepção dos educandos quanto a geração/descarte de resíduos sólidos, numa escola pública na cidade de Tapauá/Amazonas. O ponto de maior relevância do estudo se refere a atitude socioambiental e a consciência da comunidade de acordo com a realidade local.

Na dissertação de Silva (2021), o autor faz uma abordagem sobre a importância da educação ambiental em uma escola multicultural e a presença de educandos e educadores indígenas, com o objetivo de refletir sobre a relação entre EA e o Multiculturalismo, no intuito de contribuir para o ensino das Ciências Ambientais em uma escola estadual. Faz-se um destaque para a dissertação de Silva (2023), a qual se caracterizou pela abordagem da Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS) presente em narrativas e práticas de educadores de uma escola ribeirinha, em que essas práticas dialogam com os saberes ambiental também na perspectiva da Educação Ambiental Crítica como cunhado por Layrargues e Lima (2014)

Ramos (2019) em sua pesquisa trabalhou a percepção ambiental dos educadores do campo, sua relação com a natureza e como estes trabalham os problemas atuais com seus educandos na Comunidade Cristolândia em Humaitá-AM. Na mesma direção, Miranda (2023), também, trabalha a percepção de educadores acerca dos problemas ambientais da área noroeste de Palmas (TO). Por isso, essas pesquisas se apresentaram relevantes para compor o estado do conhecimento, entre os distanciamentos e aproximações do objeto de estudo, principalmente por fazer uma abordagem da Educação Ambiental na perspectiva crítica (Layrargues; Lima, 2014), com base no mundo vivido pela própria comunidade escolar.

Portanto, de um total de 27 (vinte e sete) dissertações encontradas, sendo 19 (dezenove) na CAPES e 8 (oito) na BDTD. Subtraindo-se as 8 (oito) que não tinham autorização para divulgação pela CAPES, e que também não foram encontradas na BDTD, resultou em um total de 19 (dezenove) dissertações tomadas a conhecimento e analisadas que subsidiaram esta dissertação, não desprezando a leitura de 2 (dois) resumos de dissertações.

Doravante, parecem poucas dissertações acerca da temática, uma vez que a apreciação foi realizada entre as 11 (onze) Universidades Federais da região Norte do Brasil, que em sua maioria são resultados de pesquisas desenvolvidas nos programas de Mestrado em Educação. Devido a diversidade biológica, cultural, ambiental e social que compete com os problemas ambientais que essa região enfrenta, como o desmatamento, a exploração predatória do patrimônio natural, entre outras práticas que ameaçam a biodiversidade e a vida das populações, principalmente comunidades ribeirinhas, entende-se que as discussões em termos de Educação Ambiental, sobretudo, no ambiente escolar é essencial para estabelecer diálogos e estratégias para uma EA crítica e reflexiva.

No entanto, foram encontradas poucas pesquisas realizadas na Amazônia amapaense, dentre elas se destacou 2 (duas) dissertações (Quadro 1) que mais estabeleciam relações com o objeto de estudo. Entre as dissertações encontradas referidas a temática da Educação Ambiental, a maioria voltava-se para questões relacionadas as políticas públicas, de desenvolvimento sustentável, mudanças climáticas, processos de gestão ambiental e outras voltadas para processos de formação em ambientes informais e não formais, também, sendo de grande valia.

Porém, depois de leitura e análise, optou-se por aquelas que estivessem dentro da área de conhecimento da educação e ensino e que contemplassem estudos voltados para saberes de educadores e práticas educativas de Educação Ambiental no espaço escolar e que fossem, preferencialmente, no Ensino Fundamental. Além disso, que o contexto dessas pesquisas se configurasse em comunidades rurais e/ou ribeirinhas da região Norte do Brasil. Por isso, essa dissertação se destaca em virtude da pesquisadora investigar os saberes de educadores sobre Educação Ambiental e meio ambiente em uma escola situada no contexto uma comunidade ribeirinha, de modo a dialogar com as questões socioambientais vivenciadas pela comunidade.

Diante do exposto, a relevância da pesquisa realizada, entre outros pontos pertinentes ao sentido social, reside nos aspectos ambiental, educacional e acadêmico. No aspecto ambiental poderá contribuir para evidenciar as questões socioambientais existentes no contexto da Ilha de Santana e de como reverberam nas ações da escola em associação entre a relação humana com o meio ambiente. Em relação ao aspecto educacional poderá fomentar a discussão acerca da importância da Educação Ambiental que vincula o educador e o educando com a comunidade numa ação educativa permanente. Quanto a esfera acadêmica, a significância se molda a partir dos possíveis desdobramentos para outras pesquisas com o propósito de incentivar intervenções para modificações em realidades similares ao contexto da pesquisa.

Quanto a estrutura, esta dissertação está pensada da seguinte forma: a primeira seção, que consta desta introdução, traz uma abordagem sobre a temática, o contato da pesquisadora com o tema, o problema, os objetivos, bem como, o estado do conhecimento; a segunda contempla os aspectos metodológicos desenhados para a realização da pesquisa e os aspectos éticos; a terceira seção refere-se sobre a caracterização da Ilha de Santana, onde está estabelecido o *locus* da pesquisa, na configuração do seu contexto social, cultural, ambiental e educacional; a quarta seção disserta sobre a Educação Ambiental a partir do seu percurso histórico, tendências e

vertentes, e um aprofundamento na perspectiva crítica; a quinta trata sobre a Educação Ambiental em relação ao meio ambiente, a escola e o(a) educado(a) no contexto ribeirinho; na sexta seção são apresentados os resultados da pesquisa e respectivas análises; por fim, algumas considerações.

2 METODOLOGIA

Esta seção tem como objetivo apresentar o percurso metodológico e a fundamentação teórica que conduziram a investigação, destacando os procedimentos adotados em cada etapa (Gil, 2005; Gatti, 2002), balizada em aspectos éticos. Gil (2005, p. 584), ao abordar a importância da pesquisa na Educação Ambiental, define a pesquisa “como um processo que busca responder a problemas propostos por meio de procedimentos científicos”.

O ato de pesquisar surge a partir de inquietações, dúvidas e problemáticas, visando obter um conhecimento que vá além do entendimento imediato da realidade observada (Gatti, 2002). Ainda segundo a autora, para que a pesquisa seja considerada um corpo de conhecimento sobre um tema, ela deve apresentar características específicas e estar vinculada a critérios de escolha e interpretação de dados, dependendo de fatores como contexto, teoria e método (Gatti, 2010).

É crucial que o caminho metodológico seja bem planejado e estruturado para garantir o rigor acadêmico, reconhecendo que todo “conhecimento é aproximado e construído” (Minayo, 2002, p.13). No caso desta investigação, que lida com um campo educacional sensível e composto por pessoas, foi necessário um alicerce metodológico planejado e adequado para evitar abordagens unificadas e isoladas que pudessem comprometer a análise dos acontecimentos.

De acordo com a compreensão de Abreu e Almeida (2008), além de ser uma busca por conhecimento, a pesquisa é também uma atitude política e um processo contínuo de investigação diante do desconhecido, servindo como um instrumento essencial para a emancipação, que se inicia com a definição do método.

2.1 MÉTODO

Na pesquisa, para se alcançar os objetivos propostos julgou-se necessário a escolha do método, que deveria estar ligado ao objeto, ou seja, a ferramenta pela qual se percebe a realidade e a analisa. “O método nasce do embate de ideias, perspectivas e

teorias com a prática. Ele não é somente um conjunto de regras que ditam um caminho. É também um conjunto de crenças, valores e atitudes” (Gatti, 1999, p. 72).

Gamboa (2003), ao realizar alguns estudos sobre o que ele denomina de abordagens teórico-metodológicas da pesquisa educacional, chegou à hipótese de que existem diferentes formas de fazer ciência e que não se esgotam na alternativa das abordagens quantitativa ou qualitativa. Assim, é necessário entender que o método pode ser compreendido como o caminho dirigente a um determinado fim, porém não infalível, no processo de apreensão do saber, do modo de abordagens de concepções fenomenológicas, a partir da visão do pesquisador sobre uma realidade e dos elementos que a compõe (Martins; Theóphilo, 2016).

No trabalho investigativo, o método se refere ao formato de execução, e nesse formato, o intuito foi mapear processos que foram seguidos pela pesquisadora, ou seja, os caminhos sistemáticos seguidos tiveram sua base epistemológica diretamente relacionada a sua execução, a partir de cada escolha tomada, como os instrumentos que foram utilizados, os procedimentos de geração de dados e a análise desses dados, que estão alicerçados na compreensão do objeto interpretado.

Entre os quadros teórico-metodológicos disponíveis, optou-se pela combinação de dois métodos, o hermenêutico e o dialético, em função da necessidade de análises mais amplas e multifocais em torno de um ou mais fenômenos, na sistematização das etapas e apreensão do conhecimento (Bicalho; Oliveira, 2011), sustentando-se, assim, o uso de métodos mistos como fortemente desejáveis e realizáveis (Olsen, 2015).

Por esse motivo, o método hermenêutico-dialético, resultado das ideias centrais dos dois métodos citados, é o que se revelou mais adequado ao objeto em estudo, devido ao intuito da pesquisa basear-se em um estudo como instrumento de produção de racionalidade, pela análise das relações, das diferenças e do universo comum do pensamento crítico-dialético de forma articulada a hermenêutica filosófica, a qual não tem a pretensão de universalizar o conhecimento científico (Habermas, 1987).

A investigação teve como eixo norteador a combinação dessas duas vertentes (dialética e hermenêutica), a dialética que tem sua origem na visão de Habermas (1987) que emerge da Teoria Crítica para fornecer um método de análise e crítica social, na busca por emancipação e comunicação verdadeira, a qual reconstitui os pressupostos metodológicos da hermenêutica de Gadamer (1997), que por sua vez, consiste na arte de interpretar textos para descrever a natureza da compreensão humana na tradição e

considera a lógica do debate e do conflito de ideias a partir da noção centrada na importância da linguagem, esfera na qual se solidifica a compreensão.

No entanto, a perspectiva hermenêutica e a dialética em seu contexto galgaram diversas formas de interpretação e compreensão em obras de diferentes autores, que trouxeram a discussão em Habermas e Gadamer a partir de seus próprios entendimentos. Por isso, buscou-se a fundamentação do método hermenêutico-dialético em Minayo (2008) e Melo (2012) a fim de compreender e esclarecer como se processam as noções de conhecimento em Gadamer sobre hermenêutica e em Habermas sobre dialética.

Assim, o método hermenêutico-dialético, segundo Minayo (1992), é proposto para a análise e interpretação qualitativa dos dados, na categorização e interpretação de dados empíricos, onde o ponto de partida da compreensão é a linguagem (Minayo, 2008), em que a fala dos atores sociais é situada em seu contexto. A autora apresenta a operacionalização dos dados que consiste em ordenação, classificações e análise.

Diante da complexidade dos fatos e de interpretá-los, Melo (2012, p. 12) declara que “o paradigma hermenêutico [...] afasta-se do paradigma das ciências naturais, certa vez que os fatos humanos não podem ser captados da mesma maneira que os naturais” e, a linguagem pode estar inserida em um contexto de alienação. A autora acrescenta que “o sujeito só se insere num plano hermenêutico, em termos práticos, na medida em que consegue situar-se no ponto de vista do seu interlocutor para compreender as suas posições” Melo (2012, p.12).

O método em questão, ainda segundo Minayo (2008), propiciou uma atitude crítica em relação aos dados empíricos que se fundamentou em uma na visão dialética de mundo, respeitando o aspecto histórico e espacial vinculado ao conhecimento produzido, em que o sujeito está inserido num dado contexto tempo-espço. Assim, a pesquisa partiu primeiro da compreensão do contexto presente, dos elementos que compõe esse contexto, as pessoas, as relações entre o natural e o social, e os acontecimentos vivenciados no campo do estudo.

Para Melo (2012, p. 12), baseada na hermenêutica gadameriana, afirma que fatores como “a movimentação da linguagem hermenêutica trabalha para compreender textos via interpretação, tradução, etc. [...]. Não visa dominar o conhecimento por um ordenamento de categorias”. Logo, esses fatores corroboraram para que o jogo de linguagem hermenêutico não fosse particularizado em si mesmo, mas que promovesse e produzisse interação.

A pesquisa buscou, por meio do método hermenêutico-dialético (Minayo, 2008), caracterizar, analisar e interpretar a complexidade do fenômeno social e ambiental relacionado aos saberes de educadores sobre o meio ambiente e Educação Ambiental na Ilha de Santana, para compreender como as noções de conhecimento se complementam, enfatizando as potencialidades para o estudo de caso e uma interpretação da realidade.

O método não se limita a uma investigação científica, mas se fundamenta em uma perspectiva filosófica que busca entender a realidade de forma aberta, valorizando as diferentes visões de mundo e o sentido das mensagens dos emissores, conforme destacado por Minayo (2008). Em concordância com a autora, buscou-se a superação das visões parciais e seletivas da realidade, num pluralismo de saberes que foram construídos e produzidos pelos participantes da roda de conversa, colocando suas falas em seu contexto produzido.

O intuito foi acessar a pluralidade de visões sobre um fenômeno para revelá-lo, a partir do ponto de vista do interlocutor para compreender suas posições, que foram potencialmente catalisadas por meio da roda de conversa. Oliveira (2001) ao trabalhar com o método hermenêutico-dialético, mostra que pode ser utilizado de forma interativa, na qual é estabelecida uma constante relação entre o pesquisador e os atores envolvidos, em um processo dialético em constante diálogo, críticas, análises, construções e reconstruções coletivas, como proposto por Minayo (2002).

2.2 ABORDAGEM DA PESQUISA

Conforme dito por Gamboa (2003, p. 403), para identificar e determinar a abordagem da pesquisa é importante compreender “os valores e a pertinência das técnicas. As técnicas têm seu sentido no contexto dos métodos e dentro da lógica das abordagens epistemológicas ou dos paradigmas científicos”. Logo, o método depende da abordagem que a pesquisa segue, e as técnicas utilizadas para a geração de dados devem estar interligadas aos fundamentos epistemológicos e ao objeto investigado.

Assim, a abordagem qualitativa se apresenta predominante no desenvolvimento da pesquisa, pois de acordo com Gamboa (2003) em uma abordagem qualitativa como uma concepção de ciência, de epistemologia e não entendida como uma simples técnica ou método, mas que aceita a subjetividade dos fenômenos humanos e procura a sua compreensão e interpretação, não se limitando a si mesma, se fez adequada para o objeto de pesquisa que teve como foco os saberes de educadores a partir das vivências no contexto educacional específico e do viés da Educação Ambiental e o meio ambiente.

No entanto, entende-se das convergências e divergências da abordagem, além da dificuldade de se chegar a sua definição conceitual, é devido, principalmente, a sua subjetividade, multiplicidade, amplitude e complexidade, como afirma Chizzotti (2003), pois que ela retoma sobre um campo interdisciplinar e transdisciplinar. Esse tipo de “abordagem prima pela compreensão dos fenômenos nas suas especificidades históricas e pela interpretação intersubjetiva dos eventos e acontecimentos”. Gamboa (2003, p. 394)

Corroborando, Minayo (2003, p. 21) define esse tipo de abordagem como aquela que “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização de variáveis”. Diferente da abordagem das ciências naturais (objetividade do conhecimento), as ciências humanas e sociais estão fundadas na compreensão e interpretação da subjetividade dos fenômenos sociais e na tentativa de superar a ideia de reduzir os atos humanos a critérios de regularidade estatística ou a eventos, regras ou leis fixas. Para Denzin e Lincoln (2006),

A pesquisa qualitativa é uma atividade situada que localiza o observador no mundo. Consiste em um conjunto de práticas materiais e interpretativas que dão visibilidade ao mundo. Essas práticas transformam o mundo em uma série de representações, incluindo as notas de campo, as entrevistas, as conversas, as fotografias, as gravações e os lembretes. Nesse nível, a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem naturalística, interpretativa, para mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender, ou interpretar, os fenômenos em termos dos significados que as pessoas e eles conferem (Denzin e Lincoln, 2006, p. 17).

A este entendimento, Mazzotti (2002) considera nos estudos qualitativos, que o pesquisador é o principal instrumento de investigação e o qual deve fornecer informações sobre suas experiências relacionadas ao tópico, ao contexto ou os participantes, os quais introduzem vieses de interpretação dos fenômenos observados, mesmo que seja considerado a participação do pesquisador com o maior nível de neutralidade possível, o que foi realizado e está descrito em seção específica. Desta forma, o estudo qualitativo é caracterizado por André (2013, p. 14) da seguinte maneira:

Em oposição a uma visão empiricista de ciência, busca a interpretação em lugar da mensuração, a descoberta em lugar da constatação, valoriza a indução e assume que fatos e valores estão intimamente relacionados, tornando-se inaceitável uma postura neutra do pesquisador (André, 2013, p. 14).

As interpretações dos dados gerados e o modo como foram recebidos é um dos fatores mais importantes de uma pesquisa. Logo, como afirma Bauer e Gaskell (2000) não é apenas uma escolha, mas sim uma seleção de evidências a partir de uma amostragem estatística aleatória, a qual descreve a distribuição de atributos já conhecidos

no espaço social e da construção de um corpus que é tipificado como a escolha sistemática de algum racional alternativo, atributos desconhecidos, como um princípio alternativo da coleta de dados. Assim, a escolha da abordagem partiu do diagnóstico da situação problemática, da definição dos objetivos da pesquisa, das técnicas que foram utilizadas.

Segundo Castro e Oliveira (2022), por meio da pesquisa qualitativa é possível analisar dialogicamente relatos obtidos em um procedimento de pesquisa, tal como as falas dos participantes na roda de conversa. Sem estabelecer parâmetros e critérios fixos, tal abordagem de pesquisa permite analisar relações humanas no uso da linguagem, a partir dessa permite, também, a compreensão e interpretação como elementos essenciais da hermenêutica, e ainda, não conta com um desenho de pesquisa pré-estabelecido, mas com um plano investigativo suscetível à análise, que seguiu por meio da Análise Temática.

Pois, na abordagem qualitativa se leva em consideração o ser social e suas relações, que devem ser compreendidas e interpretadas. Sabe-se que a complexidade da situação exige um maior esforço para compreendê-la, por isso que Gamboa (2013, p. 27) afirma que “compreender é conhecer o que alguém está experienciando por meio de uma recreação daquela experiência ou do contexto daquela experiência em si mesmo”, o que não é tarefa fácil.

De acordo com Gamboa (2003), a vida não é estudada em segmentos, em porções particularizadas, mas é entendida como um todo integrado e estudada no contexto (meio ambiente) onde acontece (ecossistemas). Assim, os resultados derivados da pesquisa qualitativa passaram a ser compreendidos com base nos significados conferidos aos comportamentos e às experiências de cada pessoa, no caso estudado foram os educadores, sendo elas os participantes ou a própria pesquisadora dentro do contexto específico, o escolar, pertencente a um contexto totalizante, a Ilha de Santana.

2.3 TIPO DA PESQUISA

Dentre os arranjos metodológicos, a forma estratégica de pesquisa fundamenta-se no estudo de caso, devido ao foco na compreensão de contexto específico investigado, cujo desejo foi analisar as condições contextuais relacionadas ao “caso”. Como o estudo de caso apresenta diferentes abordagens e definições, para a pesquisa realizada, optou-se por adotar a concepção de Yin (2015).

Por meio da abordagem defendida por Yin (2015), o estudo de caso retrata “uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo (o “caso”) em

profundidade e em seu contexto de mundo real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto puderem não ser claramente evidentes” (Yin, 2015, p. 17). Nesta primeira parte da definição, considera-se o escopo de uma pesquisa de estudo de caso que implica em um trabalho de campo.

Na segunda parte da definição, o autor traz as características do estudo de caso, no qual a investigação

Enfrenta a situação tecnicamente diferenciada em que existirão muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado conta com múltiplas fontes de evidência, com os dados precisando convergir de maneira triangular, e como outro resultado beneficia-se do desenvolvimento anterior das proposições teóricas para orientar a coleta e análise de dados. Yin (2015, p. 18).

Diante dessa abordagem, pode-se inferir que para a pesquisa realizada, o estudo de caso foi adotado como um tipo específico de pesquisa, ou seja, como a investigação se cobriu das técnicas e das abordagens específicas para a coleta e a análise dos dados, provendo suporte para a geração de dados, em consonância com o método hermenêutico-dialético.

Ainda de acordo com Yin (2015), o tipo de pesquisa se caracteriza como um estudo de caso único, como uma variante da pesquisa, pois o objeto investigado se concretizou em contexto único, que se trata de uma comunidade escolar ribeirinha. Nesse sentido “pode representar uma contribuição significativa para a formação do conhecimento e da teoria”. (Yin, 2015, p. 54)

Ao se projetar a escolha do estudo de caso único, pensou-se que esse é apropriado, sobretudo, porque a pesquisa ocorreu em uma comunidade ribeirinha, que possui peculiaridades ambientais com importante cobertura vegetal e ao mesmo tempo questões a serem equacionadas, como por exemplo, o precário esgotamento sanitário e a questão do descarte inadequado do lixo.

A pesquisa se caracteriza, também, como um estudo de caso integrado, pois de acordo com Yin (2015, p. 58-59), esse tipo “pode envolver unidades de análise em mais de um nível [...], favorecendo os *insights* ao caso único”. Este se aplica à investigação envolvendo os saberes de educadores de diferentes componentes curriculares sobre os temas trabalhados, porque cada um tem suas próprias características e contexto. O que permitiu fazer uma análise mais profunda e generalizações analíticas de diferentes situações dentro de um mesmo estudo. Salienta-se que a pesquisa se deu a partir de temas previamente definidos, que Yin (2015) aponta como unidades de análise, os quais estão

relacionados com os saberes de educadores sobre o meio ambiente e Educação Ambiental no contexto da Ilha de Santana.

Dessa forma, o estudo de caso é um tipo de pesquisa que se interrelaciona com abordagens específicas à coleta e análise de dados, de forma abrangente, uma vez que o fenômeno e o contexto é uma situação da vida real. Assim, as técnicas escolhidas para a investigação foram pensadas de forma adequada ao tipo de pesquisa, que compreendem as variáveis de interesse, as várias fontes de evidências, e o aporte de proposições teóricas que conduziu a coleta e análise dos dados (Yin, 2015).

Por esses motivos, justifica-se a escolha do tipo de pesquisa a qual conduziu a investigação, com foco na compreensão do contexto específico pesquisado, o distrito de Ilha de Santana. Esse tipo de pesquisa possibilitou a análise a partir de uma visão ampla e integrada de conhecimentos reais de maneira detalhada, em associação com os saberes de educadores naquela comunidade. E, também, das situações singulares em que o contexto educacional se apresentou relacionados com a comunidade como um todo, que é de extrema importância para a compreensão do fenômeno, pois a escola não está isolada dos fatos que acontecem fora dela. Portanto a capacidade heurística do estudo de caso possibilitou compreender de forma simplificada as questões complexas.

2.4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta parte da metodologia versa não só acerca dos instrumentos, mas das características e formas atitudinais do campo pesquisado, numa relação entre a abordagem teórica fundamentada e os procedimentos adotados, que abrangem um conjunto de etapas e técnicas que guiaram a investigação, desde quando se pensou no problema até a análise dos dados e a divulgação dos resultados. Dessa forma, contempla a descrição do *locus* da pesquisa, os participantes e os instrumentos que foram adotados para a geração de dados.

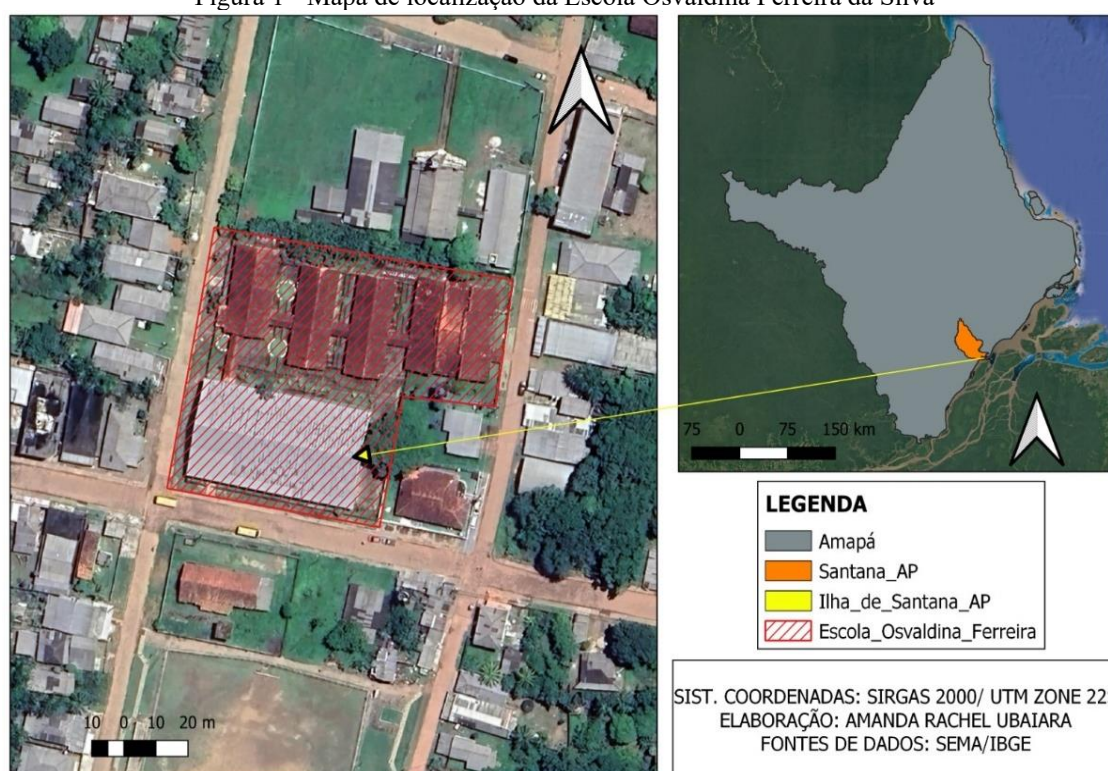
2.4.1 *LOCUS* DA PESQUISA

O *locus* da pesquisa foi a Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva. Porém, inicialmente, situada em uma comunidade ribeirinha que é composta por famílias, em geral de baixa renda (Atlas Brasil, 2017). Os pais dos educandos são, na maioria autônomos, distribuídos nas profissões de catraieiros, caseiros, agricultores, produtores de polpa, carvoeiros, carpinteiros, pedreiros, pescadores, serventes (serviços gerais),

motoristas, eletricitas, vigilantes, feirantes, tiradores de açaí, domésticas, dentre outras. Ressalta-se, ainda, que a minoria é vinculada ao funcionalismo público.

A referida escola está, portanto, instalada no distrito de Ilha de Santana – Santana/AP (Figura 1), na Avenida Peter Van Schupemberg _ nº 90, cadastrada no Ministério da Educação – MEC com o código INEP nº 16004469, com tipologia de uma escola da zona rural, no contexto de uma comunidade ribeirinha, a qual oferta do Ensino Fundamental II anos finais (do 6º ao 9º ano) ao Ensino Médio (1ª, 2ª e 3ª série), conforme ilustrada no mapa, a seguir:

Figura 1 - Mapa de localização da Escola Osvaldina Ferreira da Silva



Elaborado por: Amanda Rachel Ubaiara (2024)

No mapa é possível observar que a escola fica bem localizada, nas suas proximidades se encontra a igreja matriz de Santa Ana, a Unidade Básica de Saúde, o posto de policiamento. As casas, em sua maioria, são construídas em alvenaria, há pontos comerciais como mini-box, há inúmeras bateadeiras de açaí, loja de confecções, distribuidora de bebidas, farmácia. A rua situada em frente à escola é pavimentada com bloquete de concreto, a maioria das outras ruas não possuem pavimentação, são de terra batida, ou são passarelas, pontes de madeira, e possuem algumas áreas arborizadas.

Ao longo de sua história, desde sua criação através do Decreto nº 03/44 em 02 de fevereiro de 1944, a escola passou por diversas mudanças entre elas de nome e de endereço, até que por meio do Decreto nº 057/97 em 20 de junho de 1997, o nome da escola passou a ser Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, mas somente no ano de 2006 que a escola recebe um prédio novo, na Figura 2 abaixo ilustra a fachada da escola, atualmente recém reformada.

Figura 2 - Fachada da Escola Osvaldina Ferreira da Silva



Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2025.

A Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva quanto a sua estrutura física e instalações, possui 1 (uma) sala da direção, 1 (uma) sala da direção adjunta, 1 (uma) sala da coordenação pedagógica, 1 (uma) sala da secretaria escolar, 1 (uma) sala de leitura, 1 (uma) sala para o Atendimento Educacional Especializado (AEE), 1 (uma) sala para a biblioteca, 1 (um) laboratório de informática educacional, 1 (uma) sala para aulas de dança, 1 (uma) cozinha, 1 (uma) despensa, 2 (dois) depósitos, 1 (um) refeitório, 1 (uma) lanchonete, 1 (um) auditório, 1 (uma) quadra poliesportiva, 3 (três) banheiros/Sanitários com box(es) para uso dos funcionários, 2 (dois) banheiros/sanitários M/F para uso dos educandos, 1 (uma) sala para os multimeios didáticos, 1 (uma) sala para os educadores, 10 (dez) salas de aula, 1 (uma) sala p/ planejamento (técnico pedagógico) novo ensino médio, 1 (uma) sala de projetos e 3 (três) bebedouros.

O prédio antes da reforma, construído no ano de 2006, já não atendia a contento as demandas da escola. A quadra esportiva necessitava de ampliação e reparos na cobertura pois em período chuvoso as atividades eram suspensas para não colocar em risco a integridade física dos educandos; não possuía laboratórios; a sala dos educadores não dispõe de banheiro interno e as dimensões são desproporcionais em relação ao quantitativo de educadores existentes na escola.

Por isso, recentemente, em 2024, iniciou uma reforma na escola, a qual se estende até o momento, no ano de 2025, com a troca do telhado, revitalização de todos os espaços como as salas, banheiros, refeitório, quadra de esportes, faixada, agora conta com sala de leitura e uma sala reestruturada que serve de suporte aos componentes curriculares dos itinerários formativos e para realização de oficinas e reforço escolar no contraturno e outros, para proporcionar um ambiente adequado a toda a comunidade escolar e dar continuidade com as atividades realizadas durante o ano letivo.

No que se refere a recursos humanos a escola conta em seu Corpo Administrativo com um total de 2 (duas) Diretoras (geral e adjunta), a secretaria conta com 1 (um) Secretário Escolar e 3 (três) Auxiliares; o serviço técnico é composto por 03 (três) Pedagogos e 04 (quatro) educadores com formação em Pedagogia na função de Assessores Técnicos; nas salas ambientes (biblioteca, sala de leitura, laboratório de informática e sala multimídia) contam com um total de 02 (dois) educadores por ambiente.

O quadro de educadores é constituído por 37 (trinta e sete) que atuam em sala de aula, sendo 16 (dezesseis) pertencentes ao quadro estadual como efetivos e 21 (vinte e um) vinculados ao contrato administrativo. No momento a escola não possui carência de educadores. Todos os educadores lotados na escola são devidamente licenciados e aptos para o exercício da função em seus respectivos componentes curriculares, conforme carta de apresentação prestada pela Unidade de Controle, Lotação e Movimentação da Secretaria de Estado da Educação do Amapá (UCOLOM//SEED). No entanto a rotatividade dos educadores em contrato administrativo é constante, assim alguns educadores não atuam por mais de um ano na escola.

Em conformidade com seu Projeto Político Pedagógico – PPP (2023-2024) existe um total de 649 educandos distribuídos em Ensino Fundamental Anos finais (355 educandos distribuídos entre o 6º ao 9º ano), Ensino Fundamental Anos finais EJA (75 educandos distribuídos entre 3ª etapa, 4ª etapa), Ensino Médio EJA (70 educandos

distribuídos entre 1ª etapa, 2ª etapa), Ensino Médio regular (149 educandos distribuídos entre 1ª série e 2ª série).

Sobre a escola, de acordo com o PPP (2023-2024), ela recebe educandos em sua maioria da própria Ilha, porém admite também educandos oriundos do bairro Área Portuária, de vilarejos do distrito Ilha de Santana, da zona rural da Ilha de Santana, e comunidade da área litorânea chamada de Ribeirinha. Cabe mencionar, que boa parte dos educandos necessitam de serviço de transporte escolar terrestre (ônibus) e fluvial (catraia), para chegarem até a escola.

Assim sendo, consonante com a tipologia de escola rural atribuída pelo INEP, a escola deverá adequar o seu currículo à realidade dos educandos, que esteja alinhado com as características, necessidades e potencialidades da comunidade local, considerando o contexto social, cultural, econômico e ambiental. Em conformidade com o Art. 28 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Brasil, 1996), a qual estabelece que:

Art. 28. Na oferta da educação básica para a população rural, os sistemas de ensino proverão as adaptações necessárias à sua adequação, às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente: I- conteúdos curriculares e metodologia apropriada às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural; II - organização escolar própria, incluindo a adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; III - adequação à natureza do trabalho na zona rural (Brasil, 1996, p. 16).

Esse regramento está corroborado nos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN's (Brasil, 1997) ao anunciar que:

[...] a educação escolar deve considerar a diversidade dos alunos como elemento essencial a ser tratado para a melhoria da qualidade de ensino aprendizagem. [...] A escola, ao considerar a diversidade, tem como valor máximo o respeito às diferenças - não o elogio à desigualdade. As diferenças não são obstáculos para o cumprimento da ação educativa; podem e devem, portanto, ser fator de enriquecimento (Brasil, 1997, p. 96-97).

Nesse prisma, devido à complexidade natural e peculiar da região amazônica, a tipologia mais adequada é a que deve considerar as diferentes formas de organização do modo de viver, das relações sociais com a natureza, dos saberes cultural e ambiental, com o trabalho, entre outras formas. Desse modo, o termo escola do campo⁴, das águas e das florestas (Macedo; Ranke; Santos, 2020), é mais adequado devido a escola pertencer a uma comunidade ribeirinha. Embora ambas se desenvolvam em áreas rurais, se

⁴ O termo educação do campo “foi cunhado tendo em vista a preocupação de construir um campo teórico que se diferenciase da educação rural, que vinha e vem sendo marcada como educação hegemônica da classe dominante” (Macedo; Ranke; Santos, 2020, p. 152).

distinguem no seu enfoque e nas suas origens, assim, a educação destinada aos educandos de comunidades ribeirinhas na Amazônia é comumente chamada dessa maneira.

Portanto, como já anunciado, a escola foi escolhida por estar inserida em uma comunidade que apresenta rica biodiversidade e por outro lado, com diversos problemas socioambientais, além de apresentar um número considerável de educandos matriculados. Então, a escola não pode estar desmembrada da situação referida, e os mencionados regramentos a amparam a adequar o processo de ensino de tal maneira que, no aspecto socioambiental, possam inserir práticas educativas que estimulem os educandos a desenvolverem a consciência ambiental e, por extensão, a comunidade.

2.4.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

A escolha dos participantes sucedeu conforme descreve Mazzotti (2002, p. 162), foi “pensada de forma proposital em função das questões de interesse do estudo, o grau de conhecimento dos participantes sobre o objeto de estudo, das condições de acesso e permanência no campo e disponibilidade dos sujeitos”, bem como no fornecimento de informações específicas sobre o assunto relacionado a questões emergentes.

À vista disso, os participantes foram educadores(as), vinculados ao Ensino Fundamental Anos finais, do 6º, 7º, 8º e 9º ano dos diferentes componentes curriculares. Não foi definida uma amostra de participantes previamente, em razão do instrumento para geração de dados utilizado (roda de conversa). Portanto, adotou-se a técnica da amostragem por acessibilidade ou conveniência (Gil, 2016), que possibilita a participação livre e autônoma, proporcionando a participação do maior número de educadores prováveis.

A considerar a rotatividade de contratos administrativos, o critério de seleção da categoria de participantes, foi, preferencialmente, os educadores efetivos e, no caso de contratados, os que trabalham há pelo menos um semestre, ou seja, os que já tinham alguma familiaridade com a dinâmica da escola.

O convite a participação na roda de conversa foi realizado pessoalmente, em um dia que estava ocorrendo um plantão pedagógico com o envolvimento de todos dos educadores. Nesse momento, a pedagoga que conduzia a reunião, oportunizou um momento de fala à pesquisadora que informou sobre o objetivo da roda de conversa, data, horário e local em acerto com a direção da escola e apoio da coordenação do Ensino Fundamental para estimular a importância da participação dos educadores.

Diante do exposto, somente durante a realização roda de conversa foi possível conhecer e contar o número de participantes. Embora o evento tenha contado com a presença de aproximadamente 15 (quinze) educadores, a amostra efetiva foi composta por 9 (nove) participantes que consentiram formalmente em participar do estudo, assinando o Registro de Consentimento Livre e Esclarecimento (RCLE).

Por esse motivo que foram considerados e constituem o universo amostral esses nove educadores/as, todos atuantes no ensino fundamental. Para garantir o anonimato, conforme mencionado, os participantes são apresentados no Quadro 3 por meio de um código alfanumérico, composto pela letra inicial de seu nome e um número arábico, como forma de identificá-los.

Quadro 3 - Participantes da Roda de Conversa

PROFESSORES PARTICIPANTES					
PARTICIPANTE	SEXO	FAIXA ETÁRIA	MORADOR DA ILHA	TEMPO DE SERVIÇO NA ESCOLA	COMPONENTE CURRICULAR
A1	F	60-70 Anos	Sim	25 Anos	Ciências
J2	F	40-50 Anos	Não	6 Meses (contratação)	Língua Portuguesa
A3	M	30-40 Anos	Não	10 Anos	Arte
K4	F	40-50 Anos	Não	2 Anos (contratação)	Língua Inglesa
R5	M	50-60 Anos	Sim	30 Anos	Ciências
M6	F	50-50 Anos	Não	13 Anos	Ensino Religioso
F7	M	20-30 Anos	Não	2 Anos (contratação)	Matemática
D8	M	50-60 Anos	Não	15 Anos	Educação Física
C9	M	50-60 Anos	Sim	30 Anos	Geografia

Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

O quadro acima, foi construído com base nas informações fornecidas pelos participantes durante a dinâmica introdutória denominada de “Identificando-se como um elemento da natureza” – Apêndice C, a qual proporcionou um ambiente de conforto, interação e segurança, facilitando o diálogo. Assim, as informações correspondem ao sexo, faixa etária, se o participante é morador da Ilha de Santana ou não, o tempo de serviço na escola Osvaldina, considerando se é servidor efetivo ou contratado e o componente curricular que leciona.

Com a participação de educadores de diferentes componentes curriculares, foi possível ampliar a visão acerca da temática trabalhada, como recomenda-se na legislação, que a EA deve ser trabalhada de forma interdisciplinar e transversal, pois ela perpassa por todos os níveis e modalidades de ensino, em conformidade com a Lei 9.795/1999. Essa é a razão de envolver todos esses componentes. Em atenção ao objetivo da pesquisa,

estima-se que os educadores foram participantes fundamentais, pois são estes que desenvolvem orientações de estudo e de aprofundamento nos mais variados temas, e os quais puderam fornecer informações essenciais para a pesquisa.

No decorrer da imersão no contexto da Ilha de Santana, durante a observação participante, se pôde obter relatos de moradores da comunidade sobre diversas questões envolvendo o meio ambiente local, que para Gatti (2010) a denominação é cunhada de depoimento, como um instrumento válido para pesquisa. Esses relatos foram de pessoas que têm o olhar de quem vivencia o contexto do distrito Ilha de Santana.

Vale ressaltar, que em atenção à Resolução nº 510/2016 e para resguardar a não identificação dos participantes da pesquisa, estes são citados na apresentação dos resultados pelas iniciais de seus nomes acrescido de um algarismo arábico, conforme o quadro 3, sobre essa forma de identificá-los foi informado a eles no momento da assinatura do Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE).

2.4.3 INSTRUMENTOS PARA GERAÇÃO DE DADOS

As orientações e regras existentes na pesquisa científica são necessárias como referentes de validação e admissibilidade das análises, que devem estar ligadas as formas de mediação e representação que cada um faz (Gatti, 1999). Logo, nesse momento em que foram definidos os instrumentos da pesquisa, segundo Mazzotti (2002) esta é a fase de investigação focalizada, na qual se inicia a coleta sistemática de dados.

Conforme apontado por Gatti (2010), os critérios de escolha e interpretação de dados estão diretamente ligados à estrutura teórica do pesquisador, sendo essencial selecionar instrumentos adequados que gerem dados suficientemente resolutos e alinhados ao objetivo e ao problema da pesquisa. Por esse motivo, os instrumentos de coleta de dados empregados, em termos de perspectivas e metas, foram pensados e determinados de acordo com a referência teórica claramente adotada e a vivência.

Para isso, foram utilizadas como técnicas para a geração de dados a observação participante não-estruturada (Mazzotti, 2002) com obtenção de alguns relatos (Gatti, 2016) e a roda de conversa (Moura; Lima, 2014 e Warschauer, 2002).

Para Gatti (2010, p. 11), “o dado pode ser desde um conjunto de medidas bem precisas que tomamos até depoimentos, entrevistas, diálogos, discussões, observações”. Depoimentos, aqui entendidos e assumidos como os relatos, que não foram analisados em profundidade, mas serviram para elucidação de assuntos relevantes. A opção por essas técnicas deve-se ao entendimento de que elas puderam permitir conhecer o contexto da

Ilha de Santana e relacioná-lo com as falas dos educadores acerca do meio ambiente e Educação Ambiental.

Cada escolha foi tomada com base no contexto, pois para Boni e Quaresma (2005, p. 70) “o pesquisador deve realizar uma observação dos fatos ou fenômenos para que ele obtenha maiores informações [...], posteriormente deve fazer contatos com pessoas que possam fornecer dados ou sugerir possíveis fontes de informações úteis”. Por isso, a importância da observação no decorrer da pesquisa e durante os momentos mais oportunos se fez o contato com as pessoas em busca de, cada vez mais, informações que fossem relevantes para o estudo, como no caso dos relatos.

Para Mazzotti (2002, p. 166), a observação participante não-estruturada é uma técnica, “na qual os comportamentos a serem observados não são predeterminados, eles são observados e relatados da forma como ocorrem”, isso significa dizer que na observação participante o pesquisador poderá interagir com os participantes do contexto observado, que segundo Chizzotti (2000, p. 102) o interesse é reunir os dados para uma descrição apurada dos elementos de uma dada situação, que no caso desta pesquisa se realizou na comunidade em que a escola está inserida.

De acordo com Bauer e Gaskel (2008, p. 72), “na observação participante o pesquisador está aberto a uma maior amplitude e profundidade de informação, é capaz de triangular diferentes impressões e observações”. Ainda de acordo com os autores (2008), na observação o ambiente, os comportamentos individuais e grupais, a linguagem não-verbal, a sequência, a temporalidade em que ocorrem os eventos são fundamentais. Logo, todos esses aspectos foram observados e registrados em fotografias.

Outro instrumento utilizado, agora com a participação dos educadores, consistiu na técnica da roda de conversa (Moura; Lima, 2014 e Warschauer, 2002), inspirada no Círculo de Cultura (Freire, 1980; Freire, 1987). O Círculo de Cultura idealizado por Paulo Freire, consta descrito nas cartas aos animadores e às animadoras culturais de São Tomé e Príncipe (Freire, 1980) e na Pedagogia do Oprimido (Freire, 1987).

O Círculo de Cultura não é um centro de distribuição de conhecimentos, mas é sobretudo baseado no diálogo; é qualquer local em que um grupo de pessoas se encontram para discutir “sobre sua prática no trabalho, sobre a realidade local e nacional, representada nas codificações (representação de um aspecto da realidade) e descodificação (ato de analisar a codificação)”, Freire (1980, p. 13-14), é a pronúncia do mundo, ou seja, “a consciência emerge do mundo vivido, objetiva-o, problematiza-o, compreende-o como projeto humano” (Freire, 1987).

Diante disso, a roda de conversa foi realizada com base em Moura e Lima (2014), que a discute como instrumento metodológico a partir dos estudos de Warschauer (2002) sobre rodas de professores, identificada como caminho para a interdisciplinaridade, e considerada transdisciplinar, o que corrobora com os pressupostos da EA. Segundo Warschauer (2002, p. 47), que a roda de conversa “[...] é uma construção própria de cada grupo. [...] Constitui-se em um momento de diálogo, por excelência, em que ocorre a interação entre os participantes do grupo, sob a organização do coordenador [...]”. Logo, as rodas de conversas “consistem em um método de participação coletiva de debate acerca de determinada temática em que é possível dialogar com os sujeitos, que se expressam, escutam seus pares e si mesmos pelo exercício reflexivo” (Moura; Lima, 2014, p. 28).

A roda de conversa é, dentro da pesquisa do tipo estudo de caso, uma forma de geração de dados em que a pesquisadora se insere como participante da pesquisa pela participação na condução da conversa. É, sem dúvida, um instrumento que permitiu a partilha de experiências, o debate de situações cotidianas e o desenvolvimento de reflexões sobre o contexto socioambiental da Ilha de Santana, em um processo dialógico mediado pela interação com os pares e escuta.

Na roda de conversa, as fotografias registradas durante a imersão no distrito Ilha de Santana serviram como objetos de decodificação para os participantes. Esse uso fundamenta-se na perspectiva de Martins (2014), que define a composição fotográfica como uma construção imaginária e um ato de conhecimento social, validando a imagem como um documento legítimo para a apreensão da realidade expressa nas falas do grupo.

Essa concepção auxiliou o trabalho da pesquisadora ao tomar a fotografia como um documento social, e desse modo, ao entrar na realidade investigada e interagir com ela, se tomou todo o cuidado com sua interferência. Sobre esse prisma Martins (2014, p. 23) diz que “a fotografia não é apenas um documento para ilustrar nem apenas dado para confirmar [...]. Ela é constitutiva da realidade contemporânea e, nesse sentido, é, de certo modo, objeto e também sujeito”.

Na roda de conversa, as imagens foram utilizadas como fonte de evidências, pois elas são um dos componentes que constituem o Círculo de Cultura (Freire, 1987), pois a codificação pode se dar por meio de imagens ilustradas de diferentes formas. Desse modo, as imagens utilizadas na roda de conversa foram produzidas pela pesquisadora, durante o processo de imersão, envolvendo aspectos relacionados ao meio ambiente local, especificamente associados ao que Freire (1987) denomina de temas geradores. Esses

temas foram pré-definidos como: cobertura vegetal, agricultura familiar, lixo e resíduos sólidos, água, esgotamento sanitário.

Os temas geradores propostos por Freire (1987) não são apenas títulos, partem de uma compreensão crítica da totalidade do contexto em que os homens fazem parte, ou seja, numa forma crítica de pensarem o mundo. Como enfatiza Freire (1987), “o ‘tema gerador’ não se encontra nos homens isolados da realidade, nem tampouco na realidade separada dos homens. Só pode ser compreendido nas relações homens-mundo”. Logo, os temas geradores que foram definidos previamente não limitaram os participantes, mas os levou a pensarem referindo-se a sua à realidade e a seu atuar sobre ela, que é sua práxis.

O registro da roda de conversa se produziu por meio de filmagem, gravação de voz e de anotações, para obtenção de dados a serem analisados. De acordo com Pinheiro, Kakehashi e Angelo (2005) a filmagem ou vídeo “é indicado para estudo de ações humanas complexas difíceis de serem integralmente captadas e descritas por um único observador”, como o que aconteceu durante a roda de conversa, o que ofereceu a possibilidade da pesquisadora fazer anotações no decorrer da observação, sem deixar passar despercebido determinados aspectos, lembrando que, conforme anunciado de antemão, a identidade dos participantes foi resguardada, mantendo sua confidencialidade.

Segundo Freire (1987), a roda de conversa é um recurso para a construção de um espaço dialógico, guiada por um roteiro dentro da temática abordada, que serve para envolver os participantes e discutir o conteúdo de interesse. Esse espaço dialógico, de acordo com Freire (1987) proporciona uma relação horizontal entre os homens em um pensar verdadeiro e crítico, que só por meio do diálogo é possível, onde no Círculo de Cultura aprende-se em “reciprocidade de consciências”.

Ainda segundo o autor, “o diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, [...] o diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens” (Freire, 1987), assim sendo, o diálogo foi fundamental entre os participantes da roda de conversa.

Diante disso, a escolha da roda de conversa foi realizada a partir da compreensão do objeto de estudo, que trata da Educação Ambiental no contexto de uma comunidade ribeirinha, e se tratando de uma pesquisa qualitativa em que os significados das ações e das relações humanas buscam sentido e significações no aspecto da própria relação e da linguagem, articulada ao método hermenêutico-dialético empregado na pesquisa.

Desse modo, a opção pela roda de conversa, usada como instrumento para a geração de dados, se deu por ela ser um mecanismo participativo de diálogo, de reflexão

sobre os mais variados temas, pela possibilidade de troca de experiências, e sobretudo, por ela proporcionar um ambiente de socialização de saberes, na visão de uma construção e reconstrução de novos conhecimentos sobre a temática proposta, como assim partilha Moura e Lima (2014);

As Rodas de Conversa, quando utilizada como instrumento de pesquisa, uma conversa em um ambiente propício para o diálogo, em que todos possam se sentir à vontade para partilhar e para escutar, de modo que o falado, o conversado seja relevante para o grupo, suscitando, inclusive a atenção na escuta (Moura; Lima. 2014, p.28).

Sendo assim, trabalhar com diferentes técnicas e instrumentos em etapas diferentes do processo de investigação na pesquisa qualitativa conduz a uma gama de possibilidades quanto ao trabalho investigativo propriamente dito no estudo de caso, em que as questões envolvidas e o significado das respostas estão envoltos em um processo dialético, que leva a crítica e a autocritica, em um processo de pesquisa que se constitui de modo circular, reflexivo e contínuo.

Dado isso, a roda de conversa foi guiada por um roteiro, elaborado com base na temática da pesquisa (Apêndice C), no qual descreveu-se como foi realizada a roda de conversa. No início da roda de conversa se dispôs a apresentação dos participantes por meio de uma dinâmica introdutória, denominada de – Identificando-se como um elemento da natureza – descrita por Berenice Gehlen Adams do Projeto Apoema – Educação Ambiental (2005), que serviu para conhecer o perfil de cada um e promover a conscientização ambiental.

Após esse momento, foi feita uma fala de boas-vindas, expressando acolhida e agradecimento pela presença de todos. Procedeu-se à apresentação formal da roda, intitulada “A Ilha de Santana e a Educação Ambiental no Espaço Escolar” e o tema central do encontro, depois se estabeleceu a vinculação da roda de conversa com os objetivos da pesquisa em curso, explicitando a relevância da participação dos educadores/as para o estudo, no qual o objetivo da roda foi formalmente declarado.

Em seguida foram anunciados os procedimentos metodológicos e éticos da pesquisa. Definiu-se que o tempo de duração da roda de conversa seria em torno de 90 (noventa) minutos; acordou-se sobre a organização das falas, em que cada participante teve seu momento para falar sobre cada tema abordado; apresentou-se a pessoa externa responsável por acompanhar o encontro e auxiliar nos registros de gravação em áudio das falas e fotografias, assegurando que a pesquisadora pudesse manter total atenção na

condução do conteúdo e do diálogo; e ao final da roda de conversa foi assinado o RCLE pelos participantes em atenção à Resolução 510/2016-CEP.

Após a abertura da roda de conversa, iniciou-se a projeção de imagens registradas durante a imersão na comunidade. Cada fotografia serviu como ponto de partida para que os participantes exteriorizassem suas visões sobre a realidade local. Esse exercício de leitura visual, detalhado nas figuras a seguir, funcionou como um estímulo à percepção ambiental, fomentando reflexões críticas sobre a interdependência entre o social e o natural, bem como os significados atribuídos a cada cenário e tema abordado, como ilustrado a ser nas figuras.

Figura 3 – Fotografia tema da roda de conversa: cobertura vegetal



Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2025

A figura, apresentada acima, aborda o tema da cobertura vegetal, ilustrando uma via arborizada permitindo uma reflexão sobre o papel das árvores no cotidiano da comunidade ribeirinha. A partir da fotografia, que exhibe diversas espécies botânicas, os participantes discutiram suas percepções sensoriais, o bem-estar promovido pela vegetação e os vínculos que possuem com aquele ambiente, ecossistema local, promovendo uma reflexão sobre o pertencimento e a conexão com a flora local.

Figura 4 - Fotografia tema da roda de conversa: agricultura familiar



Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2025

A fotografia apresentada acima explora a agricultura familiar ao ilustrar o cultivo diversificado de macaxeira, acerola e abacaxi. Sob a perspectiva da educação ambiental, a fotografia serviu como base para um diálogo profundo sobre o ciclo de beneficiamento, como a produção de polpa e a viabilidade econômica da comercialização local, complementada com a fotografia que ilustra a fábrica de polpa do distrito que se encontra fechada, destacando a importância da segurança alimentar e do uso sustentável da terra.

Figura 5 - Fotografia tema da roda de conversa: lixo e resíduos sólidos



Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2025

No eixo temático sobre lixo e resíduos sólidos, a fotografia projetada expôs o acúmulo de lixo às margens do rio, um problema crítico no cenário do distrito. A fotografia acima serviu como catalisador para que os participantes discutissem a presença de descartes irregulares tanto no patrimônio hídrico, que é o rio, quanto nas vias públicas, promovendo uma reflexão participativa e necessária sobre a responsabilidade compartilhada na gestão de resíduos, manejo do lixo e a preservação do ecossistema local.

A figura subsequente, centrada no tema da água, foi utilizada como mediadora para uma discussão abrangente sobre a gestão dos recursos hídricos no distrito. A projeção permitiu que os participantes transcendessem a representação visual, debatendo as múltiplas dimensões do uso da água como um direito humano e um ativo ecológico, desde a esfera do abastecimento doméstico até as demandas das atividades produtivas locais e denunciando gargalos estruturais que afetam a segurança hídrica e comprometem a resiliência da comunidade frente aos desafios ambientais contemporâneos.

Figura 6 - Fotografia tema da roda de conversa: água



Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2025

Em uma progressão analítica que reflete a indissociabilidade entre o acesso à água e o manejo de efluentes, a roda de conversa evoluiu da discussão hídrica para o exame crítico do esgotamento sanitário. A projeção da figura subsequente atuou como um dispositivo catalisador, permitindo que os participantes conectassem a disponibilidade de água potável à problemática do descarte inadequado de resíduos líquidos,

evidenciando como a ausência de infraestrutura sanitária compromete a integridade do ecossistema e a saúde pública local.

Figura 7 - Fotografia tema da roda de conversa: esgotamento sanitário



Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2025

A figura acima, centrada no esgotamento sanitário, serviu como dispositivo para uma análise crítica sobre o saneamento ambiental no distrito. A projeção permitiu que os participantes discutissem não apenas a fotografia, mas seus desdobramentos socioambientais, como o descarte irregular de efluentes nos quintais e a construção inadequada de fossas. O debate objetivou percepções profundas sobre a precariedade do saneamento e suas consequências para a qualidade de vida no distrito, como os riscos de contaminação.

As figuras projetadas durante a roda de conversa atuaram como instrumento de estímulo visual e permitiu que os participantes desenvolvessem uma leitura crítica do seu cotidiano ao aprofundar os debates e despertar múltiplas perspectivas sobre a realidade local. Fundamentada na vertente Crítica da EA, esse exercício transcendeu a mera observação, proporcionando um entendimento sistêmico que conecta os problemas ambientais às suas raízes socioeconômicas e estimula a autonomia participativa das pessoas na transformação de seu território, incentivando o grupo a identificar desafios e a refletir sobre sua atuação como cidadãos diante da realidade do distrito.

Sob a ótica da EA, é importante destacar as fotografias projetadas não foram apenas usadas como uma imagem, mas como um instrumento de sensibilização e

percepção do meio, que levaram os participantes da roda de conversa a uma reflexão e conexão com cada tema discutido.

É relevante destacar que o corpus visual utilizado transcendeu as figuras expostas, compondo um inventário temático mais amplo que orientou a roda de conversa. Embora a reação inicial do grupo, ou seja, dos educadores participantes tenha sido de timidez ou observação restrita, a intervenção mediadora por meio de questionamentos provocativos realizado pela pesquisadora sobre as percepções sensoriais foi o catalisador necessário para aprofundar o debate. Esse processo permitiu que os participantes migrassem de uma visão superficial para uma análise reflexiva, conectando as imagens às suas vivências e transformando o registro fotográfico em um instrumento de alfabetização ecológica e conscientização social.

Notou-se uma correlação direta entre o pertencimento territorial e a profundidade das reflexões apresentadas. Os educadores residentes no distrito da Ilha de Santana demonstraram um domínio analítico superior, articulando falas ricas em detalhes e nuances sobre as figuras projetadas. Essa propriedade no diálogo emana de sua condição como sujeitos ribeirinhos: o conhecimento empírico e a vivência cotidiana no território permitem que eles traduzam as imagens não apenas como registros visuais, mas como fragmentos de sua própria realidade socioambiental, conferindo densidade crítica ao debate. E após esse momento de diálogo e socialização dos saberes, a roda de conversa foi finalizada com os pertinentes agradecimentos.

2.5 TÉCNICA DE ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS GERADOS

Ao chegar nesse momento de análise dos dados, não se chega ao final da pesquisa, pois esta fase depende das que a precedem. Logo, a escolha da técnica de análise possibilitou uma inferência sobre a pesquisa em si, quando se adotou uma perspectiva intermediária, em que as questões envolvidas e o significado das respostas foram envoltos em um processo dialético (Minayo, 2008).

A análise dos dados foi realizada com base na Análise Temática (AT) cunhada por Braun e Clarke (2006) a partir da tradução feita por Mackedanz com o suporte do método hermenêutico-dialético (Minayo, 2008; Melo, 2012) adotado, sendo o norteador metodológico da pesquisa.

A AT ainda não é reivindicada como um método de análise específico, mas destaca que estando devidamente nomeada e reconhecida não exige que os pesquisadores tenham que subscrever os compromissos teóricos implícitos da teoria fundamentada, o

que levou a percebê-la como técnica adequada para a qual a pesquisa se propôs, através da liberdade teórica que ela ofereceu.

Porém, como a AT é explorada pelas autoras no campo da Psicologia, para melhor compreensão, se buscou amparo da técnica em Rosa e Mackedanz (2021) que adotam o procedimento no campo educacional, sem desconsiderar a autoria de Braun e Clarke (2006), mesmo porque Rosa e Mackedanz se amparam em Braun e Clarke.

Para Rosa e Mackedanz (2021, p. 1), “tal metodologia de análise pode ser utilizada em pesquisas da área da educação e do ensino, sem vinculação a uma determinada corrente teórica, e pode ser trabalhada para alcançar resultados gerais”. Desta forma, na presente pesquisa, que se trata do tipo estudo de caso, a análise e interpretação dos dados, que inicialmente se isentou de pressupostos teóricos e epistemológicos, se deu segundo a concepção primária de Braun e Clarke (2006).

Assim, a AT de acordo com as autoras (2006) pode ser compreendida como um método analítico qualitativo usado para identificar, analisar e relatar padrões dentro dos dados, no qual se organiza e descreve o conjunto de dados em detalhes e que oferece abordagem acessível e teoricamente flexível para análise de dados qualitativos.

A AT não requer conhecimento teórico e epistemológico detalhado de abordagens, pois a “análise temática não está ligada a um quadro teórico preexistente, e por isso pode ser usada em diferentes enquadramentos teóricos” (Braun; Clarke, 2006, p. 7), mas é importante que sua posição teórica seja clara e associada diretamente ao texto (escrito ou falado).

Ainda, em conformidade com as autoras, a AT pode ser um método essencialista ou realista, pode ser um método construtivista, ou ainda um método contextualista. Dessa forma, é importante ponderar que a análise temática adotada, se apresentou como uma técnica realista, pois ela “relata experiências, significados e a realidade dos participantes. [...] Portanto, a análise temática pode ser uma técnica que funciona tanto para refletir a realidade, como para desfazer ou desvendar a superfície da ‘realidade’”. (Braun; Clarke, 2006, p. 7-8).

Então, a AT utilizada como uma técnica de tratamento de dados funcionou para refletir a realidade, não se chocando com quadro teórico e com o método utilizado, o hermenêutico-dialético, mesmo que este esteja associado a um arcabouço teórico definido. Porém, nesta etapa de procedimento analítico o que se buscou foi a complementariedade na condução das análises. Assim, se tornou claro e objetivo como

as etapas da AT se processam e como os temas dialogam não necessariamente com o referencial teórico.

O método hermenêutico-dialético foi empregado, portanto, como suporte e condução da técnica de Análise Temática (Braun; Clarke, 2006) no tratamento dos dados, sendo usado essencialmente as etapas de ordenação e classificação e, sobretudo contribuir na análise dos dados. Nessa perspectiva, para otimizar a compreensão do processo investigativo, a análise detalhada dos dados gerados pela roda de conversa foi estruturada a partir da combinação entre o método hermenêutico-dialético e a técnica da Análise Temática, que está descrita adiante.

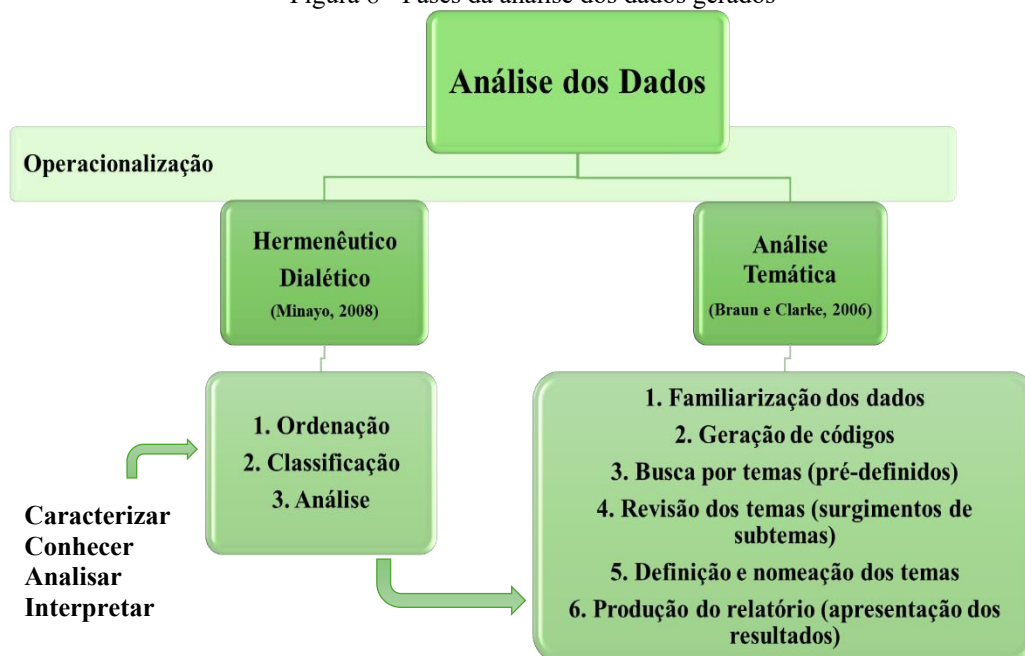
A análise detalhada dos dados gerados na roda de conversa foi cuidadosamente estruturada através de uma combinação metodológica vigorosa entre Análise Temática e a hermenêutica-dialética, estabelecendo um diálogo constante entre o rigor da técnica e a profundidade do método. Enquanto a primeira sistematizou a identificação dos núcleos de sentido nas falas, a segunda permitiu uma interpretação crítica das realidades vivenciadas, capturando os múltiplos desdobramentos dos temas abordados. Essa combinação resultou em um percurso investigativo capaz de traduzir a complexidade das interações humanas e a subjetividade dos participantes frente aos desafios socioambientais do território, dentro de seu contexto histórico e sociocultural.

Essa abordagem integrada permitiu uma interpretação profunda e crítica do material empírico, de forma dialogada. A pesquisa seguiu as fases sequenciais da Análise Temática sugeridas por Braun e Clarke (2006), que consistem em: familiarização dos dados gerados, geração de códigos, busca por temas (no caso foram pré-definidos), revisão dos temas, definição e nomeação dos temas e, por fim, a produção do relatório.

Vale ressaltar que durante o processamento dos dados gerados, primou-se pela indissociabilidade entre o rigor do método e a flexibilidade da técnica, harmonizando as etapas de ordenação e classificação documental com os pressupostos da AT, que estavam em concordância as suas fases. A natureza iterativa da análise permitiu ajustes pontuais, garantindo que o arcabouço metodológico respondesse às nuances das informações geradas, assim, quando necessário se fez as adaptações.

O percurso analítico, sistematizado na Figura 8, expõe de forma concisa as fases sequenciais do itinerário investigativo, otimizando a visualização da lógica metodológica empregada para melhor compreensão.

Figura 8 - Fases da análise dos dados gerados



Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2025)

Como as fases demonstram, a análise dos dados da roda de conversa articulou-se por meio da combinação sinérgica do método hermenêutico-dialético (Minayo, 2008) com a técnica da Análise Temática (Braun; Clarke, 2006). Inicialmente, a sistematização dos dados procedeu pela ordenação — que incluiu a transcrição integral e a síntese das falas por participante. A etapa de ordenação do material envolveu a organização das informações coletadas em campo para formar o corpus textual. Nessa direção, foi feita a transcrição da roda de conversa, que também, esteve articulada com as primeiras fases da AT (Braun; Clarke, 2006), que consiste na familiarização dos dados, seguindo com a geração de códigos e a busca por temas, que são apresentadas posteriormente.

Nesse caso, o material foi organizado a partir dos 5 (cinco) temas pré-definidos pela pesquisadora, de acordo com o proposto para a realização da roda de conversa. A ordenação resulta na própria organização das falas em temas iniciais que possibilita uma visão geral e imediata do conteúdo tratado, quais sejam: a) Tema 1: Cobertura vegetal; b) Tema 2: Agricultura familiar; c) Tema 3: Lixo e resíduos sólidos; d) Tema 4: Água; e) Tema 5: Esgotamento sanitário.

Em seguida, o material ordenado foi classificado por meio de leitura exaustiva e horizontal, identificando estruturas de relevância (códigos), repetições e similaridades nas falas dos participantes, em articulação com a técnica empregada. O objetivo foi construir

categorias de análise que sumarizam o sentido das falas e agrupam os temas, trazendo as principais ideias, conforme no quadro 4:

Quadro 4 - Classificação dos temas pré-definidos

TEMAS	CÓDIGOS	CATEGORIAS
Cobertura vegetal	Erosão / Degradação / Destruição / Preservação	Vulnerabilidade econômica, de subsistência e a inércia institucional
Agricultura familiar	Produção / Incentivo / Comércio / Mecanização	
Lixo e resíduos sólidos	Coleta / Descarte / Concientização / Poluição	A pressão contra o meio ambiente e o rio como depósito de descarte
Água	Abastecimento / Tratamento / Contaminação / Cuidado	Fragilidade hídrica: precariedade e risco de contaminação da água.
Esgotamento sanitário	Infraestrutura / Saneamento / Contaminação / Saúde	

Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Diante do exposto, o quadro apresentado foi elaborado e construído a partir das falas dos participantes, as quais constituem as unidades de contexto relativas aos temas discutidos. Ressalta-se que as categorias foram formuladas, nesta etapa, com o objetivo de proporcionar uma compreensão mais aprofundada da totalidade e de suas partes constituintes, permitindo destacar os temas centrais e evidenciar os padrões significativos identificados nos dados.

Por fim, a análise propriamente dita, fundamentada na construção de categorias temáticas robustas, seguiu as seis fases essenciais e indispensáveis da Análise Temática. Este processo buscou a reinterpretação dos dados gerados, permitindo a articulação dos dados empíricos com os fundamentos teóricos, os objetivos e a questão de pesquisa, conforme detalhado ao final desta seção.

A Análise Temática foi utilizada nesta pesquisa como uma técnica robusta, rigorosa e flexível para o tratamento de dados. Ao operar no nível latente, a AT possibilitou transcender o conteúdo semântico, ou seja, aquilo que é explícito, visando a identificação de ideias, suposições e ideologias subjacentes que informam e dão sentido ao discurso analisado. Segundo Braun e Clarke (2006, p.11) uma análise temática ao nível latente “vai além do conteúdo semântico dos dados, e começa a identificar ou examinar as ideias, suposições, conceitualizações e ideologias subjacentes que são teorizados como formatação ou informação do conteúdo semântico dos dados”, para a efetiva fidedignidade dos dados gerados.

Adicionalmente, a flexibilidade da Análise Temática reside na sua capacidade de permitir ao pesquisador determinar e organizar temas (e sua prevalência) de maneiras diversas, desde que sejam coerentes e relevantes, que façam sentido dentro do contexto. Essa característica foi fundamental durante a discussão na roda de conversa, possibilitando a organização dos temas em categorias que tornam o trabalho analítico inteligível e representativo da realidade empírica. “Neste caso, os temas identificados, codificados e analisados precisariam ser um reflexo preciso do conteúdo de todo o conjunto de dados” (Braun; Clarke, 2006, p. 9). Foi nessa perspectiva que foi balizada a análise dos dados.

Dessa forma, a abordagem metodológica permitiu a pesquisadora definir previamente os temas geradores, alinhando-os à literatura pertinente (Rosa; Mackedanz, 2021). As análises, portanto, partiram desses temas pré-definidos e foram subsidiadas por imagens que ilustravam a realidade local, o que contribuiu para o aprofundamento das discussões.

O processo de análise dos dados, conduzido pela AT, caracterizou-se por uma oscilação contínua entre a coleção organizada do material e a identificação dos trechos codificados, que foram estabelecidos como unidades de contexto. Tais unidades de contexto consistem nas falas originais dos participantes da roda de conversa. A análise se desenvolveu a partir da interpretação minuciosa dessas falas, onde a captação de temas de relevância intrínseca ao estudo de caso permitiu a produção dos resultados apresentados, refletindo a profundidade da investigação empírica.

Nesse processo, a aplicação das fases metodológicas da Análise Temática permitiu a emergência de subtemas a partir da articulação entre as categorias pré-definidas e as unidades de contexto (falas). Embora nem sempre predominantes quantitativamente, há a possibilidade de surgirem subtemas e não necessariamente ocorrências predominantes entre as falas, logo, esses subtemas foram qualitativamente significativos para o refinamento do agrupamento de códigos. Como detalhado no Quadro 5, essa maturação dos dados possibilitou uma análise mais profunda, transcendendo o conteúdo explícito e enriquecendo a compreensão do fenômeno estudado.

Quadro 5 - Sistematização dos temas e subtemas analisados

CATEGORIAS	TEMAS	SUBTEMAS
Vulnerabilidade econômica, de subsistência e a inércia institucional	Cobertura vegetal	Degradação da mata ciliar e erosão
		Valor da preservação e qualidade de vida
		Manejo da vegetação e infraestrutura
	Agricultura familiar	Carência de incentivo e mecanização
		Perda de áreas férteis e ganância
		Produção e comércio local
		Infraestrutura inoperante
A pressão contra o meio ambiente e o rio como depósito de descarte	Lixo e resíduos sólidos	Precariedade da coleta pública
		Descarte incorreto no rio e falta de conscientização
		Auto-crítica e responsabilidade coletiva
		Poluição trazida pela maré
Fragilidade hídrica: precariedade e risco de contaminação da água.	Água	Abastecimento por poço amazonas
		Projetos de tratamento abandonados
		Contaminação da água do rio
		Ênfase na conscientização e preservação
	Esgotamento sanitário	Ausência de saneamento básico
		Uso de fossa sem padrão técnico
		Risco ao lençol freático e saúde

Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Essa escolha de análise latente orientou a epistemologia para uma perspectiva construcionista, que “procura teorizar os contextos socioculturais, e as condições estruturais, que permitem que as ideias individuais sejam consideradas” (Braun; Clarke 2006, p. 12), visando as questões sociais e ambientais vivenciadas na comunidade ribeirinha que estão relacionadas aos saberes de educadores da escola Osvaldina que produziram e reproduziram significados e experiências relacionados ao meio ambiente e a Educação Ambiental do contexto de vivência local.

Quanto ao uso da AT, Rosa e Mackedanz (2021, p. 10) apontam “o fato de podermos fazer uma análise geral, muito semelhante à hermenêutica, e poder utilizar os códigos gerados para fazer comparações em diversos referenciais teóricos”, que serviu como suporte ao método hermenêutico-dialético, possibilitando a organização dos dados (obtidos por roda de conversa e observação) em temas e categorias de forma rica e detalhada.

Por isso a escolha da técnica, pois ela forneceu uma ferramenta flexível e útil, que potencialmente proveu um conjunto rico e detalhado, ainda que complexo, de forma particular de análise ao se fazer escolhas ativas e possibilitando tratar e organizar em categorias, temas e subtemas os dados da pesquisa que foram gerados a partir da roda de conversa que se realizou com os participantes, bem como articulada com a observação participante realizada no contexto da comunidade, que geraram imagens documentas.

2.6 ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com Gatti (2012, p.14), “no contexto sociocultural contemporâneo, os estudos no campo da educação estão cada vez mais submetidos a novas exigências de qualidade, até de excelência mesmo”. A pesquisa em educação, que lida com seres humanos e suas relações socioambientais, deve priorizar rigorosos aspectos éticos. Isso implica o respeito à dignidade humana, a proteção dos participantes e a garantia de sua participação consciente e livre.

Neste contexto, o estudo assume a tentativa de trabalhar a não-neutralidade como princípio metodológico e teórico na busca por consensos sustentáveis, reconhecendo um posicionamento que pode ser visto como parcial ou tendencioso em relação aos interesses específicos da pesquisa. Contudo, essa abordagem é conduzida mediante uma rigorosa depuração analítica, garantindo o respeito inegociável aos pensamentos, opiniões e posicionamentos de todos os envolvidos.

Em estrita conformidade com a Resolução nº 510/2016, que estabelece as diretrizes éticas para pesquisas em Ciências Humanas e Sociais e reconhece a inerente presença de riscos, mesmo que mínimos, nas dimensões individual ou coletiva, a presente pesquisa foi conduzida com rigoroso atendimento às normas e diretrizes éticas vigentes. Este cuidado assegurou a proteção dos participantes e a integridade do processo investigativo, considerando as especificidades do trabalho com seres humanos.

Logo, o primeiro passo a se tomar e que fez parte do protocolo da pesquisa, se refere ao Termo de Anuência, que é um documento que descreve como a pesquisa será realizada, atesta o apoio e a autorização da instituição ou local para a realização da pesquisa por parte de seu representante, no caso deste foi a autorização emitida pela Gestora/Diretora da Escola Osvaldina Ferreira da Silva, o qual está devidamente assinado e carimbado pela Diretora Adjunta da escola, devido à ausência da Diretora no dia da solicitação (Apêndice A).

Firmado esse compromisso, o próximo passo fez-se necessário a assinatura do Registro de Consentimento Livre e Esclarecido – RCLE (Apêndice B) para requisitar o envolvimento dos participantes da pesquisa – educadores e educadoras na roda de conversa, bem como, foi necessário para a pessoa da comunidade que forneceu o seu relato sobre o objeto de investigação, além da assinatura do Termo de Autorização de uso de imagem, som e voz para fins científicos, resguardada a identidade dos participantes. Em um caso especial, foi necessário a autorização dos responsáveis de uma educanda

para a divulgação da imagem de um poema produzido por ela, como documento para compor esta dissertação.

Desta maneira, para prosseguir com a investigação em todas as etapas, principalmente na fase sistemática de coleta de dados, no intuito de evitar, minimizar, corrigir ou sanar os riscos inerentes, apresentou-se os possíveis riscos e medidas minimizadoras aos participantes da pesquisa, de acordo com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Importante ressaltar que cada técnica de coleta ou geração de dados poderia provocar riscos, mesmo que mínimos e que foram apresentados, em contrapartida as medidas minimizadoras que poderiam ser tomadas pela pesquisadora, caso houvesse alguma intercorrência, o que não foi necessário.

A observação participante foi conduzida com a previsão de potenciais desconfortos, como invasão de privacidade, constrangimento ou interferência na rotina dos participantes, devido à presença da pesquisadora. Para mitigar esses riscos, foi adotada uma abordagem humanizada e cautelosa, utilizando linguagem simples e respeitando integralmente os valores, cultura e procedimentos habituais dos participantes. Como medidas minimizadoras, garantiu-se o anonimato e a liberdade total para que os participantes interrompessem o processo a qualquer momento.

Em relação à metodologia de roda de conversa, foram previstos riscos como a exposição da imagem, a divulgação de dados confidenciais, a quebra de anonimato, e eventuais conflitos ou desigualdade na participação. Para prevenir e atenuar esses danos, garantiu-se o anonimato dos participantes e a preservação de sua imagem. Além disso, na pesquisa coletou-se apenas informações essenciais ao objeto de investigação. Inclusive as falas, gravadas em áudio, foram tratadas como estritamente confidenciais e utilizadas apenas para fins científicos, garantindo o sigilo e a guarda adequada dos dados.

Desse modo, os participantes citados nos resultados estão identificados apenas pelas iniciais de seus nomes, seguidas de algarismos arábicos, e nas falas transcritas, também, foi indicado o componente curricular do educador/a. A roda de conversa transcorreu sem intercorrências, incentivando a expressão dos participantes por meio de imagens e mantendo o foco nos objetivos propostos.

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por meio da Plataforma Brasil para apreciação e emissão de parecer que respaldaria a realização da pesquisa. Após esses procedimentos, o CEP emitiu o Parecer de Aprovação, com CAAE: 89252525.3.0000.0003 e o Número do Parecer: 7.863.953.

3 ILHA DE SANTANA: O CONTEXTO CULTURAL E SOCIOAMBIENTAL

Na condução de uma pesquisa, torna-se essencial compreender plenamente o objeto de investigação, reconhecendo suas características e peculiaridades. Dessa forma, esta seção tem o propósito de apresentar “O contexto cultural da Ilha de Santana/AP” com foco nas questões ambientais. Serão abordadas, também, as particularidades desse distrito considerado como comunidade ribeirinha, através do resgate histórico até a atualidade, os quais envolve o processo de ocupação do local e sua dependência ao município de Santana. Não obstante, trará uma discussão sobre o processo de escolarização, ou seja, como se estabelece o sistema de educacional escolar no distrito.

3.1 A ILHA DE SANTANA: CONFIGURAÇÃO DO CONTEXTO ESPACIAL E CULTURAL

A Ilha de Santana é um dos cinco distritos do município de Santana, situados no estado do Amapá, entre os outros distritos estão: Anauerapucu, Igarapé do Lago, Piaçacá, Pirativa (PMS, 2021). Geograficamente, a Ilha “se encontra à margem esquerda do rio Amazonas em frente à sede do município de Santana, possui em média uma população de 2.689 habitantes em uma área de 50,3 km²”, de acordo com os dados do IBGE de 2010, porém atualmente com a estimativa entre 3 a 5 mil habitantes (IBGE, 2023).

O distrito Ilha de Santana foi criado pela Lei nº 452/99 da Prefeitura Municipal de Santana que inclui no seu perímetro urbano. Seu território possui uma área de 50,3 km², e de acordo com o 3º parágrafo da referida lei (PMS/99) “O Distrito da Ilha de Santana inicia no porto, ponto inicial, seguindo pela orla do rio Amazonas, contornando a Ilha, até o ponto inicial”, possui uma área total de 19,7 km com 1970 hectares.

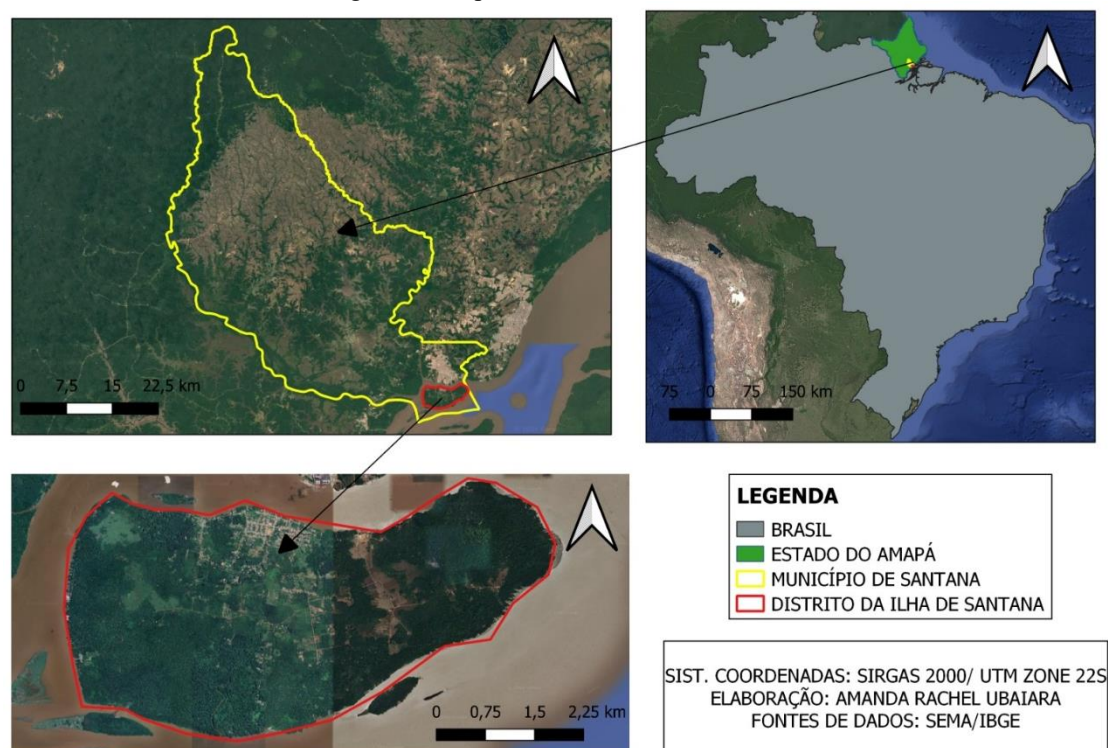
Outras informações do distrito sobre a localização que são importantes, de acordo com a Embrapa (1998), no documento nº138, que fala sobre Solos da Ilha de Santana, sua localização geográfica, a partir da área estudada:

Tem extensão de 2.005,13 hectares, está situada na Região Norte do Brasil, às margens do Canal do Norte e em frente à cidade de Santana, município de Santana, Estado do Amapá, entre as coordenadas geográficas de 00°04'00'' e 00°06'00'' de latitudes sul e 51°08'00'' e 51°12'30'' de longitude oeste de Greenwich. (Embrapa, 1998)

Assim, a seguir, na figura 9 visualiza-se o mapa que mostra uma imagem de satélite ou aérea focada na área do distrito Ilha de Santana, com demarcação geográfica em destaque com contorno vermelho, no canto superior direito, há um mapa de contexto

que mostra o estado do Amapá⁵ em verde e a localização do município de Santana destacada em amarelo, e no município destaca-se em vermelho o distrito de Ilha de Santana.

Figura 9 - Mapa do Distrito Ilha de Santana



Elaborado por: Amanda Rachel Ubaiara (2024)

Antes da data de sua criação, a Ilha de Santana tem sua história atrelada ao município de Santana que teve início do agrupamento populacional em Ilha de Santana, em 1753, quando Mendonça Furtado (governador do Grão-Pará e Maranhão) se deparou com a Ilha e a elevou à categoria de povoado. Posteriormente a cidade de Santana foi fundada por ordem de Mendonça Furtado em homenagem a Santa Ana, de quem os europeus eram devotos. Os primeiros habitantes foram moradores desse agrupamento populacional (ALAP, 1999).

Os aspectos culturais da comunidade se baseiam na primeira formação do distrito que foi feita por europeus portugueses, mestiços vindos do Pará e indígenas da nação Tucujus vindos do alto Rio Negro (Lima, 2013), comandados pelo português Francisco Portilho de Melo (um contrabandista de pedras preciosas e escravos, que fugia das

⁵ Amapá, antes território federal, atualmente estado brasileiro desde 1988, localizado no extremo norte, na Região Norte, com capital em Macapá, ao sul do estado. Faz fronteira com o Suriname, a Guiana Francesa e o Oceano Atlântico que o banha ao norte e leste, situado a margem esquerda da foz do Rio Amazonas, e limita-se com o estado do Pará ao sul/oeste.

autoridades fiscais paraenses em decorrência de comércio clandestino que exercia). Portilho tornou-se aliado e cooperador de Mendonça Furtado, de sua aliança com Mendonça Furtado obteve o título de Capitão do então povoado de Santana.

Cabe ressaltar a importante história do município de Santana que conta principalmente a partir da descoberta das jazidas de manganês em Serra do Navio pelo caboclo Mário Cruz e da consequente instalação da Indústria e Comércio de Minério S.A – ICOMI naquele local, no ano de 1956, Santana experimentou um crescimento populacional significativo. Foi o momento também em que teve início a construção da ferrovia Santana/Serra do Navio, com 194 km de extensão. A principal finalidade era transportar os operários e escoar o carregamento de minério, em virtude da inviabilidade do transporte por via marítima com destino direto aos mercados interno e externo. (Santos, 2013)

Com a instalação da ICOMI, foi construído um cais flutuante em frente a Ilha de Santana, que acompanha o movimento das marés, pela sua profundidade e fácil navegabilidade, permitindo assim o acesso de navios cargueiros de grande porte, por se tratar de uma cidade portuária, gerando empregos, atraindo pessoas de várias partes do país e incentivando comércios e pequenas indústrias. Foi construído o principal porto de embarque de pinho para exportação e desembarque de navios, contendo produtos importados. É também em Santana que se localiza o Distrito Industrial do Amapá⁶, à margem esquerda do rio Matapi, afluente do rio Amazonas.

A BRUMASA, fábrica de compensados da empresa Bruynzeel Madeira S.A ligada ao grupo Caemi Mineração e Metalurgia, foi instalada na década de 60 em Santana, provocando a criação de outro porto para a cidade. O porto existente era exclusivo da empresa ICOMI, associada da empresa multinacional Bethlehem Steel. O governo foi obrigado a remover o aglomerado da beira do cais, chamado de “Vila Confusão” ou “Vila Cutaca”, acentuando a tendência de expansão ao longo do eixo norte. Esta vileta hoje se transformou no bairro Nova Brasília.

Com o esgotamento das jazidas manganíferas, fez-se necessário buscar alternativas econômicas para o estado do Amapá. Em 1991, os parlamentares amapaenses articularam junto ao Governo Federal a implantação da Área de Livre Comércio de

⁶ O Distrito Industrial do Amapá é um espaço para instalação de empresas e negócios, o qual inclui o Distrito Industrial Macapá/Santana localizado na Rodovia Macapá /Mazagão, na entrada do Posto Trevão e se estende até as margens do rio Matapi.

Macapá e Santana⁷ (ALCMS), no intuito de impedir que a economia do Estado paralisasse. Por outro lado, a implantação da ALCMS provocou um crescimento populacional em todo o Estado. O resultado deste superpovoamento provocou um processo de urbanização desordenada com consequentes problemas sociais. Santana vivencia hoje uma das maiores concentrações de imigrantes do estado, e forma uma conurbação com a capital, Macapá, juntas constituem a Região Metropolitana de Macapá.

O município tem área de 1.579,6 km², que ocupa 1,08% da área do estado, sendo que destas 24,536 km² de área urbana; em 2021 a população era de 124.808 habitantes e a densidade demográfica era de 79,01 hab/km² (PMS, 2021), na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 2 e 1 de 16 (IBGE, 2022), o que o posiciona dentre os 5.570 municípios nacionais como o 276º mais populoso do Brasil e o segundo do Amapá. Com relação a altitude da sede do município é de 7,46 m, tem latitude 00°02'39" sul e longitude 51°10'42" oeste. Fica distante da capital pela Rodovia Duca Serra cerca de 17km.

Santana mantém-se voltada para novos investimentos e o turismo em todas as suas especificidades, no entanto em contraste com alguns problemas de saneamento básico. De acordo com o Instituto Trata Brasil (2022), no município de Santana, do total de habitantes, 59.100 pessoas não têm acesso à água, 106.203 pessoas estão sem coleta de esgoto e 3.567,44 mil m³ de esgoto não tratado. O que demonstra a falta de políticas públicas e investimentos no setor de saneamento básico.

Assim, desse total, no distrito da Ilha de Santana, por ser uma comunidade ribeirinha, os índices são mais inferiores, não se tem um número ao certo, devido a insuficiência de informações, mas considerando a dependência do distrito ao município, entende-se que ocorre o mesmo. Outra questão importante, refere-se aos resíduos sólidos e ao lixo, que são encontrados na margem do rio e nas ruas do distrito, o que gera uma grande preocupação com relação ao meio ambiente e a saúde da população.

No entanto, o Governo do Estado do Amapá, por meio da Secretaria das Cidades, tem convênio firmado com o município de Santana para a execução de serviços que consistem na coleta, transporte e destinação final dos resíduos sólidos domiciliares, incluindo campanhas de Educação Ambiental, conforme a Lei nº 12.305/2010 que

⁷ ALCMS criada pelo Decreto nº 517, de 8 de maio de 1992, para o livre comércio de importação e exportação, estabelecida com a finalidade de promover o desenvolvimento do Amapá. (Planalto, 1991)

instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, sobre a necessidade de redução da geração de resíduos e de conservação da limpeza urbana. (SDC/AP, 2024)

Mesmo com essas problemáticas, de acordo com a Secretaria de Estado do Planejamento (SEPLAN, 2021) do Governo do Estado do Amapá, o município de Santana apresenta uma biodiversidade com pontos turísticos que apresentam particularidades de extrema relevância como a sua bacia hidrográfica pelos rios Matapi, Vila Nova, Maruanum, Piaçacá, além dos Igarapés do Lago e da Fortaleza banhadas pelo rio Amazonas. Nas terras do município predominam cinco tipos de vegetação: cerrado, floresta tropical densa, área alagada, tendo grande presença de áreas de várzeas, e tensão ecológica. A vegetação é formada por campos naturais inundáveis, regiões de várzea e florestas primárias e secundárias (PMS, 2021).

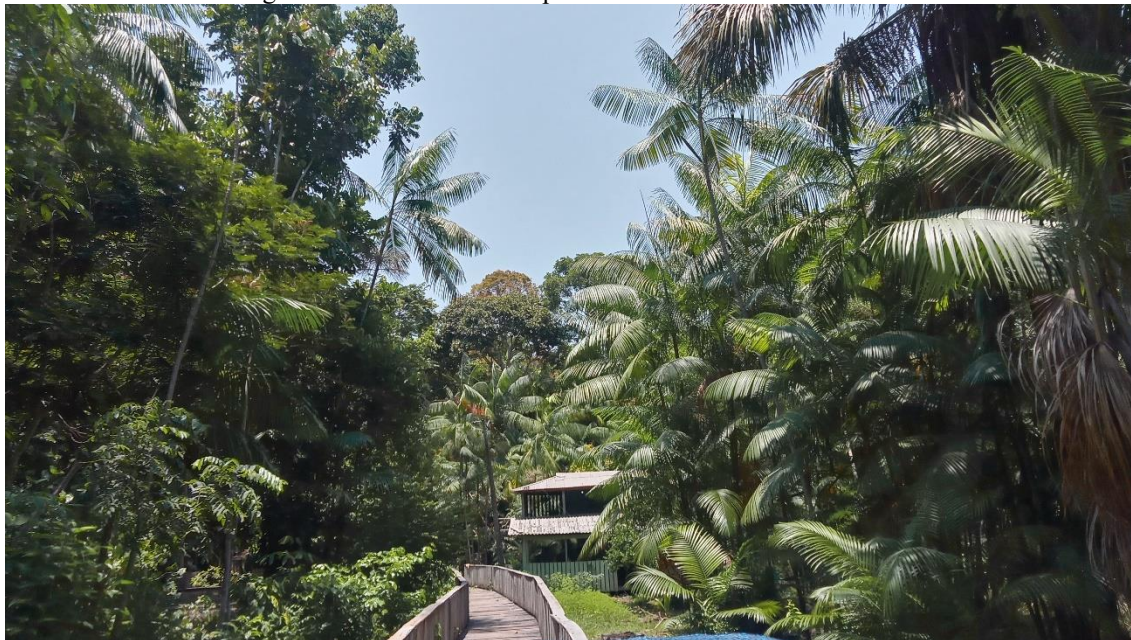
Assim, dessa presença de áreas de floresta e da relação com o rio, que a Ilha de Santana tem a maioria do seu sustento no trabalho com o pescado, agricultura, venda de seus produtos e do trabalho realizado na travessia de catraia⁸, além de alguns moradores exercerem a função de funcionários públicos, principalmente na área educacional, saúde e segurança e o trabalho autônomo em outros municípios. Destaca-se que, dados de 2019, a maioria das pessoas sobrevivem com rendimentos mensais de até meio salário-mínimo por pessoa, considerando os domicílios do município de Santana (PMS, 2021).

Vale ressaltar, quanto ao sustento e ao uso atual da terra tem a ver com a própria tradição dos habitantes, que de acordo com a Embrapa (1998) é um fator que condiciona o tipo de utilização do patrimônio natural. Assim, foram identificadas três atividades básicas de utilização do patrimônio natural na Ilha de Santana: a agricultura, apesar de pouco desenvolvida é a que se destaca; a pecuária, que ocupa pequenas áreas na parte oeste; e o extrativismo, que concentra sua exploração de dois produtos importantes da palmeira do açaí, que é o fruto e o palmito (Embrapa, 1998).

A Ilha de Santana caracteriza-se por uma floresta preservada, cuja fauna e flora integram o cotidiano ribeirinho (Figura 10). Apesar da escassez de infraestrutura turística na vila principal, a área atrai visitantes do estado do Amapá em busca de turismo ecológico e lazer. A natureza exuberante da localidade favorece atividades como banhos de rio, trilhas e esportes náuticos, incluindo passeios de catraias e jet skis, consolidando o território como um destino de lazer.

⁸ Transporte fluvial usado para o deslocamento da população para a entrada no Município de Santana (UEAP, 2021)

Figura 10 - Área de floresta presente na rotina dos ribeirinhos.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2024)

Na figura, observa-se uma área de floresta, onde possui uma trilha que leva turistas e visitantes para conhecer uma das maiores árvores presentes na região, a samaúma⁹. Esta trilha, também, leva até o local conhecido como “Recanto da Aldeia”, um lugar de paisagem exuberante que atrai muitas pessoas, aos finais de semana, para desfrutar da beleza natural, tranquilidade e banho no local.

Distante apenas 10 (dez) minutos da sede do município, a Ilha está separada por um braço do Rio Amazonas, com travessia realizada de catraia encontradas no Porto de Santana. A Ilha de Santana é uma localidade pacata, com ruas de piçarra e bloquete. Dependente da cidade de Santana, o comércio é representado por pequenos comércios varejista, com vendas de produtos da cesta básica, que têm os preços majorados por causa do frete na travessia.

A comunidade convive de forma coletiva, no sentido de auxílio entre as famílias, muito peculiar na vida ribeirinha. Ultimamente, além das três atividades mencionadas anteriormente, a maior atividade econômica da Ilha é o trabalho de travessia de catraia, transporte usado para o deslocamento da população para a entrada no Município de Santana, o fluxo vai até a noite e a travessia, hoje, custa R\$3,00 por pessoa (Figura 11).

⁹ A samaúma (Ceiba pentandra) é uma árvore gigante da Floresta Amazônica, considerada sagrada por povos indígenas e maias. Ela é conhecida como a "rainha da floresta" e pode chegar a 70 metros de altura.

Figura 11 - Transporte de catraia dos ribeirinhos, chegada na Ilha de Santana.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2024)

Além das atividades de agricultura e pesca, o artesanato é uma fonte de renda para muitas mulheres, donas de casa, que complementam e/ou garantem o sustento de suas famílias a partir da criação e produção de peças artesanais, algumas feitas com a matéria prima retirada da própria natureza como o cipó, tala, e outras peças que são beneficiadas com materiais de fibra sintética. Entre as peças produzidas por algumas artesãs estão: paneiros, cestos, tapetes, vassouras (Figura 12).

Figura 12 - Artesanato na Ilha de Santana



Fonte: arquivo da pesquisadora (2024)

A figura ilustra mulheres artesãs de uma mesma família, mães e filhas que há muitos anos trabalham com artesanato e com a venda dos produtos sustentam suas famílias. Uma das filhas, em relato nos disse que:

A gente começou fazer vassouras e tapetes para vender, já tem muito tempo, mas antes a gente fazia farinha, ali ... naquela casa de farinha, no quintal, como a gente chama aqui [...] depois que meu pai morreu, não teve quem fosse pra roça tirar mandioca, daí a gente não fez mais farinha, só artesanato. (Relato de moradora da comunidade– artesã)

A partir de relatos de outras artesãs, foi informado que antigamente existia uma cooperativa que garantia a exposição e comercialização dos artesanatos produzidos na Ilha de Santana, mas atualmente não oferece os benefícios, e assim, as peças são vendidas diretamente na casa das artesãs que desenvolvem o trabalho de forma coletiva/familiar, com filhos(as) e netos(as).

À vista disso, tratando-se de uma comunidade ribeirinha e rural, alguns aspectos se entrelaçam com características do urbano, como ilustrado nas figuras acima, as ruas, as construções civis residenciais, os serviços. Logo, é possível resgatar nas histórias dos mais antigos moradores crenças e lendas, que contam a sua história e sua relação com a natureza, que para os urbanos significam fábulas, com toda uma narração alegórica, sem compromisso com a realidade, mas reconhecem que servem para transmitir conhecimentos.

Recordam histórias como a da cobra grande Sofia, que segundo eles, parou para descansar onde hoje fica localizado o antigo Porto da mineradora ICOMI. O boto, personagem presente e característico da Amazônia, também não podia faltar. Os mais velhos acreditam fielmente na existência do homem vestido de branco que nos bailes seduzia, engravidava as moças e retornava ao rio na forma do boto. E as "fábulas" não param, como em qualquer interior, a lenda da matinta pereira, do poraquê – peixe elétrico, das sereias, do jurupari, da bacaba e os notáveis personagens humanos são lembrados pelos moradores.

Dentre tantas histórias, existe um fato muito significativo para a Ilha de Santana, o qual se refere a passagem de nazistas por este local. Há quem não acredita, mas também há quem confirme contando histórias que vivenciou e afirmando com toda veracidade. Em relatos de alguns moradores mais antigos, estes afirmam que viram um submarino em torno da ilha e que mantiveram contato com religiosas e padres alemães que administravam o orfanato São José, construído em 1949, localizado um pouco mais adentro da mata, e que atualmente encontra-se em ruínas (Figura 13).

Figura 13 - Ruínas do Orfanato São José – Ilha de Santana



Fonte: arquivo da pesquisadora (2024)

Em 1957 – O padre Mário Fossati assume a direção do Colégio-orfanato “São José”, localizado na Ilha de Santana. No relato de um dos moradores, este diz que conviveu com os religiosos no orfanato e que desenvolvia as atividades de artesanato, pesca e entre outras ocupações que vos eram ensinadas.

Assim, o modo como a vida é gestada nesse ambiente caracteriza aquele povo, com suas crenças, o modo de se alimentar, de se comunicar, de se relacionar com o outro e com a natureza respeitando seus ciclos e toda a sua cultura. Dessa forma, a ideia de comunidade é frequentemente associada a uma configuração espacial física: o bairro, o povoado, os moradores de uma bacia ou ribeirinhos.

Essa visão de comunidade, que ignora as diferentes relações sociais existentes não é a ideal quando o objetivo é a promoção do desenvolvimento (Leroy, 1999). No Brasil o sucesso do termo comunidade se deve muito a Igreja Católica progressista. Na Amazônia, esse termo substituir o de aldeia, de povoado, ou seja, qualquer coletividade local (Lená, 1999).

Então, como toda comunidade ribeirinha possui aspectos econômicos de bens e serviços que a movimenta através dos rios, na Ilha não é diferente, embora, atualmente, o comércio e serviços girem em torno da sede de Santana, a Ilha ainda apresenta os vestígios de um período áureo vivido entre a década de 60 e 80 com o impulso da exportação de madeira. Moraes (1996) identifica que a comunidade residente na Ilha de

Santana caracterizava-se pela predominância de pequenas unidades familiares, oriundas, justamente, dos processos de desativação das madeireiras.

Nesse período, do auge das empresas madeireiras, responsáveis pela grande absorção dos empregos e pelo movimento comercial e econômico da região. Época em que os padres franceses e alemães e as freiras de Minas Gerais mantinham um orfanato com cerca de cem crianças, onde funcionava ainda a escola, posto de saúde e cursos domésticos. Tempo no qual a primeira igreja em homenagem a Santa Ana foi erguida, hoje existe outra igreja em homenagem a santa, a Paróquia Nossa Sr^a de Fátima e Sant'Ana no município de Santana.

Com a queda na exportação madeireira, os empresários deixaram a Ilha e o sustentáculo econômico deu lugar ao abandono e conformismo. Hoje, o que se retrata em um breve passeio pelas suas margens são os restos de madeira que um dia estruturaram o porto e as ruínas das serrarias e madeireiras, tomadas por tábuas apodrecidas e cercada de mato. Ainda, em suas margens encontra-se estaleiros em funcionamento, que desenvolvem o trabalho de construção de pequenas e médias embarcações, e que também deixam tábuas na margem do rio, como ilustrado na Figura 14, a seguir

Figura 14 - Estaleiro na Ilha de Santana.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2024)

Ao fundo da fotografia percebe-se a plantação de açaí, cientificamente conhecido *Euterpe oleracea*, fruto comum nos quintais da maioria dos moradores, bem como, na gastronomia, ou seja, nas refeições diárias o açaí é a base da alimentação das

populações ribeirinhas. A fruta é abundante durante quase todo o ano e a Ilha é responsável pelo fornecimento de uma boa parte do açaí comprado em Macapá e Santana.

Muitas famílias vivem da venda do fruto, que compõe toda a cadeia produtiva que abrange desde a produção e o extrativismo até o beneficiamento e a distribuição, envolvendo diversos atores como produtores, peconheiros (extrativistas coletores de açaí), transportadores e batedores artesanais de açaí, que envolve as diferentes etapas desde o plantio até ser consumido. As batedeiras são paradas obrigatórias para quem visita a Ilha de Santana.

Com 2.005,13 hectares, o Distrito Ilha de Santana tem mais de 15 igarapés que compõem a sua paisagem com grande diversidade de peixes. Há denúncias de pesca predatória com timbó (planta venenosa, cuja folha é batida nos igarapés para matança dos peixes), o que provoca a fuga das espécies para outras águas. Na caça, cutia, capivara, tatu e paca são os pratos principais. Os moradores dizem que tempos atrás havia veado, onça e anta. É possível encontrar também espécies de pássaros silvestres como o tucano, gavião, maracanã, arara, papagaio, periquito, pato do mato, além de outros animais de menor porte (UEAP, 2021).

A agricultura é uma das principais economia dos moradores desse lugar, tudo o que é plantado é usado na subsistência e vendido nas feiras de Macapá e Santana. De acordo com os dados da Secretaria de Estado do Planejamento (SEPLAN, 2021), o principal produto é a mandioca, com maior área plantada e quantidade produzida em 2019. Moradores relatam que durante período de 2011 – 2015 o estado mantinha transporte para a produção dos agricultores, porém, atualmente não existe mais e por isso a dificuldade de locomoção e transporte do que é produzido, e como consequência quase não mais se colhe hortaliças e frutas como a melancia e o cupuaçu.

A Ilha concentra um número de pequenos agricultores de frutas e hortaliças, que há alguns anos eram organizados em uma cooperativa, que atualmente está desativada. A expectativa era de agregar valor ao produto, principalmente com o selo do Serviço de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura, a ser adquirido pela fábrica. A produção, que é escoada *in natura* para a feira municipal de Santana, seria beneficiada em polpa, néctar, geleia e licor, gerando mais renda aos agricultores, no entanto a fábrica de polpa da Ilha de Santana não funciona.

A fábrica (Figura 15) existe desde 2003, o prédio foi reinaugurado e reformado no ano de 2012 pela Prefeitura do município de Santana e até hoje nunca funcionou e encontra-se sucateada. As plantações de acerola que se encontram em uma extensa

propriedade, seriam para abastecê-la e as expectativas são altas, proporcionais ao descontentamento – no momento – devido ao não funcionamento do local. Então, o pouco que se produz é escoado para a Feira Municipal de Santana e a Feira do Agricultor de Macapá.

Figura 15 - Fábrica de Polpa da Ilha de Santana



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Assim, na Ilha de Santana predomina a agricultura de subsistência que consiste na produção de alimentos para consumo próprio, cultivado em pequenas propriedades, com uso de métodos e técnicas tradicionais, com baixo uso de insumos e tudo que é produzido é próprio para o agricultor e sua família, no caso de produção excedente o produto é vendido ali mesmo e no mercado local.

Outra atividade que predomina é o extrativismo sazonal do açaizeiro que envolve várias pessoas na cadeia produtiva, entre outras atividades do setor primário, crucial para a economia ribeirinha que envolve a sazonalidade, o trabalho, o sustento comunitário, gestão do patrimônio e a cadeia produtiva regional. Caracterizando a vida ribeirinha com elementos da vida urbana em todos os seus aspectos, social, ambiental, cultural, político, econômico, do modo de ser e das relações entre as pessoas e estas com a natureza.

Dado isso, se nota a magnitude de compreender o contexto local, neste processo de imersão no campo da pesquisa em educação voltada para o meio ambiente de um contexto específico, pois facilita um entendimento mais profundo e contextualizado de todas as situações que o envolve, a partir da experiência prática que permite vivenciar a

realidade do ambiente pesquisado, estabelecendo conexões com as pessoas, os modos de pensar e agir.

Se tratando do contexto específico da Ilha, esta tem seu modo de ser e viver. Nesse sentido, quando se fala o que é próprio à vida ribeirinha, entende-se que viver em uma comunidade como essas peculiaridades, segundo Pretrere Jr. (1992) e Furtado (1993), ao falarem de comunidades ribeirinhas da Amazônia, eles afirmam que estas são compostas em sua grande maioria por moradores que dividem o tempo entre a agricultura e a pesca artesanal, sendo essa a sua maior fonte de proteína animal. Diariamente, pelas ruas do distrito, pescadores comercializam seus produtos passando de casa em casa.

Ao situar a EA neste contexto como prática transformadora, pensa-se que a educação que é destinada aos educandos ribeirinhos¹⁰, se constitui em um contexto socioambiental e cultural específico. Quando se fala de comunidades ribeirinhas da Amazônia, ao olhar para a problemática em discussão, deve-se levar em consideração, como observa Gonçalves (1990), o modo de ser, de produzir e de viver dessa sociedade que é fruto de um modo de pensar e agir em relação à natureza e aos seres humanos.

Desse modo, vale esclarecer, diante deste contexto, que o uso do termo “socioambiental” é permeado de complexidade, pois não há um conceito formado, já que para se formar um conceito envolve várias funções, entre elas a comparação e a diferenciação. Logo, apresenta-se como um termo polissêmico e a despeito disso diversos autores, como Carvalho (2008), Guimarães (2004) argumentam. Eles defendem que há indissociabilidade do ambiente natural e com o ambiente social, superando a tendência fragmentária, dualista e dicotômica, preenchendo de sentido e levando a entender o que propõe a ser o conceito construído sobre socioambiental.

Não obstante, para dar uma interpretação quanto ao proveito da palavra ao longo deste trabalho, buscou-se o sentido por meio do entendimento julgado por Paixão (2013), a qual considera que sociedade e meio ambiente não estão dissociados. Então, o termo socioambiental empregado nesta dissertação parte desse princípio de que os aspectos sociais estão diretamente agrupados aos aspectos ambientais, pois se existem problemas, práticas e políticas que afetam o meio ambiente, consequentemente afetam a sociedade e

¹⁰ O termo “ribeirinhos” é uma especificidade regional do campesinato, refere-se às populações que vivem na beira dos rios, lagos, paranás, igapós, furos e igarapés e que receberam contribuições de diferentes culturas. Devem-se considerar no caso da Amazônia as contribuições das culturas indígenas, nos aspectos que lhes garantisse um vasto conhecimento na apropriação dos recursos naturais e na sua relação com o natural. (Fraxe; Pereira; Witkoski, 2007, p. 157)

as respectivas culturas, as quais são responsáveis por suas ações, pois não há sentido segregar a natureza da cultura.

À vista disso, outra importante representação a ser apreciada, quanto a pesquisa se constituir a partir do contexto cultural, refere-se ao entendimento do que é “cultura”, da ideia de diferença cultural. Sim, uma cultura com aspas, utilizada aqui de acordo com Cunha (2009), fundamentada em uma percepção reflexiva que fala de si mesma, a qual atua em unidades num sistema interétnico de forma homogeneizada sobre uma ampla rede de direitos heterogêneos.

Porém, de acordo com a autora, cultura com aspas e sem aspas coexistem, mas em esferas distintas, como consequência da reflexividade, em que uma se apresenta como uma arma de afirmação da identidade, dignidade e poder de um povo ao passo que se considera “as propostas legais alternativas e bem-intencionadas”, já a outra escrita sem aspas a autora considera os direitos costumeiros, intelectuais, uma “rede invisível na qual estamos suspensos” (Cunha, 2009, p.357-358).

A partir dessa compreensão, se adota essa reflexividade sobre “cultura”, a considerar o contexto cultural da comunidade ribeirinha de Ilha de Santana com toda sua complexidade e peculiaridade. Sim, uma cultura com aspas, como exposto por Cunha (2009), pois a autora propõe o uso da cultura com aspas para as unidades num contexto interétnico ou sistema interétnico, “supõe um regime coletivo [...], todos a possuem e por definição todos a compartilham” (Cunha, 2009, p. 363).

Logo, é primordial compreender que o conceito de cultura é complexo e plural, e definido por diferentes autores de diferentes formas, entre eles, para complementar e aproximar essas ideias, Reigota e Prado (2008, p.173) dizem que “é necessário enfatizar como as noções de cultura se relacionam com a problemática ecológica, em geral, e a educação ambiental, em particular”, que é o objeto dessa dissertação.

Ainda segundo Reigota e Prado (2008), estes consideram que ao se referir a cultura ou as culturas e dar a elas a importância que elas têm, isso requer um posicionamento político e se deve deixar bem claro o referencial teórico adotado. Desta maneira, entende-se que o processo de significação do que é cultura caminha na mesma semiótica defendida por Cunha (2009) à luz da antropologia, o qual assume a cultura com aspas quando se refere àquilo que é dito acerca da cultura.

3.2 QUESTÕES SOCIOAMBIENTAIS VISÍVEIS NO DISTRITO ILHA DE SANTANA

As questões socioambientais estão intrinsecamente ligadas a interação complexa entre as atividades humanas e o meio ambiente, e o resultado dessa interação pode gerar graves problemas, tanto para ambiente natural quanto para o social. Em um contexto de uma comunidade ribeirinha na Amazônia Amapaense, com é o caso do distrito Ilha de Santana, não diferente de outros contextos. Esse é marcado por uma complexa interdependência entre o meio ambiente e a vida social, gerando um conjunto específico de questões socioambientais que frequentemente se manifestam como injustiça ambiental e vulnerabilidade.

Durante a observação participante no referido, evidenciou-se um lugar com vasta riqueza florestal, em contrapartida há um cenário de vulnerabilidade socioambiental marcado, sobretudo, pela precariedade da infraestrutura e pela gestão inadequada dos resíduos. As questões identificadas durante os momentos de imersão pela pesquisadora não são meros problemas pontuais, mas sim manifestações de uma crise ambiental que possui raízes profundamente sociais e políticas.

Layrargues (2006) argumenta, que a crise Ambiental, que deve ser compreendida em sua dimensão social e política. O autor afirma que:

A crise ambiental não é sinônimo de uma crise ecológica. A crise ambiental é uma crise de civilização, uma crise de valores, uma crise social, uma crise política, uma crise ética, uma crise de paradigmas. A crise ambiental é, antes de tudo, uma crise social. (Layrargues, 2006, p. 11)

Essa perspectiva apresentada pelo autor reforça nosso entendimento de que os problemas socioambientais observados na Ilha de Santana são reflexos de um modelo de desenvolvimento que aprofunda desigualdades e concentra os ônus ambientais sobre as populações mais vulneráveis, especialmente os moradores situados nas áreas mais distantes do centro do distrito, que frequentemente se percebem como esquecidos.

Destaca-se que a principal tensão socioambiental, e um dos aspectos mais relevantes, reside na poluição hídrica, marcada pela relação paradoxal com a água — fonte de vida e, ao mesmo tempo, receptora do descarte inadequado de resíduos sólidos diretamente no rio e nas ruas. Esse conjunto de fatores expõe a população local a diversos riscos.

Somado a isso, a ausência de saneamento básico, decorrente da falta de infraestrutura para coleta e tratamento de esgoto, leva ao uso de fossas inadequadas, resultando na contaminação do lençol freático e das águas superficiais. Ressalta-se ainda

que o abastecimento precário, que gera dependência de poços amazonas (ou similares), aliado à contaminação do rio utilizado como corpo receptor de resíduos, coloca a saúde da comunidade em situação de risco iminente.

Além desses fatores, conforme mencionado, destaca-se a precariedade da coleta e o descarte incorreto de lixo e resíduos sólidos nas margens do rio, nas vias ou na mata intensificam a poluição, afetando diretamente a vida aquática e a qualidade do ecossistema. Esses coadunam-se como um indicador da ausência de um sistema adequado de coleta e tratamento de resíduos, como ilustrado na Figura 16, bem como da falta de saneamento básico.

Figura 16 - Lixo descartado e acumulado na margem do rio.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Este acúmulo de lixo não degrada apenas a paisagem e o ecossistema local, mas também, compromete a qualidade da água, essencial para a saúde e o modo de vida da comunidade ribeirinha que depende do rio para suas atividades de pesca, para o banho como lazer, para o trabalho, para o abastecimento e uso doméstico, locomoção, entre outras atividades essenciais.

A situação da Ilha de Santana, que envolvem todas essas questões socioambientais, é um exemplo claro de injustiça ambiental, onde a falta de infraestrutura básica, como saneamento e gestão de resíduos, expõe desproporcionalmente a comunidade ribeirinha a riscos e danos ambientais. Porto (2013), um dos principais autores sobre o tema no Brasil, define a injustiça ambiental como:

O mecanismo pelo qual sociedades desiguais, do ponto de vista econômico, social e político, impõem um ônus ambiental desproporcional a grupos sociais mais vulneráveis, como as populações de baixa renda, os grupos étnicos minoritários e as comunidades tradicionais. (Porto, 2013, p. 16)

Sobre essas questões, observou-se que a poluição é agravada pela prática de queima de lixo e de resíduos sólidos, um ciclo vicioso que transforma o problema do lixo em uma fonte de contaminação do ar e do solo, além de contribuir para a poluição da água por escoamento, como se pode verificar na Figura 17, a seguir.

Figura 17 - Queima de lixo e resíduos sólidos



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

A queima de resíduos, além de ser uma prática insalubre, intensifica a vulnerabilidade socioambiental da comunidade. Acselrad (2006) destaca que a vulnerabilidade não é apenas a exposição ao risco, mas a incapacidade de resposta e adaptação a ele, sendo um resultado direto da injustiça social. Em conformidade com o autor “a vulnerabilidade socioambiental se manifesta na distribuição desigual dos riscos e na fragilidade das populações em lidar com os impactos ambientais, sendo as comunidades mais pobres [...] as que mais sofrem com a degradação ambiental”. (Acselrad, 2006, p. 45)

Entre as questões evidenciadas, a dimensão da saúde pública e da contaminação é intensificada pela ausência de saneamento básico adequado. Em relatos de moradores, um deles, catraieiro, informou que a Ilha não possui um tratamento de esgoto, em seu relato informou que:

Aqui, a gente não tem tratamento de esgoto, nem de água. [...] se a gente precisar, tem que chamar o carro da fossa para esvaziar, mas sai muito caro, porque tem que atravessar... então o que a maioria faz é cavar outro buraco pra fossa (Relato de morador da comunidade).

O relato do morador, denuncia a precariedade e ausência do saneamento básico e como a comunidade soluciona o problema, mas não da forma adequada. A identificação de esgoto a céu aberto e a perigosa proximidade entre fossa e poço, a poucos metros um do outro, evidenciam um risco iminente de contaminação do solo e da água subterrânea, como foi observado e registrado na Figura 18.

Figura 18 - Proximidade entre fossa e poço.



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Na figura acima, além do problema identificado do risco de contaminação da água e do solo, percebe-se a presença de acúmulo de lixo em um terreno. A ausência de saneamento básico e a contaminação hídrica na comunidade ribeirinha é um indicador de desigualdade social e um fator intrinsecamente ligado a saúde dos moradores e de outras pessoas que moram nas proximidades da Ilha.

Outra questão que se destaca no distrito está relacionada a prática de despejar água de pia e/ou banheiro diretamente no quintal das residências, que é mais um sintoma da falta de infraestrutura que obriga os moradores a adotarem soluções insalubres. Reflexo da falta de políticas públicas adequadas que força as comunidades a gerenciarem seus problemas ambientais de forma precária, reforçando o ciclo de vulnerabilidade. Estes elementos visuais e práticos, observados na rotina da comunidade, que se destacam como

questões socioambientais, representam o que a literatura da Educação Ambiental Crítica busca problematizar.

A situação da Ilha de Santana, onde a crise ambiental se manifesta de diferentes formas, entre elas na forma de lixo acumulado, contaminação da água do rio e esgoto a céu aberto exige uma reflexão que vá além da mera mudança de comportamento individual ou coletivo, mas que atue na mudança de atitude crítica diante dos problemas enfrentados na comunidade. A Educação ambiental pode ser importante aliada nesse aspecto. Conforme argumenta Layrargues (2006), a Educação Ambiental não pode se restringir a uma abordagem "conservadora" ou "pragmática", focada apenas na reciclagem ou em ações isoladas, mas que numa perspectiva crítica possa contribuir para a problematização das questões e subsidie formulação de ações para a transformação da crise ambiental que se visualiza na referida Ilha.

A crise ambiental é intrinsecamente ligada à reprodução social e ao modelo de desenvolvimento hegemônico. O autor afirma que,

A Educação Ambiental, assim como a Educação, é um instrumento ideológico de reprodução social, que dependendo da conformação das forças sociais em disputa pela significação da educação ambiental, pode se dar na direção da conservação ou transformação social, dependendo das práticas desenvolvidas. (Layrargues, 2000, p.11)

Desse modo, a poluição do rio, o descarte de lixo, as queimadas, as soluções inadequadas para certos problemas na Ilha de Santana, por exemplo, não são apenas resultados da “falta de educação” ou “falta de conscientização” dos moradores, mas sim de uma injustiça ambiental e da omissão do poder público em fornecer infraestrutura básica.

Neste sentido, Layrargues e Lima (2014) defendem a Educação Ambiental Crítica propõe desnaturalizar a crise, identificando suas causas estruturais. Para eles, é fundamental que a EA contemple a reflexão sobre os conflitos socioambientais, reconhecendo que a degradação é um reflexo das desigualdades sociais e da forma como a sociedade se organiza.

A Educação Ambiental Crítica, portanto, convoca a comunidade a uma formação crítica e participativa diante dos problemas socioambientais, transformando a denúncia da realidade em um instrumento de luta por direitos e por uma gestão ambiental mais justa e equitativa, para o bem-estar de todos e uma relação de cuidado com o meio ambiente local. Nessa direção, a escola de forma participativa dentro da comunidade atua como um centro dessa formação crítica através do seu engajamento e práticas valoráveis.

3.3 O SISTEMA EDUCACIONAL NA ILHA DE SANTANA

Quanto ao seu contexto histórico, com o assentamento do Governo Territorial do Amapá, o governador nomeado tomou providências com relação ao setor educacional e em 02 de fevereiro de 1944, que através do Decreto nº 03/44 foi criada a Escola Isolada em Ilha de Santana com o objetivo de implantar o ensino primário em regiões pouco habitadas e carentes de diversas condições sociais. Inicialmente, a escola passou a funcionar numa pequena casa construída por ribeirinhos locais, foi então que o Governo do Amapá nomeou a educadora Belmira dos Santos Vieira, para direção do estabelecimento de ensino.

Em 1946 o Governo do Amapá assinou um acordo com o INEP para a concessão de um auxílio destinado à ampliação e melhoramento do sistema escolar primário do Território do Amapá. Esse acordo garantiu a ampliação do grupo de ensino que funcionava em Ilha de Santana. Em 21 de novembro do mesmo ano, um novo prédio foi inaugurado e a escola passou a se chamar Escola Mista da Ilha de Santana, contendo 03 (três) salas de aulas, atendendo em 02 (dois) turnos. A educadora Belmira dos Santos permaneceu na Direção da escola por mais um ano e meio.

Em 1948, o Padre Italiano Simão Corridori visitou a Ilha de Santana com o intuito de implantar o Colégio-Orfanato “São José”, conheceu o trabalho de educação desenvolvido na escola e passou a lecionar português e matemática por alguns meses, até que o orfanato fosse em parte construído.

Em 20 de dezembro desse mesmo ano, a escola passou a ser chamada de Escola Agrupada Ilha de Santana, sob a direção do padre Orlando Bernard Bahour, onde lecionava matemática. Em maio de 1974, a Indústria Madeireira Santana (MADESA), situada na Ilha de Santana, entrou com uma ação judicial, solicitando a retirada da “Escola Agrupada Ilha de Santana” de dentro de uma área pertencente à MADESA e a Superfinit (empresa de móveis). De imediato, em 03 de maio de 1974, três secretarias da administração amapaense se reuniram para definirem um novo local para ficar a referida escola.

Em 10 de dezembro de 1974, o governador Artur de Azevedo Henning inaugurou o novo prédio da Escola Agrupada Ilha de Santana. Em março de 1982, por força da lei nº 5.692/71, a escola recebeu o nome de “Escola de 1º Grau Ilha de Santana”. Em 1986, é implantado o ensino pré-escolar, atendendo cerca de 60 crianças na faixa etária de 05 a 06 anos. Em 1990, o diretor da Escola Professor Marco Antônio Bezerra

consegue apoio do Governo do Amapá para a construção de uma horta e a adaptação do atual prédio que estava realizando suas atividades em condições estruturais precárias.

Em 1994, foi implantado o ensino de 5ª a 8ª série e no ano seguinte, o ensino supletivo de 5ª a 8ª série, em que na ocasião puderam ser atendidas pessoas da comunidade, que não tiveram a oportunidade de estudar no ensino regular. Em 20 de junho de 1997, com decreto nº 057/97 o nome da escola passou a ser Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, em justa homenagem a uma educadora que lecionou na escola, e então sob a direção da educadora Neura Inês Barbosa.

Em 12 de setembro de 2000, o Conselho Estadual de Educação (CEE) reconhece o ensino de 1º Grau, regular e supletivo dessa instituição, de acordo com a Resolução n.º 071/2000-CEE. No ano de 2002 esteve na gestão por um período de 10 (dez) meses o educador Reginaldo Simas Filho. No ano de 2003, tendo como Diretor o educador Fernando Antônio Fonseca, a escola passou a funcionar no prédio da Escola Bosque situado a 04 (quatro) quilômetros distantes da vila, a mudança de local ocorreu em função da necessidade de construção de um novo prédio.

Em 2005, foi realizado um levantamento técnico como forma de garantir a reconstrução da escola que estava necessitando de uma reforma total. Em abril de 2006, tendo como diretor da escola o educador Reginaldo Simas Filho, o Governador da época inaugurou o novo prédio da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, contendo 12 salas de aulas, banheiros para educandos e educadores, secretaria, direção, sala de informática com 10 computadores, telessala, salas de educadores, de leitura, de ensino especial, área para refeitório, cozinha, uma quadra coberta com vestiários, sala de reunião, banheiros, sala de material esportivo, palco e arquibancadas.

No mesmo ano, foi implantado o Ensino Médio Modular e posteriormente em 2008, o Ensino Médio Regular. Em 2009, com as novas propostas do Ministério da Educação através da LDBEN (Brasil,1996), a escola foi contemplada com o Ensino Médio Inovador e o Programa Mais Educação para o Ensino Médio. Nos anos de 2015 e 2016 a gestão da escola deu total apoio aos projetos desenvolvidos e realizados por ela, com ênfase para os Programas Mais Educação e Ensino Médio Inovador.

Assim, começa o processo de escolarização na Ilha de Santana, com muito empenho, trabalho, esforço e colaboração dos educadores e gestores. Atualmente a Ilha de Santana possui quatro (4) escolas, sendo uma (1) da rede municipal, a Escola Municipal Leonice Dias Borges e três (3) da rede estadual, que correspondem respectivamente a Escola Estadual Nossa Senhora de Nazaré, Escola Estadual Levindo

Alves dos Santos e a Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, esta última escolhida como o *locus* da pesquisa, a qual é reconhecida pelo Ministério da Educação como escola rural.

A Escola Estadual Leonice Dias Borges tornou-se independente no ano de 2007, foi criada através do Decreto nº 778/2007 – pela Prefeitura Municipal de Santana (PMS), mas desde 2001 ela já funcionava como Anexo da Escola Foz do Rio Vila Nova que atendia a Educação Infantil às séries iniciais do Ensino Fundamental e hoje continua desenvolvendo o mesmo trabalho.

Atualmente, ela fica localizada próxima a igreja matriz de Santa Ana, ao final da rua, com sua estrutura em madeira e piso de cimento queimado, também parte dos educandos são atendidos em um outro novo prédio em alvenaria, chamado “anexo” que fica mais adentro e os educandos chegam até a escola por meio do transporte escolar (ônibus). A mesma oferece as etapas do Ensino Infantil, Ensino Fundamental (anos iniciais), com cerca de 443 matriculados (INEP, 2023) sendo a maioria educandos oriundos da própria ilha.

Dentre as escolas da rede estadual, a Escola Nossa Senhora de Nazaré oferta as etapas do Ensino Fundamental (anos iniciais e finais) e a modalidade da Educação de Jovens e Adultos 1 (EJA 1), com cerca de 104 matrículas (INEP, 2023). Sua estrutura em madeira, organizada e ornamentada a cada período festivo do ano de acordo com as atividades programadas no calendário escolar, climatizada, com as salas de aula bem decoradas cheia de personagens infantis (que não são amazônicos), cozinha e refeitório amplos, biblioteca, conta com uma horta que fica suspensa em torno da passarela que leva até a entrada da escola e outros espaços.

A escola fica localizada as margens do rio, na comunidade conhecida como Cachoeirinha, os educandos são oriundos da própria comunidade e dos arredores como a vila do Elesbão, Vila do Camaleão, Vila Nova e Matapí Mirim, estes chegam até a escola por meio de catraias disponibilizadas pelo governo.

A Escola Estadual Levindo Alves dos Santos, também, fica localizada na foz do rio Amazonas, às margens do rio, na comunidade do Cachoeirinha, no mesmo caminho, um pouco mais à frente da Escola N. Sr^a de Nazaré. A escola oferta as etapas do Ensino Fundamental (anos finais) e o Ensino Médio, além da modalidade EJA com cerca de 199 matrículas no total (INEP, 2023).

Possui uma passarela de madeira que leva até a entrada da escola, sua estrutura é em alvenaria, climatizada, tem um espaço chamado terreirão, que é destinado para

práticas desportivas e recreativas. Recebe educandos de toda a comunidade e das proximidades que chegam até ela por meio de catraias.

E a Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, onde todo o processo de escolarização começou e a qual foi escolhida como o *locus* da pesquisa, oferta as etapas do Ensino Fundamental (anos finais) e o Ensino Médio, conforme descrito na seção metodológica.

Diante desse cenário, que ao longo da história é marcado por momentos importantes e avanços significativos para o processo de escolarização, percebe-se que as escolas que fazem parte do sistema educacional da Ilha de Santana, por ser uma comunidade rural/ribeirinha com toda sua diversidade e, ao mesmo tempo, enfrenta dificuldades de acesso e permanência na escola.

Desse modo, em sua política educacional devem levar em consideração os aspectos culturais, sociais, ambientais, com toda diversidade de saberes, valores e práticas da vida local em interação com o natural, ou seja, da relação estabelecida entre os sujeitos com o meio em que vivem e compartilham experiências.

Assim, é importante compreender que a educação é um processo contínuo de desenvolvimento do ser humano em suas faculdades físicas, intelectuais e morais, com o objetivo de integrá-lo na sociedade ou no seu próprio grupo, de modo geral, prepara o ser humano para o desenvolvimento de suas atividades no percurso de sua vida. Seja a educação informal, não formal ou a formal, faz-se necessário uma visão mais ampliada da educação e sua contribuição nos diversos espaços educativos.

A educação informal de acordo com Cavaco (2001, p. 49), engloba ações “[...] que não têm, normalmente, finalidade educativa, mas apresentam efeitos educativos”. Desse modo, Gohn (2006, s/p) corrobora ao defini-la “como aquela que os indivíduos aprendem durante seu processo de socialização - na família, bairro, clube, amigos etc., carregada de valores e culturas próprias, de pertencimento e sentimentos herdados”.

Por outro lado, a educação não formal, possui objetivos e planejamento mais flexíveis, segundo Gohn (2006, s/p) “ocorre em ambientes e situações interativos construídos coletivamente, segundo diretrizes de dados grupos, [...] há uma intencionalidade na ação, no ato de participar, de aprender e de transmitir ou trocar saberes. Logo, ela não é organizada por níveis e sim por temas de objetivo comum ao grupo.

Diante dessas duas modalidades do processo educativo, entende-se a educação formal como aquela que acontece em local específico como a escola, de forma

regularizada, sistematizada por meio de um planejamento. Segundo Oliveira, Domingos e Colasante (2020, p. 13) “A educação formal é a modalidade que mais se tem familiaridade, pois é o campo institucionalizado das práticas educativas, regidas inclusive por legislação específica, sendo a única modalidade obrigatória e legalmente legitimada.

Na pesquisa, como o *locus* é a escola, fica evidente se tratar de educação formal e nesse espaço compreender como as questões que envolvem o objeto de pesquisa estão presentes e se relacionam com o contexto local. A escola faz parte do sistema educacional e este é o espaço onde as ações educativas são desenvolvidas e realizadas pelos atores principais, como educadores e educandos, configurando, “assim, ações educativas escolares como formais e aquelas realizadas fora da escola não formais e informais” (Marandino; Selles; Ferreira, 2009, p. 133)

O sistema educacional (público ou privado) do Brasil, da Educação Básica ao Ensino Superior é regulamentado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9.394/96). Como instrumento de controle e aferição de desempenho, o país conta com o Sistema Educacional Brasileiro (SEB), que consiste em um cadastro contínuo, preenchido e atualizado por instituições de educação que reúne diversos dados.

Assim, é possível ter um panorama do sistema educacional de todo o Brasil. Além do SEB, o INEP, disponibiliza informações e dados sobre a educação. Como o *locus* da pesquisa é a Ilha de Santana, distrito pertencente ao município de Santana, é importante compreender o sistema educacional, não de forma quantitativa, mas todos os aspectos que qualificam e caracterizam como a educação formal ocorre neste local.

Logo, o panorama educacional de Santana/AP apresenta desafios e um desempenho variado em comparação com o estado e o país. A taxa de escolarização para a faixa etária de 6 a 14 anos atingiu 95,9% em 2010 (IBGE, 2022), colocando o município na 10ª posição estadual e na 4.637ª posição nacional. Em relação ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) de 2023 (para a rede pública): Os anos iniciais do Ensino Fundamental alcançaram 5,0 (4ª posição no estado e 4.235ª no país), já os anos finais atingiram 4,4 (1ª posição no estado e 3.632ª no país).

No entanto, para melhor entender o sistema educacional, não necessariamente deve-se atentar a dados quantitativos, mas todo o processo de construção da escolarização. Assim, com relação a escolarização no distrito Ilha de Santana, segue o conjunto de conhecimentos que são estabelecidos pela legislação nacional de acordo com as especificidades do local.

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ASPECTOS HISTÓRICOS, CONCEITUAIS.

Uma das principais preocupações dos governos e da sociedade, no mundo pós-moderno, se refere aos problemas ambientais que vem degradando o patrimônio do planeta, movidos pelo sistema econômico e por conseguinte surge a necessidade de se desenvolver ações educativas, didáticas e pedagógicas de sensibilização e conscientização, não de salvação, mas que possam garantir condições para uma melhor qualidade de vida por meio da propagação de atitudes e valores que levem à todos a compreenderem a importância de se preservar a biodiversidade, o patrimônio natural de forma sustentável.

Diante dessas preocupações, as questões voltadas para os problemas ambientais têm sido largamente discutidas em diversos âmbitos sociais. Os impactos causados que se intensificaram a partir da revolução industrial, passaram a ser objeto de estudo em diversas áreas, principalmente no âmbito educacional. No período Pós-Segunda Guerra Mundial, as questões ambientais passaram a ser discutidas com vigor, em resposta, principalmente, ao período industrial e daí se despertou a necessidade de pensar e propor medidas minimizadoras em defesa do meio ambiente.

Assim, essa seção busca fazer uma discussão dessas ações que levam a um aprofundamento do entendimento sobre o que é Educação Ambiental, como ela surgiu, suas vertentes, autores envolvidos, os rumos que vem assumindo e como ela está relacionada aos aspectos sociais, econômicos, políticos e locais de uma determinada realidade, em que pessoas com intencionalidades e ações agem de forma a determinar um futuro, e em que ambiente se quer viver.

De acordo com a Resolução nº 2 do Conselho Nacional de Educação, CNE/CP 2/2012, a qual define que “a educação para a cidadania compreende a dimensão política do cuidado com o meio ambiente local, regional e global e que o atributo ‘ambiental’ na tradição da Educação Ambiental brasileira e latino-americana se constitui em elemento estruturante que demarca um campo político de valores e práticas, mobilizando atores sociais comprometidos com a prática político-pedagógica transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental”. (Resolução CNE/CP 2/2012)

Neste mesmo raciocínio, Dias (2004), contribui ao dizer que a:

Educação Ambiental é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros (Dias, 2004, p. 523).

Assim, entende-se que a Educação Ambiental está demarcada dentro do campo político e que a sociedade, de forma articulada, é uma das principais responsáveis por promover ações de mobilização de valores éticos e práticas de preservação do meio ambiente pensadas desde a nível local ao global e nos mais diversos âmbitos, principalmente o escolar, a partir de uma reflexão crítica de todos os aspectos que envolvem uma consciência ambiental, a começar por entender o contexto histórico até as discussões mais atuais que buscam soluções como forma de minimizar os impactos negativos ao meio ambiente e de toda espécie viva.

4.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PERCURSO HISTÓRICO.

Na busca pela correção dos danos causados ao planeta e das ameaças iminentes de devastação, na década de 1960 emergiu o termo Educação Ambiental que ainda não estava bem delineado, mas a partir desse momento entendeu-se que o ser humano é parte do meio ambiente.

Neste período o mundo enfrentava uma crise ambiental que só se agravou ao longo do tempo, e que foi percebido, pelos Estados Unidos e pelo mundo, quando a ecologista norte-americana, bióloga marinha e escritora Rachel Carson publicou, em 1962, o livro *The Silent Spring* (A Primavera Silenciosa), onde denunciou o uso de pesticidas e seu impacto no ambiente e nas pessoas. Como parte dessa problemática, em 1965 no Brasil foi aprovado o Novo Código Florestal Brasileiro que estabeleceu novos parâmetros, como a criação de Áreas de Proteção Permanente (APPs).

Além disso, houve a Conferência de Keele, realizada no Reino Unido, a conferência foi um marco, pois verificou-se a primeira vez o uso da expressão *Environmental Education* (Educação Ambiental). Na década de 1970, tornou-se evidente a necessidade de repensar estratégias para lidar com a problemática ambiental e percebeu-se que a EA é essencial para alterar o quadro de destruição em todo o planeta, pois nesse período, originado dos movimentos sociais pós-revoltas juvenis de 1968, segundo Reigota (2012), a consciência ecológica ganha apoio, gerando políticas públicas e leis ambientais.

A Educação Ambiental se contextualiza a partir da Conferência de Estocolmo, a 1ª Conferência das Nações Unidas para o meio ambiente e desenvolvimento (1972), considerada um marco histórico por se tratar do primeiro encontro internacional com representantes de diversas nações para discutir os problemas ambientais. Em 1975, a UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura –

promoveu em Belgrado (Iugoslávia), o Encontro Internacional de Educação Ambiental, criando o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA, que apresenta um conjunto de princípios e diretrizes para o desenvolvimento da área.

Logo em seguida, em 1977, aconteceu a Primeira Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental, em Tbilisi (Rússia), organizada pela UNESCO com a colaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que gerou um documento onde constam os objetivos, funções, estratégias, características, princípios e recomendações da Educação Ambiental.

Passados alguns anos, a considerar fatos marcantes do percurso da EA, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, aconteceu a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92 ou ECO 92) para avaliar a situação ambiental do mundo e as mudanças ocorridas desde a Conferência de Estocolmo. Paralelamente ocorreu a 1ª Jornada Internacional de Educação Ambiental, que gerou três documentos que são referência para a prática de Educação Ambiental: Agenda 21, Carta Brasileira para a Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Com relação as COPs (Conferências das Partes), realizadas anualmente no âmbito da Convenção – Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), são herdeiras diretas do espírito e dos compromissos estabelecidos na Rio-92. As COPs, nesse sentido, são o fórum onde os países negociam e buscam ações concretas e legalmente vinculantes, como o Protocolo de Quioto e o Acordo de Paris, para mitigar a crise climática, que é o maior desdobramento da degradação ambiental debatida em 1992.

O legado do Rio-92 reforça que a Meio Ambiente e Educação Ambiental são temas indispensáveis nas COPs. A discussão sobre o clima, na COP do Clima, como recentemente realizada no estado do Pará, resgata a visão da Rio – 92 ao destacar a importância da educação, formação, conscientização pública e participação para enfrentar as mudanças climáticas.

Assim como o Tratado de EA defendia a Responsabilidade Global, as COPs contemporâneas estão cada vez mais focadas na Justiça Climática, como defendido por Layrargues, na discussão sobre o financiamento e a reparação (perdas e danos) para os países mais pobres, que são os mais afetados e menos responsáveis pelas emissões históricas.

Um assunto que tem suas raízes na distinção entre responsabilidades estabelecida nas conferências da década de 90. Na COP – 30, com sede das discussões na

cidade de Belém/PA, questões como um roteiro claro e acordado para o abandono progressivo dos combustíveis fósseis, ficou de fora das discussões, o qual não resultou em um compromisso concreto no roteiro final. Outros temas, também, foram considerados insuficientemente abordados, como: metas desalinhadas com relação a limitar o aquecimento global, insuficiência de financiamento, falta de um plano para a transição energética no Brasil e de outros países, entre outros.

Em suma, a Rio-92 pavimentou o caminho para que as COPs de hoje pudessem existir, estabelecendo o princípio de que o desenvolvimento sustentável e a ação climática exigem não apenas tecnologia e economia, mas uma profunda mudança de valores e práticas mediada pela Educação Ambiental.

Pelicioni e Philippi (2005), ao discutirem as bases políticas, filosóficas e ideológicas da Educação Ambiental (EA), afirmam que esses movimentos têm o objetivo, respectivamente, de propor a preservação de áreas para a utilização do patrimônio natural de forma sustentável. A COP-30 teve como foco as mudanças climáticas e incluiu um destaque para a Amazônia, relativo à Justiça Climática, metas e ações para redução de gases de efeito estufa e o “Pacote de Belém” formado por um conjunto de documentos e compromissos por 195 países, no entanto, o resultado foi frustrante, pois não aconteceu o esperado pela maioria, sem o estabelecimento de um roteiro claro e objetivo.

Ademais, mostrando-se movimentos que se diferenciam na forma como se estabelece a relação entre o ser humano e o meio ambiente. É oportuno enfatizar que embora os movimentos sociais tenham marcado forte presença no ambiente da COP-30, sobretudo de populações originárias, a participação ficou apenas no entorno do ambiente de discussão das lideranças mundiais e das tomadas de decisão, a despeito da conquista de demarcação de terras indígenas.

Nesse prisma, diante do percurso da educação ambiental e das discussões em torno das questões ambientais, a perspectiva era de um roteiro claro para o fim dos combustíveis fósseis e do desmatamento, financiamento com valores específicos ou responsabilidades para projetos de adaptação climática.

Na realidade o que se percebeu foram movimentos políticos e, sobretudo, econômicos articulados entre as lideranças dos 195 países participantes. Às questões climáticas e ambientais não foram tratadas no sentido da mitigação e sim, de adaptação, o que muito se falou durante o evento, o caracteriza o discurso de que não tem mais jeito, só resta a humanidade se adaptar. Nessa direção, a EA é situada em uma posição contrária ao modelo econômico e político vigente, gestado pelo modelo capitalista de consumo

exagerado e de vantagens a qualquer custo, sobretudo, em relação a exploração do patrimônio natural, como a exploração do petróleo na Margem Equatorial do estado do Amapá.

Em uma análise sobre Educação Ambiental no Brasil, Reigota (2003, p. 38) afirma que a EA é considerada como “uma educação política que visa uma participação cidadã na busca de soluções para os problemas ecológicos locais, regionais e mundiais”. Essa participação do cidadão é compreendida como a ação autônoma de indivíduos e grupos, no plano nacional e mundial. Dessa forma, para o mesmo autor, a “EA brasileira tem seu compromisso político, a sua pertinência filosófica, a sua qualidade pedagógica e uma constante renovação”. (Reigota, 2003, p. 38)

Vale ressaltar que para o mesmo autor (2003) a EA não deve ser confundida com ecologia, mas sua base está nela, pois confundi-la não garante uma ação transformadora, devendo então estar para além desse entendimento de atuar tão somente sobre a problemática ecológica, mas entender que a educação ambiental exige um conhecimento aprofundado da educação aplicado às questões do meio ambiente e mudanças de valores individuais e sociais que levem à transformação.

4.2 VERTENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ABORDAGENS CONCEITUAIS.

Pensar em Educação Ambiental, remete à necessidade de compreender o conceito tão abrangente que é o de educação, pois ela está inserida neste campo, como dito anteriormente. Logo, pode-se conceituar a educação como “ato de produzir direito e intencionalmente no indivíduo singular a humanidade produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos seres humanos” (Saviani, 2005, p.13). Nessa percepção, entende-se que a sistematização do processo no pensar educacional, ou educativo, consiste em aspectos singulares e coletivos. Nessa perspectiva, pode-se entender que a educação ambiental apresenta aspectos do meio ambiente objetivando a educação.

Para que a educação se torne um ambiente de humanização é necessário identificar os fundamentos do processo educativo e as bases que a defini. Antes de adentrarmos nessas questões é importante entender o conceito de meio ambiente, logo entende-se como “lugar determinado ou percebido, onde os elementos naturais e sociais estão em relações dinâmicas e em interação. Essas relações implicam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e sociais de transformação do meio natural e construído” (Reigota, 1998, p.14). Para compreender a EA é necessário considerar que o

objeto de estudo é a educação, logo, é importante frisar que se ocupa das questões que envolve os fenômenos sociais.

E é dentro da percepção de meio ambiente, que se entende o conceito de EA, sendo um processo de construção dinâmico, perene e interativo, como está descrito no Capítulo 36 da Agenda 21¹¹, sobre a Educação Ambiental, definida como um processo que procura: “(...) desenvolver uma população que seja consciente e preocupada com o meio ambiente e com os problemas que lhes são associados. Uma população que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e compromissos para trabalhar, individual e coletivamente, na busca de soluções para os problemas existentes e para a prevenção dos novos”. (Capítulo 36 da Agenda 21, 36.3, 1992)

Dentro deste contexto, se entende que a relação entre homem e meio ambiente ocorre de forma dinâmica dentro dos processos políticos, econômicos, culturais e sociais na perspectiva do processo histórico de sua existência. Sabe-se que falar de Educação Ambiental nesse campo, não é tarefa fácil principalmente quando envolve suas práticas, abordagens que têm sido categorizadas de muitas maneiras, como ora apresentado, mas que vale ressaltar: “educação ambiental popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, para solução de problemas entre tantas outras¹²” (Carvalho, 2004, p. 15).

Diante do exposto, entende-se a EA em duas categorias: o conjunto de concepções e o conjunto de ideias que caracterizam as diversas formas de práticas dentro do contexto brasileiro. Apesar da diferenciação entre correntes da EA no país, as macro-tendências conservadora e pragmática predominam no cenário brasileiro, concorrendo para que a EA Crítico-Transformadora — caracterizada por uma perspectiva de transformação cultural, social e material — seja a alternativa de contracorrente mais forte (Layrargues; Lima, 2014; Torres, 2018).

Para um maior entendimento, a primeira categoria, denominado de não crítica e reprodutora — não se preocupa com as questões de ordem social, desconsiderando qualquer recorte social, no sentido das transformações das relações humanas que

¹¹Capítulo 36. A Agenda 21 é um programa de ações recomendado para todos os países nas suas diversas instâncias e setores para colocarem em prática a partir da data de sua aprovação — 14 de junho de 1992 e ao longo de todo século 21. O capítulo 36 referente à educação Ambiental que propõe um esforço global para fortalecer atitudes, valores e ações que sejam ambientalmente saudáveis e que apoiem o desenvolvimento sustentável por meio da promoção do ensino, da conscientização e do treinamento.

¹²Sorrentino (2002), Sauv   (2002), Gaudiano (2001 e 2002) entre outros têm se dedicado a problematizar as diferenças que marcam a arena da educa  o ambiental, segundo várias tipologias.

degradam o meio ambiente e reproduz o modelo que continua degradando o meio ambiente, ainda que tratem da questão ambiental, os problemas são percebidos como efeitos colaterais de um processo de modernização.

Essa categoria não atende de fato a amplitude que norteia o desejo de EA, para Gadotti (2000) “A Educação Ambiental muitas vezes limitou-se ao ambiente externo sem se confrontar com os valores sociais, com os outros, com a solidariedade, não pondo em questão a politicidade da educação e do conhecimento” (Gadotti, 2000, p.88). Gerando assim um grande problema de compreensão da sua própria função.

Já a categoria crítica transformadora, é centrada na ação para a diminuição de efeitos predatórios das relações dos sujeitos com a natureza. Ela pressupõe agir na consequência do problema e não na causa. A partir, entende-se que a “A Educação Ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos” (Gadotti, 2000, p. 95-96).

Esta categoria trabalha na consequência e não na causa, imediatamente se nota que ainda é insuficiente para dar conta do que de fato é a função da EA, pois assim, o seu papel se volta para a resolução de problemas, mas entende-se que as ações de Educação Ambiental são para além dessa percepção, ou seja, ela deve estar intimamente ligada ao sujeito como ser social.

De acordo com Tamaio (2000), se converte em “mais uma ferramenta de mediação necessária entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais para a construção das transformações desejadas”. Assim, a educação ambiental crítica transformadora tematiza a relação sociedade e natureza, a qual evidencia o processo político, crítico, possibilitando assim a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social.

Ao falar das “macrotendências” da Educação Ambiental, termo utilizado por Layrargues, de acordo com Layrargues e Lima (2014, p. 30), a macrotendência conservacionista, “se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da alfabetização ecológica, do autoconhecimento e de atividades de sensopercepção ao ar livre”, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no pleito por uma mudança cultural que relativize o antropocentrismo.

É uma tendência histórica, forte e bem consolidada entre seus expoentes, atualizada sob as expressões que vinculam Educação Ambiental à “pauta verde”, como biodiversidade, unidades de conservação, determinados biomas, ecoturismo e experiências agroecológicas. Não parece ser a tendência hegemônica no campo na primeira década do século XXI, além de apresentar limitado potencial de se somar às forças que lutam pela transformação social, por estarem distanciadas das dinâmicas sociais e políticas e seus respectivos conflitos.

A macrotendência pragmática, que abrange, sobretudo, as correntes da Educação para o desenvolvimento sustentável e para o consumo sustentável, é expressão do ambientalismo de resultados, do pragmatismo contemporâneo e do ecologismo de mercado que decorrem da hegemonia neoliberal instituída mundialmente desde a década de 1980 e no contexto brasileiro desde os anos de 1990. A macrotendência pragmática tem suas raízes no estilo de produção e consumo advindos do pós-guerra, agindo como um mecanismo de compensação para corrigir as “imperfeições” do sistema produtivo baseado no consumismo, na obsolescência planejada e na descartabilidade dos bens de consumo.

Dessa forma, essa macrotendência acaba convergindo para a noção de consumo sustentável, e ela percebe o meio ambiente destituído de componentes humanos. A macrotendência pragmática representa uma derivação evolutiva da macrotendência conservacionista, na medida em que é sua adaptação ao novo contexto social, econômico e tecnológico e que têm em comum a omissão dos processos de desigualdade e injustiça social. Ambas são comportamentalistas e individualistas, mas a forma conservacionista é uma versão mais ingênua e enviesada de grupos mais ligados às ciências naturais que entendem a crise ambiental e a Educação Ambiental dessa maneira.

A macrotendência crítica, por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Tal enfrentamento deve ser realizado nos diferentes e diversos meios, entre eles no ambiente escolar, durante o processo de escolarização, em que são feitas abordagens, ações e práticas que devem levar a transformação social através de uma análise crítica dos problemas e desigualdades enfrentados.

4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLARIZAÇÃO

Como fora exposto, ao relacionar essas mudanças e exigências com os debates realizados nos eventos mencionados, observa-se que estas discussões derivam de correntes de pensamento ambiental contemporâneo, pragmaticamente orientado pela ciência e pela ética da sustentabilidade global e local que ressoam na educação escolar, sobretudo nas estratégias pedagógicas definidas para implementar a educação ambiental

No Brasil, a Lei nº 9.795 de 1999 é a que dispõe sobre a EA, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e dá outras providências. Essa lei, em seu Art. 2º afirma: “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (Brasil, 1999).

A referida lei, foi atualizada pela Lei nº 14.393/2022 que acrescentou o Art. 13-A (§ 1º, § 2º, § 3º), o qual dispõe: “Fica instituída a Campanha Junho Verde, a ser celebrada anualmente como parte das atividades da educação ambiental não formal”. Da mesma forma a Lei nº 14.926/2024 que alterou os artigos 5 (VIII), 8 (§ 3º, II), 10 (§ 4º e § 5º) e 13 (VIII), incluindo a mudança climática e a biodiversidade como temas da EA. Destaca-se que o Art. 10, § 4º, dispõe:

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

Diante do exposto, entende-se que a inserção desses temas, em especial sobre as mudanças climáticas, são abordagens que devem suscitar a consciência crítica dos educandos no decorrer do processo de escolarização, se forem trabalhadas com base em uma EAC. Do contrário, não passará de abordagens formatadas para que se adaptem aos discursos neoliberais, a partir de um currículo formatado para esse fim.

Ademais, nesse processo educacional, podem ocorrer abordagens de que as mudanças climáticas decorrem de eventos inevitáveis da natureza, que causam desastres de toda sorte e afetam a humanidade que também, por vezes, não faz a sua parte, como se a natureza e as populações fossem inteiramente culpadas por isso.

Daí a importância da formação continuada de educadores em direção contrária a essa lógica. É importante registrar que as decisões tomadas em eventos mundiais e os

acordos celebrados não cumpridos pelos gestores públicos, têm elevados impactos negativos no planeta e na vida das pessoas.

Em relação ao estado do Amapá, o governo local institui a Política Estadual de Educação Ambiental, a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental e o Sistema Estadual de Informações de Educação Ambiental por meio da Lei nº. 1.295, de 05 de janeiro de 2009. Para os fins desta lei, em seu Art. 2º: “A Educação Ambiental é o processo pedagógico que tem por objetivo a formação e o desenvolvimento do homem e da coletividade com vistas à conservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado”. (ALAP, 2009)

Este enunciado revela como a EA vem sendo compreendida, pois parece que o verdadeiro sentido que ela estabelece, enquanto processo político, está distante da sua finalidade ao estabelecer como objetivo a formação e o desenvolvimento do homem, que não dialoga com o estímulo do despertar da consciência crítica sobre a importância da responsabilidade individual e coletiva na mudança de comportamento frente aos problemas ambientais e sociais, por meio de atitudes concretas e de compromisso.

Dentre os marcos legais que contribuíram para o desenvolvimento da EA no Brasil, destaca-se a Constituição Federal, de 1988 que no inciso VI do § 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (Brasil, 1988)

Seguindo a ordem dos acontecimentos, em 1994 foi instituído o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), no qual suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a incorporação equilibrada das variadas dimensões da sustentabilidade ao desenvolvimento do País.

Nesse conjunto, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996, prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social, entre outras finalidades, que também as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental (DCNEA), de 2012, exprime a relevância e estabelece a obrigatoriedade da EA em todas as etapas e modalidades de ensino.

Assim, na década de 1980 a Educação Ambiental ainda era confundida com ecologia. Porém, a partir de debates políticos, principalmente originados dos movimentos

estudantis que reivindicavam a democratização do poder no Brasil, a EA começou a galgar consciência transformadora.

Logo, ficou evidente que a ecologia por si só não é o suficiente para alterar o quadro de desordem ambiental, apesar disso, a EA “utiliza subsídios da Ecologia e de diferentes áreas [...], mas tem como base a Educação e a Pedagogia na identificação dos métodos de trabalho” (Pelicioni; Philippi Jr, 2005, p. 4).

Isso porque, segundo os autores, a educação e a pedagogia são áreas de abordagem que visam uma mudança de padrões e normas rumo ao desenvolvimento que levem à transformação da sociedade, ao contribuir para a melhoria da consciência crítica de caráter transdisciplinar.

Ao situar a EA neste contexto como prática transformadora e ao transitar pelos diversos documentos que dispõe sobre a função da Educação Ambiental, é necessária a compreensão do que de fato ela é. Conceituá-la não é tarefa fácil, devido a multiplicidade de questões que a envolve, bem como as práticas agrupadas sob o conceito que têm sido categorizados de muitas maneiras.

Na trajetória histórica da Educação Ambiental brasileira, inicialmente se buscou uma definição conceitual universal, posteriormente esse pensamento foi abandonado pela percepção crescente da diversidade de visões da pluralidade de atores. (Layrargues; Lima, 2014).

Ela pode se apresentar como EA com diferentes denominações, nas vertentes: popular, crítica, política, comunitária, formal, não formal, para o desenvolvimento sustentável, conservacionista, socioambiental, ao ar livre, naturalista, científica, feminista, humanista, sistêmica, moral, etnográfica, para solução de problemas, entre outras possibilidades.

Reigota (2012, p.501) ao falar de Educação Ambiental a escreve no singular, “como recurso de linguagem que possa aliviar o texto”, mas destaca que por ser um campo diverso existe uma variedade delas, com diferentes referenciais teóricos e políticos, não se configurando em uma única. Layrargues e Lima (2014), também compreendem que a EA é um campo multifacetado, composto por inúmeras correntes político-pedagógicas.

Dentro do contexto brasileiro há um conjunto de concepções e ideias que caracterizam as diversas formas de práticas de EA. A primeira tentativa em classificar essas correntes foi feita por Sorrentino (1995), o qual apresentou quatro vertentes: conservacionista, ao ar livre, relacionadas à gestão ambiental e à economia ecológica.

Layrargues e Lima (2014, p.28), refletem sobre a EA, a qual sofreu uma inflexão em seu rumo, onde a vertente conservacionista deixou de ser mais recorrente, “surgindo outros dois caminhos: a vertente crítica [...]; e a vertente pragmática”. Em que a vertente crítica é um contraponto à vertente conservacionista e a vertente pragmática é uma derivação, não bem definida, da vertente conservacionista.

Conservacionista, pois entende-se inicialmente que a Educação Ambiental era concebida como uma prática educativa orientada pela conscientização ecológica, ou seja, da sensibilidade humana para com a natureza, isso porque ainda não se tinha a compreensão da complexidade das relações entre sociedade e natureza. Por isso, a EA ocorreu prioritariamente por meio do sistema ambiental, só a partir da década de 1990 que houve uma aproximação com o campo educativo. (Lima, 2011; Dias, 1991)

Essa aproximação se deu por meio da insatisfação de educadores ambientais que partilhavam de um olhar socioambiental e que estavam preocupadas com o rumo que a EA estava tomando, daí começaram a diferenciar a EA em duas opções, uma “conservacionista” e a outra “alternativa”. (Layrargues; Lima, 2014).

A conservacionista, sabe-se que ela é limitada, já a alternativa é exatamente uma resposta ao que vinha sendo praticado. Posteriormente essa perspectiva amadureceu e lhe foi afixando novos adjetivos nutridos pelo pensamento Freireano, em que não era possível conceber os problemas ambientais dissociados dos conflitos sociais,

Diante disso, Pelicioni (2005) concentra essa multiplicidade em duas categorias, que são percebidas como: a não crítica reprodutora e a crítica transformadora, esta última derivada da perspectiva “alternativa”. A não crítica reprodutora não se preocupa com as questões de ordem social, no sentido das transformações das relações humanas que degradam o meio ambiente e reproduz o modelo degradante do meio ambiente, o que contribui diretamente para o silenciamento, retrocesso e enfraquecimento da EA, a começar pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC), recentemente elaborada em meio a controvérsias e debates, e o Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024.

Por outro lado, a categoria crítica transformadora é centrada na ação para a diminuição de efeitos predatórios das relações dos sujeitos com a natureza. Ela pressupõe trabalhar na consequência do problema e não na causa, ao desenvolver uma consciência ética. Mesmo assim, percebe-se que essa categoria se volta para a consequência e não a causa, corre-se o risco de não cumprir a verdadeira função da EA, que é ser crítica e transformadora no seu princípio.

Por se alinhar com esse propósito, a pesquisa proposta irá fundamentar-se na vertente crítica que será abordada mais adiante. Portanto, é necessário um maior aprofundamento dessas categorias a partir do entendimento de educadores ambientais dentro do campo educativo, onde se dá a devida importância aos escritos dos profissionais das ciências humanas e sociais.

4.4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: UM OLHAR DIFERENCIADO E POLÍTICO SOBRE O MEIO AMBIENTE.

A Educação Ambiental Crítica (EAC) surge no Brasil como uma resposta direta à crise socioambiental e, fundamentalmente, como uma força de ruptura com a vertente conservadora e acrítica que domina grande parte das práticas pedagógicas. A demarcação dessa vertente exige uma análise rigorosa do cenário político-ideológico, compreendendo as estruturas de poder que perpetuam a degradação ambiental e social.

A EAC foi impulsionada por um contexto histórico politizante e de maior complexidade onde incidiram a redemocratização após duas décadas de ditadura militar; o surgimento de novos movimentos sociais expressando novos conflitos e demandas entre as quais as ambientais; o ambiente favorável da Conferência do Rio em 1992 e o amadurecimento de uma consciência e de uma cultura socioambiental que articulava o desenvolvimento e o meio ambiente, os saberes disciplinares em novas sínteses e as lutas de militâncias ecológicas e sociais até então apartadas por incompreensões de parte a parte. (Layrargues; Lima, 2014)

A perspectiva complexa sobre as transformações sociais contemporâneas exige a incorporação de questões culturais, individuais e subjetivas, além da ressignificação da política e da politização da vida cotidiana, o que se manifesta em novos movimentos sociais e no próprio ambientalismo.

A partir da década de 1990, segundo Machado e Moraes (2019, p.40) educadores com uma visão socioambiental crítica propuseram uma reorientação da Educação Ambiental, que era então vista como conservadora, focada apenas na preservação. Diante disso, fundaram a Educação Ambiental Crítica, Transformadora e Emancipatória, que se baseia em ideais democráticos e emancipatórios do pensamento crítico (típico da educação popular) e que, gradualmente, tem sido incorporada às políticas ambientais e educacionais estatais.

Assim, a vertente crítica da Educação Ambiental nasce da necessidade de evidenciar a dimensão política e econômica que envolve as questões ambientais, com o

intuito de encorajar, no campo, o desenvolvimento de uma postura emancipatória e crítica capaz de contribuir para a transformação profunda da sociedade. A cerca dessa vertente, assoma diversas nomenclaturas associadas a ela como a emancipatória, transformadora, popular e outras.

Desse modo, conforme já fora mencionado, a EA possui diversas nomenclaturas, e essa diversidade de nomenclaturas hoje enunciadas, de acordo com Layrargues (2004, p.8), “retrata um momento da educação ambiental que aponta para a necessidade de se ressignificar os sentidos identitários e fundamentais dos diferentes posicionamentos político pedagógicos”. Em razão disso, esta pesquisa fundamenta-se na Educação Ambiental Crítica que evidencia os vínculos existentes entre a Teoria Crítica e a Educação Ambiental, com ênfase no que já se entende por EA na sua essência, sem se segmentar em diversas vertentes ou fixar-se em uma única educação ambiental.

A qual buscou fundamentação teórica em diversas fontes, entre elas a que se pode destacar é a educação popular, inspirada no pensamento freireano (Machado e Moraes, 2019, p.40), que Layrargues e Lima (2014) resumem:

A vertente crítica, por sua vez, aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória, Transformadora e no Processo de Gestão Ambiental. Apoia-se com ênfase na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental. Todas essas correntes, com algumas variações, se constroem em oposição às tendências conservadoras e comportamentais analisadas, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, articular as diversas dimensões da sustentabilidade e problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade que experimentamos local e globalmente (Layrargues; Lima, 2014, p.11).

Loureiro (2003, p. 38), afirma que para a real transformação do quadro de crise em que vivemos “a educação ambiental se define como elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações sociais que situam a inserção humana na natureza”. Então, o objetivo da EAC é fazer as pessoas entenderem que é essencial uma mudança individual e coletiva de atitudes, pois o que fazemos, culturalmente, socialmente e politicamente, está relacionado diretamente à problemática ambiental.

Diante desse campo, que envolve diferentes questões ambientais, Reigota (2002) afirma que o meio ambiente é concebido pelas relações homem-natureza e sua constante interação, ou seja, entre o social e o natural, por isso a importância de transformação na sociedade. Este conceito atrelado a sociedade a coloca como um agente transformador do seu meio, em consequência, no campo educacional formal, o escolar, também, se

apresenta como um espaço transformador, tudo isso formado por concepções socioculturais de diferentes grupos sociais que vão se transfazendo no decorrer do tempo.

Papa Francisco, na carta encíclica *Laudato Si: sobre o cuidado da casa comum*, corrobora com esse pensamento ao enfatizar que,

Toda a pretensão de cuidar e melhorar o mundo requer mudanças profundas ‘nos estilos de vida, nos modelos de produção e de consumo, nas estruturas consolidadas de poder, que hoje regem as sociedades’. O progresso humano autêntico possui um caráter moral e pressupõe o pleno respeito pela pessoa humana, mas deve prestar atenção também ao mundo natural e ‘ter em conta a natureza de cada ser e as ligações mútuas entre todos, em um sistema ordenado’. Assim, a capacidade do ser humano de transformar a realidade deve desenvolver-se com base na educação originária das coisas por parte de Deus. (Francisco, 2015, p.6)

Logo, é evidente que a natureza é indivisível, pois ela está estreitamente ligada a cultura e é a partir desse entendimento que a Educação Ambiental Crítica busca a compreensão de que as ações humanas interferem diretamente no meio ambiente. Para Loureiro (2019, p.91), a “educação ambiental crítica não se realiza do sujeito para o mundo, mas entre sujeitos que coletivamente agem para transformar o mundo e se transformar”.

Desse modo, Layrargues e Lima (2014) sintetizam que a macrotendência crítica, ou seja, a EAC se contrapõe ao modelo hegemônico consolidado e se constrói em “oposição às tendências conservadoras, procurando contextualizar e politizar o debate ambiental, problematizar as contradições dos modelos de desenvolvimento e de sociedade” (Layrargues; Lima, 2014, p.33). Que até então, na vertente acrítica, manifestava-se como extensão de uma “educação bancária” no contexto socioambiental. (Freire, 1987) com uma abordagem que se concentrava na modificação de comportamentos individuais e em soluções técnicas. Práticas como reciclagem, consumo consciente de água, uso de painéis solares ou a rejeição a canudos plásticos, embora importantes em si, são insuficientes quando desvinculadas de uma crítica estrutural.

Neste sentido, Carvalho (2004, p.18) afirma que “o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental Crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um *sujeito ecológico*”. Ou seja, leitores críticos do seu mundo, orientados pela sensibilidade e um espírito solidário com o meio ambiental e o meio social, pessoas, grupos e comunidades como um todo, de forma individual e coletiva, que sejam capazes de “de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental” Carvalho (2004, p.19).

As concepções se transformam, pois, as relações com o meio ambiente são modificadas principalmente devido aos processos de exploração inadequados e a falta de representação da sociedade, em que o patrimônio natural é finito e em constante transformação. Parte deste princípio, a necessidade de incluir no debate ambiental a sociedade, para melhor compreensão dos mecanismos da reprodução social, de que a relação entre o ser humano e a natureza é mediada por relações socioculturais (Layrargues; Lima, 2014).

Onde, toda sociedade é constituída por ideologias, preconceitos e características cotidianas, sociais e profissionais (Reigota, 2002). O desenvolvimento gradativo para a construção da Educação Ambiental tem que estar atrelado a essas relações de senso comum, no qual, estão sempre em constantes mutações, logo que, a sociedade é produto de suas próprias crenças, valores, ideias que estão sempre em movimentos dialéticos. Tudo isso, leva a pensar as contradições da realidade com um olhar interdisciplinar em que a EA está atrelada nas relações em um todo e as partes que a constituem.

Guimarães (2004) afirma que é necessária uma EAC e que contribua para um processo de transformação da realidade socioambiental, que é complexa. É preciso perceber uma realidade decorrente de movimentos dialéticos/dialógicos e que há interações de diferentes pensamentos, ideias, falas, forças e essas são estruturas da realidade e tem como movimento interativo de ação de um processo de totalização.

Segundo Pelicioni e Philippi (2005), é impossível mudar a realidade sem conhecê-la objetivamente. A construção de um processo de Educação Ambiental implica que se realize inicialmente um diagnóstico situacional a partir dos objetivos educativos estabelecidos, levando em consideração a realidade do contexto vivido, suas peculiaridades e como os processos são percebidos.

Atualmente, mais do que nunca, ao considerar esse contexto cultural, social, político e econômico vivenciado, se faz necessário pensar e repensar a EA e o meio ambiente na certeza de promover a sua fortificação, com o intuito de desenvolver práticas e atitudes, nos diferentes espaços formais e informais, que considerem o ambiente em seus aspectos além do natural, ou seja, que considere as suas faces históricas, culturais, sociais e políticas. Principalmente, mesmo com a ampliação da EAC, a educação ambiental, que tem alcançado a maior parte da população brasileira, segue reproduzindo as perspectivas consideradas conservacionistas e pragmáticas (Loureiro, 2003).

Cabe salientar que a EAC não pretende propor a uniformização do pensamento desse campo que é marcado por saberes e práticas tão plurais e diversificadas, nem

tampouco se definir como um corpus com conhecimentos e ações superiores, no entanto ela aguça o questionamento, o diálogo, a busca pelo novo e o enfrentamento das situações de desigualdade social e injustiça socioambiental. (Layrargues; Lima, 2014). Guimarães (2004, p. 27) acredita que a EAC possa contribuir “no processo de transformação da realidade socioambiental que é complexa”.

Nesse sentido, a presente pesquisa se une a indispensabilidade de apoiar-se na EAC com a certeza da sua orientação política, amparada nas ideias críticas, emancipatórias e transformadoras para a construção de uma força coletiva de resistência e enfrentamento a todo e qualquer pensamento que retrocede e o qual ainda aflora na sociedade atual, principalmente nos espaços escolares, o qual é o campo de estudo que esta pesquisa se volta e considerando que as ações podem ir além da visão conservacionista e pragmática, ao investir em um diálogo mais crítico e anticapitalista, e que tenha um viés de transformação (Layrargues, 2014).

Com isso, os elementos estruturantes da pedagogia freireana, caracterizados notadamente como o diálogo mediado pela roda de conversa, a educação problematizadora e libertadora, a valorização do contexto cultural local, a utilização de temas geradores, a relação horizontal entre educador-educando, sem desconsiderar as especificidades de cada ator no processo de educação e construção de conhecimento. A práxis de ação-reflexão-ação e o desvelamento da realidade configuram um arcabouço teórico-metodológico robusto. Este conjunto de princípios pode contribuir significativamente para a implementação e demarcação de uma vertente de Educação Ambiental problematizadora, cujo fundamento reside na ruptura com o senso comum de uma EA conservadora e acrítica.

Portanto, a discussão sobre a necessidade de não apenas implementar, mas de integrar da Educação Ambiental em comunidades ribeirinhas, transcende a mera transmissão de informações biológicas. É imperativo que a EA se configure como um processo que leve ao enfrentamento dos desafios locais, promovendo a validação e a expansão dos conhecimentos locais por meio de uma compreensão crítica e transformadora da realidade. Somente assim a EA cumprirá seu papel de catalisadora de mudanças socioambientais nessas comunidades. O cerne da abordagem em articular essa discussão exige a adoção rigorosa dos princípios da EAC, que busca a transformação social e a formação de cidadãos capazes de intervir na realidade. E seu sucesso depende de uma compreensão aprofundada das especificidades geográficas, culturais e de vulnerabilidade que caracterizam essas comunidades, como a observada.

5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO RIBEIRINHO

Esta seção traz uma discussão acerca da importância da Educação Ambiental e seus desdobramentos no contexto escolar ribeirinho, em elucidá-la como prática educativa com o intuito de contribuir para a formação do educando como cidadão com valores, conhecimentos e competências que visa desenvolver um olhar crítico e transformador no que concerne as questões ambientais e o meio ambiente em que vive. Especialmente, discorrer sobre os projetos e práticas desenvolvidas pela escola Osvaldina Ferreira da Silva relacionadas ao meio ambiente e de que forma a Educação Ambiental se revela nessas práticas.

5.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA RELAÇÃO COM O MEIO AMBIENTE LOCAL

Quando se fala em meio ambiente, logo vem à mente uma floresta, rios, lagos, mares, oceanos, montanhas, terras, vegetação com uma rica variedade de plantas, grandes árvores e animais de diversas espécies. Mas, o meio ambiente é constituído não só por esses elementos, é também, constituído por seres humanos. Desse modo, o meio ambiente é formado por elementos abióticos, que são condições ambientais físicas e químicas que constituem os componentes não vivos, como a água, o ar, o solo e a energia; por elementos bióticos, que são todos os organismos vivos, como a flora e a fauna; e pela cultura humana, seus valores sociais, políticos, econômicos, científicos, morais, religiosos e outros.

Logo, o meio ambiente pode ser compreendido como o conjunto de elementos e processos biológicos, químicos e físicos que sustentam a vida na Terra. Todos esses componentes, que integram o ciclo natural do planeta, são fundamentais para o desenvolvimento e a sobrevivência dos seres vivos, sejam racionais ou irracionais. O ideal é que tudo esteja equilibrado, no entanto, a “degradação da natureza está estreitamente ligada à cultura que molda a convivência humana [...] o ambiente humano e o ambiente natural degradam-se em conjunto” (Francisco, 2015, p.7 e 38).

Assim, os problemas ambientais advindos da ação antrópica são de total responsabilidade de toda a humanidade que deve cuidar do meio ambiente do qual todos fazem parte, daí a relação interdisciplinar entre o meio ambiente e a Educação Ambiental, pois a educação é um caminho frutuoso de elevado potencial aplicativo de conhecimento de diferentes áreas para apreender e resolver problemas ambientais concretos, não só pela busca de soluções, mas conscientização e atitudes concretas.

Leff (2010), ao abordar a questão ambiental, alude que o ambiental aparece como um campo de problematização do conhecimento, que induz um processo desigual de “internalização” de certos princípios, valores e saberes “ambientais” dentro dos modelos tradicionais das ciências. Este processo tende a gerar especialidades ou disciplinas ambientais, métodos de análise e diagnóstico, assim como novos instrumentos práticos para normalizar e planejar o processo de desenvolvimento econômico sobre bases ambientais. Entretanto, esta orientação “interdisciplinar” referente a objetivos ambientais não autoriza a constituição de um novo objeto científico, o ambiente como domínio generalizado das relações sociedade-natureza.

No entanto, é difícil abandonar a ideia de que o ambiente é um polo de atração e centralização do conhecimento, que obriga as ciências a se curvarem a um único propósito. Mas o meio é muito mais do que isso: ele é uma teia dinâmica de relações que captura todo o saber. É nesse emaranhado que o conhecimento excedente, aquele que escapa dos limites científicos, se dissolve ou se solidifica. Tudo está interligado, tornando impossível uma visão particularizada e revelando a interdependência total entre o ambiente e seus elementos.

O surgimento de novos fenômenos físicos e sociais, que ultrapassam a capacidade de conhecimento tradicional e que são manipulados pelo sistema controlador de mercado vigente, provocou o surgimento de uma noção de meio ambiente associada à “degradação dos ecossistemas produtivos, à poluição pela acumulação de dejetos, ao esgotamento ou superexploração do patrimônio natural, à deterioração da qualidade de vida e à desigualdade na distribuição dos custos ecológicos do desenvolvimento” (Leff. 2010, p.75).

Ainda, segundo Leff (2010), a noção de meio ambiente se refere as circunstâncias que afetam a formação centrada, que constitui a base material de toda formação social, como um sistema de conexões que circundam e englobam os centros organizadores de certos processos materiais. Desta forma, o conhecimento da vida, da cultura, da produção, surge no campo das ciências modernas pela constituição de objetos de conhecimento que operam como centros organizadores de processos materiais que são afetados por um meio que limita e condiciona a realização destes processos.

Todavia, esta compreensão inclusiva e totalizante da vida e do meio não pode evitar a necessidade de articular a dinâmica ecossistêmica com o conjunto de fenômenos físicos e processos sociais que afetam seu funcionamento estrutural, que se dá de

diferentes maneiras e seus efeitos afetam diariamente as pessoas e a natureza, demandando seu conhecimento uma articulação desta com outras ciências.

A noção de meio ambiente ganha um sentido ideológico, emergindo do cruzamento entre as especificidades das ciências e os conflitos sociais. Ela se manifesta através das práticas interdisciplinares e do planejamento ambiental. Contudo, Leff (2010) aponta que o conceito de “meio” ressurge de seu papel historicamente secundário para se tornar uma ideia central e estratégica. Sua função é contextualizar a relação entre as ciências e guiar o processo político para lidar com as “externalidades do desenvolvimento”, ou seja, os custos e impactos sociais e ambientais que o modelo de crescimento tradicional costuma desconsiderar.

A exploração econômica da natureza, a degradação ambiental, a desigualdade na distribuição social dos custos ecológicos, a marginalização social que afeta de modo especial os mais frágeis do planeta, que persistem apesar do possível pensar ecologicamente correto dos processos produtivos, da capitalização da natureza e da sistematicidade interdisciplinar do saber, nota-se que há muito a ser feito, a sociedade deve tomar uma maior consciência e sensibilidade ao meio ambiente e preocupação mútua entre as pessoas.

Diante do exposto, entende-se que o ambiente não é um objeto perdido no processo de diferenciação e especificação das ciências, nem um espaço reintegrável pelo intercâmbio interdisciplinar dos conhecimentos existentes. O ambiente é a falta insuperável do conhecimento, esse vazio onde se abriga o desejo de saber gerando uma tendência interminável para a completude das ciências, o equilíbrio ecológico e a justiça social.

Desse modo, a completude do ambiente que envolve o campo da educação, este campo que é um espaço social que abriga uma diversidade de práticas e ações pedagógicas, nesse sentido, por mais que, dentro deste campo já se inclua a educação ambiental, a sua inclusão enquanto aspiração legítima, deve ser reconhecida a sua importância, ou seja, de uma Educação Ambiental legitimada com posicionamento político e pedagógico que faça parte do desenvolvimento e formação das pessoas do mundo contemporâneo.

A partir de um posicionamento adequado e sua práxis, é possível perceber que o vocábulo “Educação Ambiental” envolve o campo da Educação e o campo Ambiental, definido, na sua essência, pela ação pedagógica necessária a prática educativa que é qualificada pelas questões ambientais. Conforme Layrargues (2004),

Educação Ambiental, portanto, é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental (Layrargues, 2004, p.7).

Assim, não é possível definir uma única Educação Ambiental, como já foi discutido em seção anterior ao tratar das vertentes da EA e em particular da EAC, pois ela é constituída por elementos e pessoas com visões distintas de natureza e sociedade, com seus interesses e interpretações em constante conflito e diálogo. Essa diversidade, impulsiona o pensar crítico, de perceber o meio ambiente a partir de diferentes olhares e perspectivas.

Por conseguinte, a EA orientada a partir de seus objetivos, formas, atitudes, práticas, valores, competências, conhecimentos, que deve estar direcionada para as especificidades e particularidades de cada contexto envolvido. Desse modo, os atores sociais têm a responsabilidade de compreendê-la e buscá-la com o ímpeto de garantir não só bons resultados, mas que ela esteja enraizada no modo de vida e de pensar das pessoas, por meio de perspectivas transversais e interdisciplinares, com constante análise e reflexão sobre a realidade.

Dessa forma, a articulação entre o contexto, ou seja, de uma comunidade seja ela qual for, mas pensada aqui, uma comunidade ribeirinha, com toda sua especificidade, o meio ambiente desse local e a educação ambiental que envolve todas as transformações e impactos ambientais ocorridos e as influências externas sobre essa comunidade, refletem no seu modo de viver e nas alternativas buscadas para a sobrevivência e qualidade de vida que estão intimamente ligadas as questões culturais e a percepção ambiental construída diariamente na vida cotidiana, considerando formas positivas e negativas.

Conforme destaca Chaves (2001), ao tratar da organização sociocultural das populações rurais da Amazônia, considera que as comunidades ribeirinhas,

São uma referência de população tradicional na Amazônia a partir da relação com a natureza, da forma de comunicação, do uso das representações dos lugares, do tempo, da integração com a água e dos conhecimentos dos sistemas classificatórios de fauna e flora que formam um extenso patrimônio cultural. (Chaves, 2001, p. 85)

Diante disso, pensa-se na importância e no papel que comunidades ribeirinhas têm na preservação e na relação de valorização do meio ambiente, de que forma isso pode e deve acontecer, com o compromisso e responsabilidade de todos por meio de atitudes e

ações que permeiam sua subsistência, sobretudo com a participação ativa das escolas que têm o papel fundamental de integrar a Educação Ambiental em suas práticas educativas, de acordo com a realidade local e promover a compreensão crítica do ambiente e da comunidade.

5.2 PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE ESCOLAR RIBEIRINHA.

Conforme já descrito anteriormente a escola, *locus* da pesquisa, é pertencente a uma comunidade ribeirinha localizada no distrito Ilha de Santana, a qual possui aspectos peculiares desse território, no modo de viver e ser. Logo, ao falar da escola é imprescindível falar dos aspectos ambientais, pois a escola com sua função social e como ambiente educacional, tem o compromisso de envolver a comunidade e ter a sensibilidade de perceber o que acontece em seu entorno, não estando alienada dos acontecimentos da sua própria comunidade.

De acordo com o Plano Político Pedagógico (2023-2024) da referida escola, sua pedagogia tem como fundamento a corrente filosófica Crítico Social dos Conteúdos¹³ cunhada por Dermeval Saviani. Segundo Aranha (1996), essa pedagogia também é conhecida como Pedagogia Histórico-Crítica, que busca: “Construir uma teoria pedagógica a partir da compreensão de nossa realidade histórica e social, a fim de tornar possível o papel mediador da educação no processo de transformação social”. (Aranha, 1996, p. 216).

Desta forma, como o objetivo geral da escola é propiciar a formação de cidadãos autônomos e críticos, suas práticas devem estar direcionadas para esse objetivo. Em se tratando de práticas de Educação Ambiental em uma comunidade escolar ribeirinha, estas são de crucial importância, para ir além da conscientização ecológica e sim, serem práticas que atuem como um instrumento de resistência cultural, justiça social, desenvolvimento e aprendizagem que levem a transformação e o pensamento crítico.

A considerar a educação um campo em constante evolução e nos últimos anos a educação escolar no Brasil tem sido o centro de discussões e de desafios, principalmente quando se fala de Educação Ambiental, um dos pontos debatidos se referem às práticas e ações pedagógicas; como são trabalhadas, construídas e executadas, se estão pautadas nas

¹³ “Se diferencia no bojo das concepções críticas; ela diferencia-se da visão crítico-reprodutivista, uma vez que procura articular um tipo de orientação pedagógica que seja crítica sem ser reprodutivista” (Saviani, 2013, p. 3).

peculiaridades desde o nível local ao global, e de que forma é estabelecida a relação entre o social e o natural. Todo esse trabalho, volta-se para aquele que é considerado um dos protagonistas do processo educacional, o educador, que ao exercer sua função, traz consigo um conjunto complexo de saberes que moldam a sua prática pedagógica.

Parte-se então do pressuposto de que a EA precisa ser entendida não como uma disciplina, mas como um instrumento de transformação em constante aperfeiçoamento. Por esse motivo, a necessidade do permanente desenvolvimento de ações que façam parte da cultura, do cotidiano das pessoas, do incentivo de pesquisas científicas com vistas a subsidiar tanto os conteúdos programáticos a serem oferecidos como as estratégias para seu desenvolvimento. E, sobretudo, transitar em todos os níveis de ensino como determina a PNEA e se consolidar como prática educativa de transformação social.

Tal transformação social deve partir de diferentes realidades e pessoas. Com esse pensar, entende-se que EA deve estar ligada a uma posição pedagógica de base fundamentada na educação e que busca subsídios em diferentes áreas do conhecimento como a Ecologia, a História, a Geografia, as Ciências Ambientais, a Física, a Química, a Economia, entre outras, a partir de uma visão contextualizada que promova atitudes e valores éticos e de justiça social.

Assim, para compreender as práticas de EA realizadas na Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, uma comunidade escolar ribeirinha, primeiro se deve entender que a escola foi definida como *locus* para a investigação, por ter maior quantitativo de educandos matriculados, oriundos da própria Ilha e do município de Santana. Está localizada próxima a rampa do porto de embarque e desembarque na área central, onde se concentram as atividades comerciais, maior fluxo de pessoas e conseqüentemente, o ponto mais importante, por concentrar maior parte dos problemas relacionado aos resíduos sólidos e lixo.

Esses resíduos, são gerados ou depositados não apenas por transeuntes, mas, também, descartados por embarcações diretamente no rio que divide o distrito Ilha de Santana da cidade de Santana, onde há um porto para embarque de passageiros, minérios e outros produtos com destinos nacional e internacional.

Ao levar em consideração esses aspectos e devido à premência do enfrentamento dos desafios ambientais, há uma grande demanda a respeito da Educação Ambiental no ensino formal. A inclusão da EA nas práticas escolares pode ser traduzida como a inserção da escola e dos saberes dos seus atores, em um movimento de reflexão e análise do seu cotidiano (Martins; Bizerril, 2015). Assim, as práticas de EA em uma comunidade escolar

ribeirinha deve legitimar e integrar os conhecimentos deste contexto ao currículo escolar por meio de aprendizagens contextualizadas.

Então, a partir da análise do cotidiano nos momentos de imersão, foi possível observar que a comunidade apresenta diversos aspectos ambientais que podem ser destacados como pontos positivos e negativos. Entre os pontos positivos pode-se destacar a vasta cobertura vegetal do lugar, a conectividade com o rio e o modo de viver ribeirinho atrelado, em alguns aspectos, a elementos da vida urbana. Quanto aos pontos negativos, o de maior destaque é a presença de lixo nas vias e na margem do rio.

E fazendo uma conexão com a escola, pode-se perceber que ela trabalha em seus projetos pedagógicos com temáticas voltadas para as questões ambientais locais que envolvem o conhecimento do meio ambiente natural. Um dos projetos realizados na escola é intitulado como “Conscientizando e aprendendo para promover a justiça climática com os catadores de material reciclável e coleta seletiva” que tem por objetivo despertar nos educandos da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva uma consciência sobre o meio ambiente ao vivenciar o trabalho dos catadores de material reciclável na comunidade.

No decorrer do projeto os educandos são envolvidos e engajados nas atividades, realizam entrevistas com pessoas que fazem o trabalho de reciclagem na comunidade, participam de palestras com pessoas representantes de entidades públicas que realizam atividades voltadas para a conscientização e proteção do meio ambiente, e dentre as atividades práticas, os educandos realizam a coleta seletiva, confeccionam cartazes, apresentam trabalhos e discutem sobre o tema.

Essas e outras práticas fazem parte da chamada “Conferência sobre o meio ambiente”, que é realizada pela escola no final do primeiro semestre, a qual faz parte da Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA) em âmbito nacional, promovida pelo Ministério da Educação e pelo Ministério do Meio Ambiente para mobilizar os educandos do ensino fundamental a discutir e propor soluções para questões ambientais locais e globais, com ênfase em Justiça Climática.

Sobre esse movimento, na visão de Layrargues (2014), a justiça climática está inserida numa perspectiva crítica dentro da vertente da EAC, que envolve o reconhecimento das desigualdades, a abordagem política e social, o engajamento e participação e a justiça socioambiental, enfatizando as dimensões éticas, sociais e políticas da crise ambiental que afeta desproporcionalmente grupos mais vulneráveis, a exemplo das comunidades ribeirinhas.

Assim, na ocasião da conferência houve a eleição para a escolha do educando(a) delegado(a) que representaria a escola a nível estadual, a partir de propostas de preservação e conservação do meio ambiente local. Na conferência houve exposição dos trabalhos desenvolvidos pelos educandos com orientação dos educadores e educadoras, como livretos, cartazes, telas de pintura, jogos lúdicos, caixotes de coleta seletiva de lixo, bem como, um coral musical, recital de poesias, peça teatral, desfile com roupas confeccionadas com materiais reciclados, maquetes, além da exposição e venda de produtos orgânicos colhidos da horta escolar, como mostram as imagens a seguir.

A Figura 19, ilustra uma apresentação musical e teatral realizada pelos educandos, com o tema “Justiça Climática”, na qual demonstram com encenação e movimentos de dança os elementos naturais como a fauna, a flora, os rios e oceanos. Cada elemento é representado com uma cor de tecido, que traduzem diferentes sensações associadas aos diferentes elementos. O uso de fantasias, pelos educandos, simboliza os animais da floresta e elementos como a água, o fogo, galhos e folhas.

Figura 19 - Apresentação teatral sobre Justiça Climática



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Há, também, um personagem com uma motosserra representando a ameaça a esses ecossistemas, como o desmatamento, poluição do patrimônio hídrico e a queimada. Ao final da apresentação foi repassada uma mensagem de reflexão e um apelo a humanidade para cuidar do meio ambiente, essa mensagem foi ilustrada nos cartazes apresentados pelos educandos ao público presente.

Dessa forma, se percebe que atividades como essa são resultados de práticas educacionais de Educação Ambiental. Segundo Oliveira, Domingos e Colosante (2020, p. 10), “a temática ambiental é essencial e deve ser contemplada permanentemente nos espaços de educação, em todos os níveis e modalidades do processo educativo”, e das variadas formas, holística, articulada e permanente.

Assim, a participação dos educandos nas atividades ambientais, sob a perspectiva metodológica adotada pela instituição, materializa os preceitos fundamentais da EAC. Para além da mera transmissão de informações, o processo educativo fomentou a práxis, consolidando a formação de sujeitos ecológicos dotados de consciência política e prontidão para a intervenção prática no território. Essa abordagem ratifica a importância da transversalidade, em que o meio ambiente deixa de ser um tópico isolado para se tornar um eixo integrador, perpassando o currículo de forma interdisciplinar e articulando saberes científicos a uma cidadania ativa e engajada.

Nesse sentido, Torres (2010, p. 148) corrobora ao dizer que “como a concepção globalizante de meio ambiente, a perspectiva trans/interdisciplinar, o trabalho com os materiais didático-pedagógicos indica a adoção de uma ‘pedagogia da práxis’ dialógica”, com destaque a uma pedagogia freireana. Segundo essa autora, esse tipo de concepção de educação tem sido o referenciado no contexto teórico metodológico para o desenvolvimento da EA escolar, o que potencializa a participação da comunidade escolar nas práticas realizadas.

A Figura 20 apresenta um dos cartazes pedagógicos elaborados pelos educandos, com o auxílio dos educadores/as, cujo tema central foi “Materiais e seu tempo de decomposição na natureza”. O material ilustra, de forma didática e informativa, a relação entre consumo e impacto ambiental, detalhando os materiais descartados, suas matérias-primas e o tempo estimado de decomposição no meio ambiente. Este cartaz, e outros similares, evidencia uma prática de Educação Ambiental que articula conceitos de ciências e ecologia com o ciclo de vida dos produtos.

O cartaz apresenta materiais como o plástico, alumínio, madeira, papel, pilha, chiclete, vidro, isopor e borracha, organizados em saquinhos e identificados com seu tempo de decomposição. Por exemplo, o plástico de embalagem de bombons, 100 a 400 anos de decomposição na natureza. Complementarmente, a parte inferior ilustra lixeiras seletivas nas cores padrão: marrom (orgânico), azul (papel), vermelho (plástico), verde (vidro), amarelo (metal) e preto (não reciclável), conforme a Figura 20.

O propósito central das atividades desenvolvidas neste projeto reside na construção de um pensamento crítico acerca dos problemas ambientais, tanto em escala local quanto global. Este objetivo é alcançado por meio da promoção de atitudes de conscientização voltadas à preservação, conservação e cuidado com o meio ambiente. Adicionalmente, o projeto incentiva a alimentação saudável, utilizando alimentos cultivados na horta escolar, como a chicória, coentro, cebolinha, couve, pimenta de cheiro, tomate e macaxeira que são incorporados à merenda escolar estabelecendo uma conexão prática entre a produção e o consumo sustentável.

Neste sentido, a participação do educando como o protagonista desse processo é essencial ao se colocar como responsável de suas ações. Jacobi (2003) ressalta que em um universo de complexidades é necessário que o educando seja situado, contemplando repertórios pedagógicos amplos e interdependentes, pois se compreende que a questão ambiental é um problema híbrido, associado a diversas dimensões humanas.

Desse modo, a horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas, onde os educandos aprendem sobre a importância de uma alimentação saudável e o cuidado com o meio ambiente, considerando que a horta é uma das intervenções utilizadas para prover a educação ambiental e educação alimentar em âmbito escolar, unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e a relação entre homem e natureza. De acordo com Morgado (2008)

As atividades desenvolvidas na horta envolvem a participação de diversos membros da comunidade escolar (diversos profissionais das unidades educativas, pais e pessoas da comunidade), tal trabalho coletivo fortalece a relação da comunidade com a escola, aproximando os sujeitos sociais e desenvolvendo o senso de responsabilidade e de cooperação nas escolas. (Morgado, 2008, p. 3)

A Figura 22 ilustra e documenta uma prática que minimiza os impactos ambientais na horta da escola, por meio do reaproveitamento e reciclagem. As hortaliças são cultivadas utilizando um sistema engenhoso de canos de PVC dispostos em formato de calhas. Essa escolha metodológica não só otimiza o uso do espaço e do patrimônio hídrico, mas também é complementada pela instalação de uma estufa, que oferece proteção essencial contra pragas e fatores ambientais adversos. Este arranjo evidencia a aplicação prática de técnicas de agricultura protegida e sustentabilidade no ambiente escolar, servindo como ferramenta didática eficaz.

Figura 22 - Hortaliças cultivadas na Horta Escolar Sustentável



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

O projeto Horta Escolar Sustentável atualmente é desenvolvido de forma autônoma pela escola Osvaldina Ferreira da Silva na Ilha de Santana, ou seja, a horta é mantida com recursos próprios da escola, hoje considerada autossustentável. No entanto, anteriormente o projeto recebia apoio técnico e financeiro oriundo do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) do MEC.

Desse modo, atualmente, o projeto articula-se em três momentos pedagógicos complementares: visita, observação e prática. O eixo das visitas atua como uma ferramenta de integração sociocomunitária, estendendo-se para além dos educandos da escola Osvaldina. O espaço é aberto a outras instituições de ensino, mediante acompanhamento de educadores, e ao público geral, via agendamento prévio, estratégia que potencializa a capilaridade e o impacto educativo da iniciativa.

No momento da visita, além da observação, na parte prática do trabalho pedagógico os educandos são envolvidos ativamente nas atividades de reciclagem e reutilização de resíduos sólidos. Os educandos participam da coleta de materiais descartados, como pneus e garrafas PET, que são recolhidos nas ruas do distrito e, crucialmente, nas margens do rio. Posteriormente, esses resíduos passam por um rigoroso tratamento, que inclui limpeza e pintura. Estes materiais transformados são, então, reaproveitados como recipientes criativos e duráveis para o plantio, integrando o tema da reciclagem à produção de alimentos ou ornamentos na escola (Figura 23).

Figura 23 - Reciclagem de materiais na Horta Escolar Sustentável



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Em continuidade às práticas, os educandos realizam o cultivo orgânico, do preparo do solo à colheita (Figura 24). O controle natural de pragas e a ausência de agrotóxicos são pilares dessa etapa. A participação ativa em todas as etapas do cultivo permite que os educandos compreendam a trajetória do alimento até a mesa, fortalecendo a consciência ambiental e o consumo consciente.

Figura 24 - Colheita de hortaliças e tubérculo da Horta Escolar Sustentável



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

As imagens acima, ilustram as hortaliças como couve e cebolinha e tubérculo como a macaxeira, que são colhidas na horta da escola, as quais servem de alimento na merenda servida na escola. Dessa maneira é trabalhada a educação alimentar, com incentivo a uma alimentação saudável. Segundo Morgado (2008), quando se estabelece uma relação direta com os alimentos, como acompanhar o processo de cultivo, isso contribui para que o comportamento alimentar dos educandos seja voltado para produtos mais naturais e saudáveis.

Nesse encadeamento de atividades e trabalhos apresentados na conferência, a seguir, na Figura 25 é mostrado um trabalho desenvolvido pelos educandos sob a orientação do educador de Matemática, que consiste em um jogo lúdico confeccionado com materiais reciclados, como forma de reduzir a poluição, conservar patrimônio natural, e contribuir para a mitigação dos problemas ambientais. É um jogo formado por um painel sensorial que estimula a percepção tátil, visual e auditiva, além de envolver a matemática.

A inserção de jogos na aprendizagem da matemática pode permitir uma maior interação dos educandos com o conteúdo. Freire (1987) diz que a inserção resulta da conscientização, que seja o aprofundamento da tomada de consciência da situação e que ela “não é apenas conhecimento ou reconhecimento, mas opção, decisão, compromisso”. (Freire, 1987, p. 7)

Figura 25 - Jogo lúdico com materiais reciclados



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Continuando com o assunto sobre reciclagem, mas agora de uma forma diferente, na Figura 26 se observa uma exposição de livretos sob o título “Reciclando Poesias”, que foram produzidos pelos educandos com o auxílio da educadora de Língua Portuguesa. Os livretos foram confeccionados com papel reciclado e lápis de cor, no formato brochura, com poucas páginas, cada livreto conta com um poema de autoria do próprio educando(a) e desenhos bem coloridos que remetem o cuidado com o planeta, o meio ambiente e de práticas de conscientização do patrimônio natural.

Esses poemas se caracterizam como literatura de cordel. De acordo com Abreu (1999) nesse tipo de literatura o vocabulário é de fácil compreensão, o título é curto, os versos e estrofes são bem construídos, segue uma unidade narrativa. É elaborado com base na realidade vivenciada, relata acontecimentos cotidianos através de críticas sociais. De acordo com essas características, se pode inferir usando o entendimento de Paixão (2013), que o poema escrito após a Figura 21 se encaixa nesse tipo de literatura, pois apresenta “traços dos poemas da literatura de cordel, na medida em que há rima, o título é atraente; e a linguagem, facilmente compreensível” (Paixão, 2013, p. 148).

Figura 26 - Livretos com poemas e desenhos ambientais



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Assim, a forma como os livretos foram expostos no chão e pendurados na grade da quadra da escola, mostrou um cuidado de preparar um cantinho acolhedor para os leitores na exposição dos poemas e desenhos. Em um dos poemas escrito por uma

educanda, com o título “*A minha terra, é a minha vida*”, foi apresentado oralmente na conferência, cuja declamação é a seguinte:

*A minha terra
É minha vida,
É minha inspiração.*

*É a minha paz,
Meu campo de partida,
É minha casa,
É meu chão.*

*É aqui que eu respiro,
Que vivo,*

*Que busco,
Que planejo.*

*A minha terra, é meu lar,
O seu pulsar em todo caminhar,
Peço à Deus que algum dia,
O homem para de maltratar,
Pois ela é fonte de vida,
E só faz nos ajudar.*

Educanda – turma 612

Sobre a figura a seguir, trata-se de uma maquete intitulada “A Ilha de queremos”, produzida por uma turma do 8º ano com a orientação do educador de Geografia e da educadora de Ciências. A maquete representa um sonho, ou melhor, um grande desejo dos educandos e da comunidade de viver em um ambiente natural, equilibrado e saudável ao intitulá-la como a “Ilha que queremos”, demonstrando as moradias, as ruas limpas, o rio limpo, as embarcações, as árvores e toda a beleza do local.

Figura 27 - Maquete da “Ilha que queremos”



Fonte: arquivo da pesquisadora (2025)

Diante do exposto, pode-se inferir que práticas como essas realizadas no ambiente escolar, em especial em uma escola de comunidade ribeirinha, buscam atender

aos pressupostos da Educação Ambiental, ao reconhecer que ela pode formar um educando com atitude capaz de transformar sua realidade, bem como, pensar criticamente ao construir um trabalho individual e coletivo em exercício da cidadania e do cuidado com o meio ambiente em que vivem e se relacionam, conforme ressalta Martins e Bizerril (2015),

Abordar as questões ambientais a partir dos conflitos socioambientais da região, em sua dimensão político-pedagógica, é colaborar para uma educação crítica voltada para a cidadania. Por sua vez, educar para a cidadania implica não só a proposição de novos conhecimentos, mas também a compreensão da sociedade na qual o indivíduo está inserido (Martins; Bizerril, 2015, p. 2).

Nesse sentido, a EA enquanto educação política presente neste contexto de escola ribeirinha, indica fatores para uma prática de EAC em suas ações educativas. Conforme aponta Reigota (2009), a EA deve envolver a reflexão e participação, com a responsabilidade de estimular ações coletivas que mudem a relação entre o homem e a natureza.

Corroborando com esse pensamento, Layrargues (1999) afirma que a participação, mobilização, emancipação e democratização são conceitos fundamentais da EAC. Integrando esses pensamentos, Dias e Bomfim (2011) apontam que uma EAC deve considerar os grupos envolvidos, estabelecer a interdisciplinaridade, ter posicionamento crítico, educar para a cidadania, ser uma educação política com conscientização e ocupar os mais variados espaços.

Falando em conscientização, é importante retomar as ideias de Freire (1987, p. 10), ele diz que “ninguém se conscientiza separadamente dos demais. A consciência se constitui como consciência do mundo”, enfatizando que é um processo dialético como método de aprendizagem, onde a conscientização possibilita as pessoas a se inserir no processo histórico que leva a liberdade (Freire, 1987). O que leva a compreender a função conscientizadora da Educação Ambiental, por meio da vertente crítica que leva a transformação e libertação do pensamento, de modo a ter uma visão ampliada de mundo, dos aspectos e problemáticas ambientais.

Portanto, a educação é parte de um contexto maior, que produz e reproduz as relações da sociedade, as quais, para que sejam transformadas, dependem de uma educação crítica e de uma série de outras modificações nos planos políticos, social, econômico e cultural. A educação é um dos mais nobres vínculos de mudança na história, a conquista de um direito inalienável do ser humano, mas não age isoladamente.

6 SABERES DE EDUCADORES SOBRE MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nesta seção, os resultados da pesquisa são apresentados com o objetivo de responder à questão formulada inicialmente, a partir dos dados que foram gerados na roda de conversa realizada com os participantes no âmbito escolar, e alguns detalhamentos tomados como nota das observações em campo, além de relatos de pessoas da comunidade.

Vale ressaltar que a roda de conversa com os participantes da pesquisa foi iniciada pela projeção de imagens capturadas durante a observação participante na Ilha de Santana. O objetivo foi estimular o diálogo livre sobre o que as imagens representavam, as sensações despertadas e as relações que os participantes estabeleciam entre o tema meio ambiente/educação ambiental trabalhado na escola e suas experiências pessoais no contexto da comunidade. As imagens foram projetadas seguindo temas pré-definidos, e as análises dos dados gerados seguiram as etapas estabelecidas na pesquisa.

Desse modo, partiu-se da sistematização dos dados sumarizados no Quadro 4 anteriormente expresso, que sintetiza a análise dos dados da pesquisa em três categorias principais: vulnerabilidade econômica, de subsistência e a inércia institucional; a pressão contra o meio ambiente e o rio como depósito de descarte; e a fragilidade hídrica: precariedade e risco de contaminação da água. Ressalta-se que, essas categorias decorreram dos temas e esses, por sua vez, em subtemas, advindos das análises das falas dos participantes (A1 a C9), por meio das etapas da hermenêutica-dialética articuladas as fases da análise temática.

Essas categorias foram criadas, não apenas para determinar padrões e ocorrências dentro dos dados, pois um tema não é mais importante que o outro, mas a sua criação foi crucial no sentido de organização dos dados brutos dentro de cada tema em unidades de significado, o que facilitou a compreensão dos resultados de forma sistematizada e coerente.

Durante o processo de análise, percebeu-se que os temas se entrelaçavam em diversos momentos, confirmando que a classificação é um movimento contínuo e interativo de compreensão. Essa dinâmica permitiu agrupar os “códigos” em grupos lógicos e coerentes, que se alinharam diretamente aos objetivos da pesquisa. Dessa forma, a organização temática estabelecida serviu de base para a análise detalhada de cada categoria, cujos resultados serão apresentados a seguir.

6.1 VULNERABILIDADE ECONÔMICA DE SUBSISTÊNCIA E A INÉRCIA INSTITUCIONAL

Esta categoria evidencia a vulnerabilidade econômica de subsistência e a inércia institucional, abrangendo o tema “cobertura vegetal” que se desdobrou nos subtemas relacionados a degradação da mata ciliar e a erosão que são problemas críticos, mas a comunidade reconhece o valor da preservação da floresta para sua qualidade de vida. Quanto ao tema da “agricultura familiar”, este gerou os subtemas referentes a produção local que enfrenta desafios como a perda de áreas férteis e a carência de incentivo e mecanização, evidenciando a tensão entre a vocação produtiva e a falta de apoio institucional.

Vale ressaltar, que essa categorização demonstrou que esses temas estavam inter-relacionados e ao confrontá-los com o referencial teórico da Educação Ambiental Crítica e o contexto sociocultural, ambiental e político da comunidade ribeirinha Ilha de Santana, se chegou ao “nível latente” (Braun; Clarke, 2006) representando o significado implícito das falas. Ou seja, os dados corresponderam a significados mais profundos que estavam implícitos no discurso se valendo da vertente da Educação Ambiental Crítica para a construção coletiva do conhecimento.

Segundo Agudo e Tozoni-Reis (2020) essa construção é um processo coletivo e dialógico, ao envolver relações estruturais e históricas que explicam o porquê de as pessoas pensarem e agirem daquela forma. É interessante notar como as categorias de análise, espelharam exatamente o que a comunidade ribeirinha vive. As falas expressaram o que foi observado no decorrer dos momentos de imersão.

Sobre o tema “cobertura vegetal”, as falas não ficaram na abstração; elas se concentraram em problemas concretos: a erosão da mata ciliar e a degradação da floresta, a destruição de áreas férteis e a necessidade de preservação para a qualidade de vida da comunidade. É aí que a Educação Ambiental Crítica se apresenta, pois ela direciona as pessoas a ir além do simples, em ações pontuais como o plantio de mudas ou da conscientização superficial.

Quando os participantes falaram sobre a destruição de áreas férteis e a necessidade de preservação para a qualidade de vida da comunidade, eles estavam tecendo uma análise ambiental que é intrinsecamente política e social, que não pode ser apenas um dado de pesquisa. Por este motivo que foram analisadas no contexto e revelaram seu sentido. Nas falas dos participantes, foi retratada a fragilidade do ecossistema local e a necessidade de intervenção. Se entendeu que eles percebem a

importância da cobertura vegetal do lugar, admiram a beleza da paisagem relativa à qualidade de vida. Por outro lado, eles demonstraram preocupação devido a degradação da mata, como explícito na fala da participante J2:

Porque a mata, o meio ambiente... ele tem que ser cuidado, não adianta a gente só imaginar que é aquela coisa linda, que não é. [...]. Então, isso é uma coisa linda, mas se preservarem, manterem isso daí, para a gente respirar um ar melhor. (J2)

Por meio da fala da participante ao ver a fotografia que retratava a cobertura vegetal, de uma determinada área da Ilha, com a presença de muitas árvores, foi possível notar que a sua compreensão sobre a necessidade de cuidado e preservação do meio ambiente local, que vai além da mera contemplação estética, conecta-se diretamente com o conceito freireano de “ser mais” e a “autonomia”.

Para Freire (1996, p.58), o “ser mais” é a vocação ontológica do ser humano, que se constrói na práxis e na capacidade de intervir no mundo. A atitude de “cuidar” e “preservar” o ambiente, como expressa a participante. É um ato de intervenção consciente e responsável, um saber necessário à prática educativa, que exige a superação da passividade e a assunção da autonomia. Conforme o autor, “ensinar exige a convicção de que a mudança é possível” (Freire, 2006, p. 67), e a mudança do cenário de degradação da mata ciliar só se concretiza pela ação e pelo cuidado de todos.

A EAC preconiza desvendar as causas estruturais da degradação, pois não basta lamentar a erosão, que se caracteriza como o sintoma daquilo que se ver. É preciso questionar: quem está causando essa degradação? Quais os interesses econômicos ou as práticas inadequadas que levam à fragilidade desse ecossistema local?

Nessa direção, os educadores se questionavam, em um processo de autocrítica, porque reconheceram que, também, são responsáveis, diretos ou indiretos, pelo que acontece e sentem a necessidade de fazerem algo para mudar o cenário. Eles até sugerem como intervenção, o plantio de árvores, uma forma de conter a erosão da beira do rio.

A emergência dos subtemas como “degradação da mata ciliar e erosão”, expresso na unidade de contexto, ou seja, na fala da participante A1 e “infraestrutura inoperante”, que se assemelham aos temas pré-definidos, validam a abordagem de Layrargues (1999), para quem o problema ambiental local, como a precariedade da coleta pública de lixo, atuou como tema-gerador, mobilizando a reflexão crítica e a busca por soluções que são significativas para a comunidade ribeirinha da Ilha de Santana.

Dando continuidade, sobre o tema da agricultura familiar foram projetadas duas imagens, uma ilustraram o cultivo de plantas frutíferas, como abacaxi e acerola, em uma

região localizada a oeste do distrito; a outra fotografia ilustrou a fábrica de polpa instalada na área central da Ilha. Sobre as imagens, as falas revelaram um contraste entre a vocação produtiva da Ilha e a escassez de apoio institucional, com um forte componente aplicado aos princípios éticos e as questões ambientais, relacionados a ganância em obter as terras, ao desmatamento, erosão, degradação do solo, poluição da água e outros fatores.

Diante deste contraste, a Educação Ambiental Crítica, conforme Loureiro (2007), oferece o arcabouço teórico para analisar essa problemática. A EAC preconiza que os problemas ambientais, como a falta de incentivo à agricultura familiar e a degradação, são intrinsecamente políticos e sociais, estando ligados à lógica de reprodução social e econômica que marginaliza as comunidades, de modo particular a Ilha de Santana que é uma comunidade ribeirinha. Sobre a produção local, conforme apresentado na sua fala a participante A1 assim disse:

Tem muito aqui... agricultores, fazem até entregas para a escola, para o governo, que faz entrega para outras localidades, mas não temos aqui muito incentivo de governo ou prefeitura pro setor primário...o pessoal quer, mas com enxada... aí não vem máquina... mas era para a Ilha produzir muito mais.
(A1)

Percebe-se a ausência de apoio institucional, que leva à dependência de esforços individuais. Isso é um reflexo da desigualdade estrutural que a EAC busca desvelar e transformar, como manifestada na fala da participante A1 quando ela diz que “*era para a Ilha produzir muito mais*”. Porém, há “*falta de incentivo de governo ou prefeitura*” para o setor primário, limitando a produção ao esforço manual com “*enxada*” (A1).

A respeito dessas unidades de análise, que retrata a carência de incentivo e mecanização da agricultura familiar, há um consenso de que a Ilha tem potencial de produção. Isso está reafirmado na fala da participante que exemplifica muito bem que o trabalho é realizado manualmente, mas muitos dentre os agricultores não querem usar a enxada e reivindicam por maquinários que realizem os trabalhos mais pesados.

Essa reivindicação por maquinários, que busca a superação do esforço manual extenuante, pode ser interpretada à luz da racionalidade ambiental de Leff (2006), em que o autor considera a demanda por maquinário como um sintoma de um sistema que impõe o esforço manual extenuante. No caso exposto pela referida participante, os agricultores não gostariam de utilizar a enxada na sua atividade cotidiana porque demanda maior esforço do trabalhador.

Leff (2006) argumenta que essa demanda deve ser analisada, não só pela ótica tecnológica, mas também pela falha da racionalidade dominante em reconhecer e

valorizar as necessidades humanas e os saberes ambientais das famílias rurais. A racionalidade dominante, pautada na lógica econômica e tecnológica, frequentemente desconsidera os saberes e as necessidades das comunidades locais.

Contudo, a busca por tecnologias que facilitem o trabalho, sem necessariamente destruir a base ecológica, pode ser vista como um processo de reapropriação social da natureza, em que a comunidade tenta integrar o avanço tecnológico à sua forma de vida, distanciando-se da racionalidade puramente instrumental e destrutiva. Além da perda de áreas férteis, consequência da ganância do homem, como ressalta a participante J2 quando fala das terras da avó que trabalhava na roça:

Era terra fértil né, que produzia bem mais rápido, crescia muito mais rápido, não tinha tanta queimada, não tinha tanta destruição, e hoje a gente já vê muito isso, no jornal, tudo a gente vê e fica imaginando, poxa, custa cuidar? mas não, é a ganância do homem, por conta do dinheiro, que é de lá que ele extrai a madeira, de lá né, tudo isso, aí o cenário já vai mudando, aí a gente já vai ficando triste. (J2)

A fala da participante, pensada como uma unidade de contexto, expõe uma percepção clara e crítica sobre a degradação ambiental e suas causas socioeconômicas, o que a alinha diretamente com os princípios da EAC, a qual revela dois pontos cruciais sob essa perspectiva: a conscientização da mudança e perda, no qual demonstra que ela tem uma memória ecológica; e um conhecimento local ao descrever o passado. Há um sentimento de tristeza ao ver a destruição no tempo presente; e a identificação da causa do problema, pois a participante não culpa apenas a falta de cuidado, mas aponta o fator estrutural e moral por trás da destruição e vincula a degradação a atividades econômicas específicas, reconhecendo que o lucro é o motor da mudança negativa do cenário.

A destruição da mata, atribuída à “ganância do homem, por conta do dinheiro” (J2) pode ser a causa da erosão que se observa na Ilha, reforça a crítica de Leff (2006) à racionalidade econômica dominante, da qual a crise socioambiental e a “perda de áreas férteis” são reflexos, em que a EAC revela como lógica destrutiva.

A EAC desvela essa lógica destrutiva no cotidiano da comunidade, evidenciando a construção de uma Racionalidade Ambiental baseada na reapropriação social da natureza e no intercâmbio de saberes (Leff, 2006). Essa pressão predatória ameaça o modo de vida do ribeirinho, que depende diretamente da natureza, por meio da pesca e coleta do açaí, como na Ilha de Santana, sendo o foco da resistência cultural e política, como argumentado por Loureiro (2006). Assim, a EAC pode contribuir na formação de

conscientização para fortalecer a identidade cultural da comunidade, a fim de que esta possa resistir ativamente à ganância e à destruição.

Sobre essa questão, voltada para o subtema da infraestrutura inoperante, o participante R5, ao ver a projeção da fotografia da fábrica de polpa instalada no distrito, manifestou que: *“Agora tá sucateada, [...] era mais ou menos assim: era para guardar os produtos, para beneficiar, fazer a polpa... não entraram num consenso e acabou no estado que tá, aí é só”* (R5).

Diante dessa fala, entende-se que o estado de sucateamento da infraestrutura de beneficiamento, que demonstra o descaso institucional, reforça a tese de Guimarães (2004) sobre a necessidade de se incorporar a dimensão ambiental na educação de forma crítica, pensamento corroborado por Pelicioni e Philippi (2015) ao abordar essa dimensão, de pensar nos problemas locais e como eles afetam o meio ambiente e a vida das pessoas.

A dimensão ambiental não se restringe à natureza, mas abrange as relações sociais, políticas e econômicas. O abandono de um projeto, que nunca funcionou, que poderia agregar valor à produção local e fortalecer a comunidade é um problema político que a EAC deve evidenciar, fomentando a capacidade dos sujeitos de analisar e intervir nessa realidade, pois a comunidade é a mais afetada com o problema. Diante dessa complexidade do tema discutido, o participante D8, corroborando com a fala do participante R5, disse que:

*Os **meninos** daqui vendem para a gente, para **a galera**. Os professores que têm terreno vendem... laranja, macaxeira, polpa, ou seja, [...] a gente vê no catraio, chegando, indo... polpa, alimento, mas assim, não sei como é o fluxo deles, essa questão de comércio.* (D8, grifo nosso)

À vista do tema discutido, relacionado ao subtema que aborda a produção e o comércio local, na fala do participante, quando ele cita *meninos*, ele se refere aos educandos e quando ele cita *galera*, ele se refere aos servidores da escola Osvaldina, e quanto a questão da comercialização dos produtos que são produzidos na Ilha, um morador relatou que os próprios agricultores se encarregam de escoar a produção, pois não contam com o apoio do governo, e nem de uma cooperativa que possa ajudá-los, concordando com a fala da participante A1.

A capacidade de mobilização dos agricultores na gestão de sua própria produção, bem como, seu escoamento, revela o caráter dialético entre a necessidade material e a consciência política. Esse fenômeno transcende a mera logística comercial, configurando-se como um elemento de resistência e autogestão que alicerça a Educação Ambiental Crítico-Transformadora (EACT) proposta por Torres (2010), pois demonstra que o

aprendizado ambiental ocorre na vivência dos conflitos e na busca coletiva por soluções, ao serem protagonistas de seus processos produtivos são capazes de transformar a realidade socioambiental do território ribeirinho em que vivem em um espaço de emancipação frente à ausência do Estado.

O ato de vender e escoar a produção, enfrentando as dificuldades logísticas e a ausência de apoio, é uma forma de conhecimento prático que, quando refletido criticamente, pode levar à organização política e à busca por soluções coletivas. A escola, ao dialogar com essa realidade, cumpre seu papel social de ser um espaço de reflexão-ação sobre o mundo.

Freire (1996) defende que a educação e a política devem ser instrumentos para fortalecer a capacidade de autogestão e subsistência dos sujeitos. A precariedade na subsistência, causada pela falta de incentivo e o sucateamento de projetos, é uma questão de injustiça social e ambiental. Guimarães (2000) propõe que a EA deve ser um instrumento de luta que mobilize a comunidade a exigir do poder público o suporte necessário para o desenvolvimento ambiental consciente e responsável.

Embora haja potencial de produção, há falta de “*incentivo de governo ou prefeitura*”, como disse. Isso limita a atividade, enquanto projetos de beneficiamento, como a fábrica de polpa, estão “*sucateada(s)*” conforme expressaram os participantes R5 e C9. Segundo relato de moradores, o prédio da fábrica de polpa nunca funcionou, como dito por um morador:

A fábrica tá aí, mas eu nunca vi funcionar... foi inaugurada, passou um tempo sem funcionamento, depois foi fechada pra reforma mesmo sem ter sido usada, aí depois da reforma, a gente nunca mais viu nada aí [...] tá abandonada, uma coisa que poderia ajudar as pessoas aqui da comunidade, mas tá desse jeito.
(Relato de morador da comunidade)

Essa ausência de suporte agrava a pressão sobre o patrimônio natural., além, da tensão entre a vocação produtiva local da agricultura familiar (incluindo hortaliças, açaí e frutas) e a inércia do poder público, evidenciada pela carência de incentivo e estrutura inoperante, configura uma afronta à autonomia da comunidade. O sucateamento de projetos e a falta de suporte governamental limitam a atividade e o retorno financeiro, reforçando a necessidade de uma EAC. Conforme Guimarães (2000), a EAC é uma proposta que pode servir como subsídio para luta pela justiça social e ambiental, com estímulo à comunidade ao questionamento e exigência ao suporte necessário para o desenvolvimento e a proteção de sua base econômica.

6.2 A PRESSÃO CONTRA O MEIO AMBIENTE E O RIO COMO DEPÓSITO DE DESCARTE

Esta categoria, foca o tema lixo e resíduos sólidos, que consistiu nos subtemas de análise que foram discutidos, persistentemente, como o descarte incorreto e a precariedade da coleta pública. Notavelmente, os participantes demonstram uma autocrítica e responsabilidade coletiva, além de sofrerem com a poluição trazida pela maré.

Consecutivamente, durante a roda de conversa, a questão do lixo e resíduos sólidos gerou intensa crítica, não houve dúvidas de que foi o tema que rendeu maior discussão. Enfocou a falha na gestão pública e o comportamento da população, em relação a poluição hídrica. Assim, o tema se consolidou nesta categoria. Algumas considerações das unidades de contexto se destacaram, de forma persistente, sobretudo no que tange à coleta, descarte, conscientização e poluição.

A intensa discussão sobre o lixo, referente aos subtemas “precariedade da coleta pública”, o “descarte incorreto no rio e falta de conscientização” atrelada a “autocrítica e responsabilidade coletiva” que envolveram a falha na gestão pública e o comportamento da população, evidenciou a necessidade de uma abordagem que integra a complexidade do problema.

Diante das unidades de contexto, percebeu-se que a questão do lixo no distrito é um problema inquietante. Os participantes ao verem as imagens que representavam o lixo nas ruas, na margem do rio, nos quintais das casas e nas calçadas, expressaram espanto e muitos disseram que essa questão é muito complicada. Assim, destaca-se a fala da participante A1 que resume essa situação:

O lixo... principalmente no rio, aqui a gente até que não, mas do outro lado do rio... polui tudo. E aqui a gente não tem um lugar certo para descartar, ou ele é incinerado ou é levado daqui uma vez por semana. Aqui é muito precário a coleta de lixo... agora que tem, porque tempos atrás era tudo incinerado. (A1)

Toma-se como exemplo para melhor compreensão, a fala da participante A1 ao afirmar que: “*aqui é muito precária a coleta de lixo... levado daqui uma vez por semana*”, o que reforça precariedade da coleta. Esse é um sintoma claro da crise socioambiental que a Educação Ambiental Crítica (EAC) busca desvelar. Layrargues (2006), ao diferenciar as macrotendências da EA, argumenta que a EA Conservadora foca em mudar o comportamento individual (separar o lixo), enquanto a EAC deve ir além, questionando a estrutura social e política que gera a degradação.

A ausência de um serviço público eficiente de coleta e descarte, como o relatado, transfere a responsabilidade do Estado para o indivíduo, mascarando a falha sistêmica. É nesse ponto que a práxis freireana se torna essencial. Paulo Freire (1987), em sua obra, enfatiza que a educação deve ser um ato de conhecimento da realidade, e não apenas de adaptação a ela. A reflexão sobre a precariedade da coleta emergiu das falas dos participantes, que os levou a questionar as políticas públicas e a exigir seus direitos, transformando a indignação em ação política.

Dando continuidade, e retomando a fala da participante A1 para situar o contexto da discussão, diante da fotografia ilustrada durante a roda de conversa que retratava o caminhão do lixo fazendo a coleta na Ilha, ela informou sobre como ocorre a coleta, que empresa faz o serviço, os dias da semana de coleta, onde são descartados os resíduos coletados, entre outras.

A questão do lixo e resíduos é indissociável, a coleta é “*muito precária*” como disse o participante A1 e o rio é tratado como “*um depósito de lixo*”, assim afirmou K4, com moradores varrendo o lixo “*pra dentro do rio*”. Essa prática, aliada à construção de fossas sem alvenaria que “*prejudica o lençol freático*”, segundo o participante C9, cria um ciclo vicioso de contaminação que ameaça a saúde e o ambiente.

O problema do lixo e do rio tratado como “*depósito*”, que cria um ciclo vicioso de contaminação, exige a reflexão sobre as causas estruturais defendida por Layrargues (1999). A EAC deve ir além da crítica à prática individual e questionar a falha sistêmica na coleta e saneamento que induz a esses comportamentos. O ciclo vicioso de contaminação é a prova de que a crise ambiental é a manifestação da crise social e a solução passa pela transformação das relações sociais de produção e consumo, segundo Loureiro (2006).

A dificuldade em traduzir o claro entendimento dos problemas em atitudes concretas e coletivas, culminando na “*falta de cuidado da própria população*” (K4), é a própria manifestação da ruptura entre teoria e prática que Freire (1996, p. 43) critica ao dizer que “a reflexão crítica sobre a prática é uma exigência da relação teoria/prática, sem a qual a teoria vira 'blábláblá' e a prática, ativismo”. Nas falas dos participantes foi perceptível essa questão da coleta de lixo: “*é muito precária, sendo realizada apenas uma vez por semana, ou é resolvida pela incineração*” (A1), como observado no contexto.

O reconhecimento da responsabilidade coletiva, embora fundamental, não pode obscurecer a dimensão estrutural do problema. A fala da participante K4, ao apontar a

prática de varrer o lixo para o rio, ilustra a necessidade de uma “leitura crítica do mundo” (Freire, 1987). A EAC, conforme defendido por Loureiro (2006), deve promover a formação de “sujeitos sociais capazes de atuar na transformação da realidade socioambiental”.

Isso implica em ir além da simples condenação moral da ação individual e analisar o contexto de ausência de alternativas de descarte. Layrargues (2006) alerta que a EA não pode ser reduzida a uma “pedagogia da culpa”, mas sim a uma “pedagogia da transformação”. A conscientização, neste sentido, deve ser um processo dialógico que desvela as contradições, como a falha da gestão pública, e instrumentaliza a comunidade para a ação política e a reivindicação de infraestrutura básica, transformando o problema do lixo em um motor para a luta por justiça ambiental.

Os participantes reconheceram que a responsabilidade é de todos, porém ressaltaram que o problema do lixo acumulado no rio é agravado devido a prática ocorrida no outro lado da margem do rio. Na fala da participante K4 é nítida essa preocupação:

Elas precisam de um norte, elas precisam entender o valor da natureza, a gente ver que, por exemplo, aqui na Ilha, atravessando, aqui na beira, nossa! ... Eu fico chocada, é o que me dá um impacto muito grande de ver... eles varrem... eu “tava” até falando que eu acho que tinha que ter políticas, que é um dever da prefeitura de Santana conscientizar as pessoas que trabalham próximo ao rio, vejo assim. Eles varrem, pegam o lixo e varrem tudo para dentro do rio, como se o rio fosse um ambiente de descarte mesmo, como se fosse um depósito de lixo. (K4, grifo nosso)

A participante K4 quando usa as palavras elas e eles, se refere as pessoas, principalmente vendedores de pescado, que trabalham no porto de onde saem as embarcações, em especial as catraias que navegam de uma margem a outra constantemente. Na fala é perceptível que a responsabilização foi atribuída a essas pessoas que trabalham no local, que descartam o lixo e resíduos sólidos diretamente no rio.

Por outro lado, a participante J2 introduz uma importante autocrítica, que apesar de criticar os outros, reconhecendo *que “nós todos temos que ter o cuidado e que, por vezes, a gente também faz errado”* (J2). Assim, ao introduzir a autocrítica no processo de conscientização ambiental, a fala da participante se relaciona com a EAC, que complementa a abordagem crítica na dimensão da responsabilidade compartilhada e ética e da ação transformadora na comunidade local, pois a autocrítica introduzida pela participante evita o vitimismo e insere a comunidade como um agente ativo.

Diante dessa questão de quem é a culpa, a atribuição de responsabilidade a grupos específicos, como os trabalhadores do porto, levanta a questão do problema ambiental local como tema-gerador ou atividade fim, conforme a discute Layrargues (1999). Para o autor, a EA não deve se limitar a resolver o problema imediato, por meio de uma atividade fim, mas deve utilizá-lo como um tema-gerador para a reflexão crítica sobre as causas estruturais da degradação.

O ato de varrer o lixo para dentro do rio, embora condenável, deve ser analisado no contexto da falta de infraestrutura e da ausência de alternativas de descarte, transformando o problema em um ponto de partida para a conscientização política e a busca por direitos básicos. Sobre essa questão, o participante D8 mencionou:

Um defeito é nosso aqui, porque a gente não trabalha isso com nossos alunos, [...] só que esse tipo de campanha não é para ser só um dia, uma semana, era pra ser o ano todinho [...] e outra, era pra ter uma lixeira seletiva né, pelo menos umas duas aqui, e outra coisa, é seletiva, mas depois vai para onde?! Pro mesmo lugar, não adianta. (D8)

A fala do participante D8, à luz da EA, revela a complexa intersecção entre a inércia institucional, a falha pedagógica interna e o problema da EA Conservadora (ou acrítica). A fala denuncia que o ciclo da conscientização e da ação está quebrado em múltiplos níveis, analisados sob a perspectiva da EA Crítica e Transformadora. Sob essa perspectiva se levanta dois pontos centrais, que correspondem a uma falha pedagógica e a crítica a uma educação pontual, quando ele faz uma autocrítica, rejeita a ideia de que a educação ambiental seja um tema isolado ou uma campanha pontual, restrita a dias específicos do calendário escolar, como o dia do meio ambiente.

O que se percebe é que a escola reconhece o problema (lixo e resíduos sólidos), mas confina a solução a ações isoladas e descontinuidades, sem integrar a questão ambiental à prática cotidiana e ao currículo de forma transversal. Isso é preconizado nas diretrizes da educação ambiental, que incluem a transversalidade, a participação e o controle social, mas tenta trazer a abordagem ambiental em suas atividades por meio de projetos, como apresentados na seção anterior, embora sejam atividades pedagógicas.

Quando o participante D8 fala sobre uma “*lixeira seletiva*”, que a partir da EAC é uma armadilha, se assemelha a EA conservadora (Layrargues; Lima, 2014) que foca em ações comportamentais individuais, como a separação do lixo, sem questionar as estruturas políticas e logísticas por trás do problema. Assim, a fala do participante reflete uma percepção de impotência frente à problemática.

Foi percebido na fala da participante K4, sugestões de campanhas de conscientização como uma forma de tentar solucionar o problema do lixo na Ilha que é complexo, porque envolve a precariedade da coleta, a falta de conscientização e a poluição externa, exigindo uma análise dialética que não se contente com soluções simplistas, mas que promova a capacidade de pensar a realidade em sua totalidade.

Loureiro (2006), ao discutir o pensamento complexo, a dialética e a EA, argumenta que a crise ambiental não pode ser reduzida a um único fator, mas é resultado de uma teia de relações sociais, econômicas e políticas. Oliveira, Domingos e Colosante (2020) afirmam que a educação ambiental deve ser contemplada de forma holística, ou seja, de forma integrada como um todo.

Outro ponto levantado por um participante, envolveu tanto a questão do lixo como da água, com relação a poluição trazida pela maré. Há a percepção de que a poluição na Ilha é um resultado de lixo trazido da *“situação do outro lado que se acumula nas margens devido ao movimento sedimentar do rio”* (M6). A fala do participante, corrobora com a fala dos outros participantes com relação a responsabilização do problema.

A percepção de que a poluição é um problema externo, trazido pela maré, reforça a necessidade de a EAC promover a compreensão da totalidade e da interconexão dos problemas ambientais. Nesse sentido, Loureiro (2006) destaca que a crise ambiental é, fundamentalmente, uma crise de civilização, resultado de um modelo de desenvolvimento que fragmenta a realidade.

Assim, a Educação Ambiental deve transcender o âmbito local, conectando a problemática do lixo na Ilha às dinâmicas socioeconômicas regionais. Nesse sentido, a comunidade precisa ser instrumentalizada para superar a mera constatação do problema que se configura no descarte irregular e reivindicar políticas públicas de saneamento integradas à gestão da bacia hidrográfica. Como ator central desse processo, a escola deve fomentar a *“formação ecopolítica”* defendida por Layrargues (2006), capacitando os sujeitos para intervir na esfera pública e transformar as relações de poder que sustentam a degradação ambiental.

A partir desses esclarecimentos, foi notório que os participantes reconhecem a necessidade urgente de uma *“campanha de conscientização”* (K4) para que a comunidade entenda *“a importância de preservar”* o ambiente. A autocrítica de J2 *“a gente também faz errado”* demonstra que a EA deve focar não apenas na transmissão de informações, mas na práxis por meio da união entre a reflexão crítica e a ação social transformadora (Freire, 1987).

Diante desse reconhecimento, o desafio é mobilizar essa consciência individual em um engajamento político ativo contra o descaso institucional e em defesa da comunidade. O desejo por pessoas conscientes com relação as questões socioambientais e a autocrítica da comunidade são o ponto de partida, desde que pautados na EAC, pois a sua concepção é de não se limitar a campanhas de conscientização, que por muitas vezes realizam ações pontuais, sem gerar efeitos prolongados ou continuados.

Loureiro (2006) afirma que a conscientização é o início da mobilização, que deve culminar em um engajamento político ativo contra o descaso institucional, transformando a reflexão em força social. O desafio de mobilizar a consciência individual em um engajamento político ativo contra o descaso institucional é o processo de conversão do saber da população em poder de resistência. Nesse prisma, Leff (2009, p. 18) descreve o que o saber ambiental “muda o olhar do conhecimento e com isso transforma as condições do saber no mundo na relação que estabelece o ser com o pensar e o saber, com o conhecer e o atuar no mundo”.

Assim, a EAC, ao propor a valorização da autocrítica e o saber da comunidade, instrumentaliza-os para a defesa da comunidade e a construção de alternativas de vida. Portanto, com o saber é possível compreender a complexidade da realidade e construir novas realidades por meio, do que Leff (2009) chama de saber social. Trata-se de um saber que emerge de um diálogo de saberes, onde os dados analisados revelaram os saberes dos participantes sobre o meio ambiente local relacionado as questões socioambientais e a educação ambiental.

Este movimento de desvelamento da realidade e busca por transformação é fundamental, pois, como afirma Freire (1996, p. 30), “Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível”. A ênfase na EAC como um processo coletivo e dialógico, que busca o “nível latente” para promover uma leitura crítica da realidade.

Esse é o cerne da proposta de Agudo e Tozoni-Reis (2020), que defendem que a análise deve ir além daquilo que é manifestado, buscando as contradições históricas e sociais que geram a crise, para que a educação se torne um instrumento de intervenção e transformação da realidade.

Nessa linha de pensamento, Loureiro (2006, p. 78) contribui ao afirmar que “a educação ambiental crítica deve ser entendida como um processo de formação de sujeitos sociais, capazes de atuar na transformação da realidade socioambiental”, como na referida comunidade ribeirinha.

6.3 FRAGILIDADE HÍDRICA: PRECARIIDADE E RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA

Esta categoria foi resultante dos temas água e esgotamento sanitário que se desdobraram das falas dos participantes da pesquisa. Esses temas se subdividiram em subtemas, os quais evidenciaram que o abastecimento de água na Ilha de Santana depende de poços amazonas, com risco de contaminação. Projetos para tratamento da água foram descontinuados, e a solução atual se concentra apenas na conscientização.

Sobre as imagens relacionadas ao tema água, as falas se concentraram na ausência de água tratada, por não ter uma central de tratamento, e no risco iminente de contaminação devido à falta de infraestrutura. O tema envolveu a questão do abastecimento de água, como ocorre e a qualidade da água consumida, bem como, o uso da água do rio e suas finalidades. Sobre o esgotamento sanitário, foi pertinente a discussão relacionada a ausência de saneamento básico e o uso de fossa sem padrão técnico, que representam um risco iminente ao lençol freático e à saúde da comunidade.

As falas dos participantes enfocaram essas fragilidades como uma crise. No abastecimento de água, pela ausência de água tratada para o consumo e o risco de contaminação, que forçam a população a buscar soluções autônomas como o poço amazonas. Na Ilha de Santana não há fornecimento de água pela Companhia de Abastecimento. A participante A3 afirmou que *“a água, na maioria das casas é poço amazonas, algumas casas aqui dessa rua têm poço, mas não é a companhia de água que abastece é a população mesmo que coloca a bomba e puxa a água”*. (A3)

A ausência de água tratada não é um problema meramente técnico, mas uma manifestação da injustiça social e ambiental. Nesse sentido, a EAC se apresenta como um caminho para a leitura crítica da realidade, na busca da mitigação dos problemas. Freire (2005, p. 87) argumenta que *“a educação, qualquer que seja ela, é sempre uma teoria do conhecimento posta em prática”*. Nessa perspectiva, é preciso que se olhe a realidade, como propõe a EAC, sobre as causas estruturais dessa fragilidade hídrica, e promover o desenvolvimento da conscientização como indica a concepção freireana.

Layrargues (2006, p. 55), ao discutir a necessidade de uma educação ambiental com compromisso social, reforça que *“a questão ambiental não é apenas uma questão de natureza, mas uma questão social, política e econômica”*. A luta pelo acesso à água potável e saneamento básico é, portanto, uma luta por justiça ambiental, que exige a superação da visão meramente conservacionista e a adoção de uma postura político-pedagógica que questione o modelo de desenvolvimento que gera tais desigualdades.

A água, elemento vital e ausente, sobretudo na sua forma tratada, torna-se o contraste que revela a contradição entre o direito básico e a realidade local. Agudo e Tozoni-Reis (2020) argumentam que se deve considerar essa contradição para desvelar as relações de poder e a estrutura social que impedem o acesso a um recurso essencial para a vida da comunidade, saúde, uso humano em atividades domésticas, para sustentar ecossistemas e sem ela a agricultura e a vida de modo geral não funciona.

Os participantes informaram que a maioria das casas são abastecidas com água de poço amazonas e poucas contam com água de poço artesiano, mas havia projeto para a instalação de uma estação de tratamento de água, conforme a participante A1 relatou:

*Há uns cinco anos atrás [...] eu dava aula no Ensino Médio, eu levei meus alunos com um projeto da escola lá na estação de tratamento de água em Macapá, e lá disseram que já tava aprovado... uma estação aqui pra Ilha, igual aquele do **maracá** [...] mas por isso ficou, as coisas se perderam, **acho que no rio...** (A1, grifo nosso)*

Na fala de A1, destacam-se as últimas palavras, quando ela falou com tom de ironia (sorrindo), que o projeto se perdeu ao atravessar o rio, pois até o presente momento, os moradores não obtiveram resposta sobre a implantação da estação de água. No distrito do Maracá, município de Mazagão/Amapá, a estação de captação e tratamento de água foi instalada e operada pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá (Caesa), que operou os serviços de saneamento no estado até julho de 2022. Atualmente, esse serviço é fornecido pela empresa Equatorial Energia, renomeada de CSA Equatorial (Companhia de Saneamento do Amapá).

Assim, a fala da participante A1 quando diz que o projeto foi perdido no rio é uma evidência da descrença na capacidade do poder público em resolver problemas estruturais, o que Freire (1996) chamaria de “fatalismo”. A ausência de ação e a promessa não cumprida geram um ceticismo que a educação, na perspectiva freireana, deve combater, estimulando a curiosidade epistemológica e a esperança de que a mudança é possível através da ação individual, coletiva e da crítica.

Como argumenta Freire (1996, p.47), “A corporificação das palavras pelo exemplo”, podem e devem ser tomados como exemplos reais na prática escolar, daquilo que faz parte da realidade de cada um, sobretudo no ato de ensinar. Pode conduzir a uma ação comunitária forte e engajada com os problemas socioambientais, que dialogam com a perspectiva da Educação Ambiental Histórico-Crítica de Agudo e Tozoni-Reis (2020).

Vale ressaltar, que é a mesma corrente filosófica na qual o Projeto Político Pedagógico da escola, lócus da pesquisa, está fundamentado. Essa abordagem enfatiza

que a educação ambiental deve partir da prática social e do conhecimento da realidade concreta dos sujeitos. Essas autoras argumentam, que os problemas ambientais não são meramente resultado da ignorância individual, mas das contradições e injustiças do modo de produção capitalista, que no caso ignoram a necessidade dos moradores da Ilha de Santana de terem água tratada.

Nessa categoria, se discutiu também, o tema do esgotamento sanitário que se refere ao conjunto de serviços, de infraestrutura e atividades para a coleta, transporte, tratamento e disposição final adequados do esgoto, e as unidades de contextos estiveram centradas nos subtemas relacionados a ausência de saneamento básico, o uso de fossa sem o padrão técnico e o risco ao lençol freático e a saúde.

O tema foi discutido a partir de duas imagens que retrataram o esgoto a céu aberto, com os dejetos lançados e acumulados em valas na beira das ruas e nos quintais das residências. A água de uso doméstico é despejada diretamente no quintal, o que reforça a total precariedade e ausência de infraestrutura básica e o risco de contaminação do solo. Assim, diante das imagens, a fala do participante F7 resume toda essa questão, quando ele diz que *“saneamento básico! o básico não tem”* corroborada com a fala do participante D9 ao verbalizar que *“já não tem água, alvará saneamento”*.

A ausência de saneamento básico, evidenciada pela fala do participante F7 é um reflexo direto da injustiça ambiental que atinge comunidades ribeirinhas, como a Ilha de Santana. Layrargues (2012, p. 22) afirma que a EAC deve ter como foco “o desvelamento e o combate à injustiça ambiental, que se manifesta na distribuição desigual dos ônus e riscos ambientais e na desigualdade de participação nos processos de decisão”. A ausência de infraestrutura de esgoto expõe a comunidade a riscos de contaminação e doenças, configurando uma clara violação do direito a um ambiente saudável.

Neste contexto, a práxis proposta por Paulo Freire (2005) é fundamental. A denúncia da ausência de saneamento deve ser seguida pela ação transformadora. A educação ambiental, sob essa ótica, não pode ser neutra. Ela deve ser um ato político que, nas palavras de Agudo e Tozoni-Reis (2020, p. 143-159), “desvela as contradições e injustiças do modo de produção capitalista”, como já mencionado, que negligencia o bem-estar de populações periféricas em detrimento de outros interesses, fato vivenciado e sentido pela diferença entre o distrito e o município.

Nas demais falas se constatou que há um sentimento de *“descaso”* e que *“a Ilha é esquecida”* (K4), com afirmações diretas de que *“o básico não tem”* (F7) e de que falta

água e esgotamento (D8). Está representado, também, na fala da participante K4 ao dizer que *“a gente observa que ainda há um descaso, aqui é esquecido”* (K4).

O sentimento de “descaso” e de ser “esquecida” expressa pela participante K4 é a dimensão subjetiva da injustiça ambiental que é percebida no distrito Ilha de Santana. Layrargues (2012) destaca que a EAC deve atuar na esfera da Ecologia Política, desvendando como as decisões de poder resultam na marginalização de certas populações, levando em consideração que o abandono institucional é uma forma de violência que a educação deve ajudar a nomear e a combater, o que também é o papel social da escola.

Nessa perspectiva, Freire (1987) alerta, que a reflexão e ação são elementos que auxiliam na transformação desse sentimento de impotência em consciência crítica e ação política. Na escola, o educador deve atuar como um facilitador para que os educandos reconheçam sua situação e possam se engajar na luta por seus direitos. A escola, como espaço de reflexão, deve ser o local onde a comunidade se apropria do conhecimento para exigir o que é seu por direito, transformando o descaso em pauta de mobilização e intervenção.

A ausência de saneamento básico, o sentimento de descaso e o risco iminente de contaminação do lençol freático devido às fossas inadequadas, são elementos que se enquadram na discussão de Leff (2009) sobre complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes, porque elas representam a falência da racionalidade dominante em lidar com a problemática ambiental. Na fala do participante C9, esta questão ambiental está contemplada quando disse que *“a construção inadequada das fossas representa um risco de contaminação, pois o solo absorve o esgoto, o que é incorreto e prejudica o lençol freático, principalmente a água dos poços amazonas”* (C9).

A percepção do participante C9 sobre o risco de contaminação do lençol freático pela construção inadequada das fossas demonstra um saber empírico que precisa ser valorizado e articulado com o conhecimento científico. Loureiro (2006, p. 45) defende que a EAC deve promover a “passagem do senso comum para o conhecimento científico e político, sem desvalorizar o saber popular”. O conhecimento local sobre o solo e a água subterrânea é o ponto de partida para a reflexão crítica.

A partir dessa realidade, a educação ambiental deve se pautar no diálogo e na problematização. Freire (1987, p. 79) ensina que “o diálogo é o encontro dos homens, mediatizado pelo mundo, para pronunciá-lo, não para devorá-lo”. A discussão sobre a técnica correta de construção de fossas, como a sugerida pelo participante R5, quando ele

disse: *“isso é incorreto, vai... vai... prejudicar o lençol freático, principalmente a água dos poços amazonas”*, deve ser um momento de intervenção pedagógica. Esse tipo de intervenção, que ao invés de impor soluções, construa-as coletivamente, integrando o saber técnico com a realidade e a necessidade da comunidade. Essa abordagem, alinhada com a racionalidade ambiental de Leff (2009), busca uma solução que seja ecologicamente correta, socialmente justa e culturalmente relevante.

A articulação entre o conhecimento técnico (sugestão de revestimento) e o saber empírico (risco de contaminação ao poço amazonas) é a essência do diálogo de saberes que a EAC deve promover. Como enfatiza Leff (2009), deve ocorrer a partir de uma racionalidade ambiental que transcenda a lógica econômica e técnica dominante. A solução para a fragilidade hídrica e de esgotamento sanitário da Ilha de Santana passa, necessariamente, pela integração de múltiplos conhecimentos.

Neste ponto, a contribuição de Agudo e Tozoni-Reis (2020) é pertinente, pois a Educação Ambiental Histórico-Crítica busca justamente desnaturalizar o problema, mostrando que a ausência de saneamento é resultado de escolhas históricas e políticas, e não de um destino inevitável. A escola, ao promover esse diálogo, cumpre seu papel de ser um espaço de formação ecopolítica, onde a comunidade se instrumentaliza para a intervenção na realidade.

O problema do esgoto é complexo, pois envolve a falha da infraestrutura (racionalidade técnica), a falta de recursos (racionalidade econômica) e o risco à saúde e ao ambiente (racionalidade ecológica), que são questões relevantes à luz do pensamento de Leff (2009). A solução não virá de um único saber, mas do diálogo de saberes, como ocorreu na roda de conversa.

Os saberes dos educadores, como mencionado pelo educador C9 e ratificado pelo educador R5, sobre a construção de fossas, por meio de conhecimento técnico adequado, deve estar associado ao saber empírico da comunidade sobre o solo e o lençol freático, buscando uma racionalidade ambiental que integre o ecológico, o social e o cultural.

Essa abordagem demonstrou que a realidade da comunidade ribeirinha é marcada pela inquietude entre o conhecimento empírico do ambiente e a ausência de conscientização crítica e apoio institucional. A apreensão entre o conhecimento empírico e a ausência de conscientização crítica e apoio institucional é o cerne da Educação Ambiental Crítica.

Loureiro (2006) defende que a EAC deve promover a passagem do senso comum para o conhecimento científico e político, sem desvalorizar o saber popular. O conhecimento empírico da comunidade sobre o rio, a mata e o solo é o ponto de partida para a reflexão crítica, que deve desvelar as causas históricas e sociais da degradação, transformando a realidade em objeto de intervenção política.

A defesa de Loureiro (2006) pela valorização do saber popular encontra ressonância direta na pedagogia dialógica de Freire (1987). Para Freire, o ponto de partida da educação é o universo vocabular e a temática geradora, por isso que a discussão da roda de conversa se manteve em torno de temas. O conhecimento empírico da comunidade sobre o ambiente é a palavra que precisa ser pronunciada e transformada em práxis, o que foi refletida nos subtemas e nas categorias analisadas.

Layrargues (2006) complementa essa visão ao afirmar que a EAC deve ser um instrumento de emancipação social. A ausência de conscientização crítica e apoio institucional, mencionada no texto é o campo de batalha da EAC. A crítica deve ser direcionada não apenas aos problemas ambientais em si, mas as estruturas de poder que os perpetuam. A educação, nesse sentido, é o caminho para que a comunidade deixe de ser mero objeto de políticas públicas e se torne sujeito de sua própria história, capaz de intervir politicamente na sua realidade, por meio de seus saberes e práticas.

Como por exemplo, no que se refere a esta categoria, demonstrou que embora a conscientização e a preservação tenham sido abordadas, a discussão se concentrou de forma contundente na ausência de saneamento básico adequado. Foram enfatizados problemas críticos como o uso de fossas sem padrão técnico, o iminente risco de contaminação do lençol freático e os consequentes impactos na saúde pública. Os dados coletados revelam uma falha hídrica e de saneamento preocupante, o que motivou os participantes a expressarem seu descontentamento e a proporem alternativas para a reversão desse cenário.

Essa é uma questão ética e política da crise, conforme Guimarães (2004). A distribuição desigual dos riscos (contaminação) e o distanciamento do poder público em prover o básico são a manifestação da injustiça ambiental que a EAC deve desvelar e combater. Segundo Layrargues (2012), a EAC é útil para desvelar e combater a injustiça ambiental que se manifesta na distribuição desigual dos ônus e riscos ambientais e na desigualdade de participação nos processos de decisão.

A precariedade do saneamento e o risco de contaminação hídrica são a expressão da exclusão social e da apropriação desigual da natureza, que Leff (2006, p. 282) aborda,

quando ele diz que “a problemática ambiental provoca efeitos desiguais na transformação de diferentes disciplinas e paradigmas na produção, integração e aplicação de conhecimentos”, pois o saber ambiental reorienta o questionamento do qual provoca essas transformações e gera uma demanda de saber que causa impacto no desenvolvimento e aplicação de conhecimentos.

6.4 TRANSVERSALIDADE DA DIMENSÃO AMBIENTAL E INTERCONEXÃO DIALÉTICA DE SABERES

Ao culminar a análise dos saberes formulados pelos educadores, participantes da pesquisa, acerca do meio ambiente e questões socioambientais que foram objetos da pesquisa, emergiu a necessidade de realizar uma síntese integradora das discussões tecidas na roda de conversa. Mais do que uma mera recapitulação, buscou-se enredar a pluralidade de percepções para compreender como esses saberes se retroalimentam e se tensionam, principalmente por se tratar de diferentes saberes e de realidades específicas vivenciadas por cada um.

Esta articulação dialógica permitiu desvelar a complexidade das cosmovisões dos participantes, revelando uma teia de significados onde saberes empíricos e pedagógicos convergem para uma compreensão holística e situada dos desafios socioambientais. Tal densidade reflexiva manifestou-se de forma mais acentuada entre os educadores residentes da comunidade, cuja profundidade discursiva emana de uma ontologia ribeirinha enraizada na vivência cotidiana do território. Em contrapartida, os educadores não moradores apresentaram uma percepção distinta, muitas vezes pautada por um olhar técnico ou observacional, evidenciando que a proximidade ontológica com o lugar atua como um divisor epistemológico fundamental na interpretação das problemáticas locais.

As categorias evidenciaram a interconexão dialética, que segundo Minayo (2008), representa a compreensão de uma realidade complexa, em que os fenômenos estão interligados, em constante movimento e transformação, como o que ocorreu entre os temas, ao serem extraídos códigos das unidades de contexto. As principais ideias registradas nas falas dos participantes formaram padrões coerentes dentro da discussão de cada tema. Essas ideias foram compartilhadas em comum acordo pelos educadores, pois se enquadravam em questões sociais e práticas comuns a eles, decorrentes de experiências vividas e da influência do contexto cultural compartilhado da Ilha de Santana.

Essa interconexão dialética entre os problemas socioambientais é a base para a abordagem temática freireana na Educação Ambiental Crítico-Transformadora, conforme Torres (2010). A autora argumenta que os problemas, ao estarem interligados, formam um tema gerador que permite a compreensão da totalidade da realidade. A EACT utiliza essa interconexão para que os educandos compreendam que a solução para um problema, como por exemplo o lixo, está ligada à solução de outros, a exemplo da falta de conscientização e precariedade da coleta de lixos e resíduos, promovendo uma visão sistêmica e complexa da realidade.

A escolha pela EAC como referencial teórico, no qual a pesquisa de fundamentou foi fundamental para confrontar os temas inter-relacionados. Isso justifica pela sua proposta de sobrepor a dimensão naturalista. Guimarães (2000) afirma que a EAC busca a transformação social, entendendo a crise ambiental como uma crise civilizatória. Ao confrontar os dados com a EAC, os dados da pesquisa demonstraram posicionamento inquietante, mas político, buscando desvelar as relações de dominação e exploração que estão na base dos problemas da comunidade, e não apenas descrevê-los.

Os dados refletem o contexto da Educação Ambiental Crítica, pela qual a pesquisa se propôs seguir como forma de entender as relações entre seres humanos e a natureza por meio do diálogo, na qual os problemas como lixo, saneamento e água foram temas geradores para a conscientização e práxis. Esta afirmação está em sintonia com a proposta de Layrargues (1999) e a EACT de Torres (2010). O tema-gerador, conceito freireano, é o ponto de partida para a educação libertadora, pois emerge da realidade concreta dos educandos. Ao transformar o lixo, o saneamento e a água em temas geradores, a pesquisa buscou promover a conscientização e a práxis, que são os pilares da Educação Ambiental Crítica.

Logo, a extração do trecho de maior relevância, é um passo crucial para a abordagem temática freireana na Educação Ambiental Crítico-Transformadora, porque ela permite identificar a palavra geradora ou o tema gerador, que no caso a discussão se deu em torno de cada tema definido (Torres, 2010), p. 45). Os segmentos significativos, apresentados como os subtemas, mostraram que a análise foi ancorada na realidade concreta da comunidade, pensada com sensibilidade a partir de sua complexidade.

Desse modo, os subtemas, analisados do micro ao macro, em temas mais amplos, alinhados ao método hermenêutico-dialético, demonstraram uma compreensão mais complexa, tal como defendido por Loureiro (2006, p. 110), no qual “a complexidade da

crise ambiental exige uma abordagem dialética, que supere a visão fragmentada e linear dos problemas”.

A formação dos subtemas que partiram de temas mais amplos e abrangentes foi um passo importante para a integração da dimensão ambiental na análise. Esses temas, gravados pela ação humana ao estabelecer a relação entre o social e o natural, conforme proposto por Guimarães (2004, p. 40) “desvelar a realidade”, possibilitaram que a análise superasse a fragmentação e revelasse a interconexão entre a poluição do rio e o descaso institucional, evidenciando a natureza socioambiental da crise.

Alinhado à perspectiva do autor, o percurso metodológico buscou instrumentalizar os educadores para o desvelamento crítico da realidade, superando o senso comum através de uma organização dialógica rigorosa por meio da mediação da pesquisadora, ao assumir o compromisso de auxiliar o grupo a descortinar as estruturas de poder e as contradições que moldam seu território. Essa organização consistente da dinâmica dialógica garantiu que o conhecimento empírico dos participantes fosse o fio condutor para o desvelamento da realidade. Assim, as unidades de contexto não foram meros dados estatísticos, mas sim expressões de uma subjetividade que, ao ser compartilhada e confrontada na roda de conversa, permitiu aos educadores reinterpretar sua própria vivência sob uma ótica crítica e transformadora.

O fato de os subtemas emergirem das falas dos participantes demonstrou que os participantes da comunidade estão em um processo de reconhecimento de sua identidade cultural e de sua capacidade de agir sobre o local, princípio fundamental defendido por Freire (1996, p. 45), embora conforme a descrição dos participantes a maioria não é morador da Ilha, vai até lá apenas para trabalho, logo, pouco vivenciam de perto a realidade local.

Com esses resultados, se identificou a emergência dialética consciência-ação como eixo transversal e crítico. A concepção oferecida pela EAC é o instrumento necessário para auxiliar no processo de transformação. Loureiro (2006, p. 95) afirma que a EAC “busca a superação da dicotomia entre consciência e ação, transformando a reflexão em práxis política”. O fato de este tema ser transversal a todos os outros demonstrou que a crise socioambiental é, fundamentalmente, uma crise de ação política e pedagógica, exigindo uma intervenção que articule o saber da comunidade com a capacidade de mobilização.

A emersão dos temas e subtemas, identificados na análise técnica como núcleos de sentido, ratificou a centralidade das problemáticas socioambientais inerentes ao

distrito da Ilha de Santana, desvelando uma complexa rede de interdependências entre o ecossistema local e a dinâmica social. As narrativas coligidas junto aos educadores e educadoras permitiram apreender como as vulnerabilidades do território reverberam no cotidiano do *locus* da pesquisa, a escola Osvaldina, transmutando a escola em um reflexo das contradições externas.

Diante desse diagnóstico, evidenciou-se a premência de uma mobilização multisetorial, que aponta para a necessidade de uma engrenagem de mobilização solidária, na qual a escola assume o papel de vanguarda pedagógica e política, liderando processos de conscientização que integrem a comunidade nas principais decisões, posicionando a instituição de ensino não apenas como receptora de impactos, mas como o eixo catalisador de uma práxis coletiva capaz de articular os diversos atores sociais em prol da transformação da realidade local.

A identificação da necessidade de mobilização de todos os atores, principalmente a escola, após a definição dos temas, subtemas e categorias, reforça a visão de Guimarães (2000) de que a EA “não pode se restringir a ações pontuais ou a uma disciplina isolada; ela deve ser um processo permanente e transversal a todo o currículo”, essa transversalidade, também, está expressa na legislação, como na Política Nacional de Educação Ambiental e outras diretrizes, anteriormente citadas.

A gravidade dos problemas, que foram expostos, exige que a EA seja um processo transversal e não apenas um tema pontual, mobilizando a comunidade escolar para a defesa ativa do meio ambiente em que vivem. O resultado da análise, que aponta para a centralidade da escola na mobilização da comunidade, legitima o pensamento de Torres (2010, p. 120), para quem a escola, ao assumir a perspectiva da Educação Ambiental Crítico-Transformadora, “torna-se um espaço de mediação e de mobilização para a defesa da vida e do território”.

De modo geral, com os temas e subtemas abordados, os participantes puderam relacionar o meio ambiente e a educação ambiental com sua prática escolar por meios diversificados e de múltiplas abordagens didático-pedagógicas, como as quais já fazem, entre as práticas mencionadas destacam-se: a produção textual, pinturas, jogos lúdicos, participação no projeto da horta-escolar sustentável.

Os participantes reconheceram que algumas práticas realizadas, como exposição de trabalhos com cartazes que falassem sobre o cuidado e preservação do meio ambiente, de fato eram pontuais e trabalhadas em datas específicas do calendário escolar. Por outro lado, eles reforçaram a ideia de que o objetivo dessas e das demais práticas, era justamente

levar os educandos a perceberem criticamente o meio ambiente de sua própria comunidade, por meio de um olhar diferenciado de quem vivencia as questões socioambientais e pensar em soluções para melhorar e mudar o cenário.

Por este motivo, se deve ter a uma compreensão mais profunda e complexa da dinâmica que envolve as questões socioambientais da comunidade do distrito Ilha de Santana. Ademais, sobre a forma como é percebida pelos educadores ao expressarem seus saberes construídos a partir de suas vivências e como tudo isso influencia em suas práticas como educadores, e a forma como se apropriam desses conhecimentos, são construídos e compartilhados no espaço escolar.

Porém, em especial, os educadores de Matemática e Educação Física falaram da dificuldade de relacionar o conteúdo trabalhado em sala de aula com as questões socioambientais através da EA. Assim, dificilmente abordam temas relacionados ao meio ambiente dentro de uma perspectiva de Educação Ambiental Crítica, bem como, relacionados as questões socioambientais presentes na comunidade local, que poderiam fazer parte do planejamento pedagógico.

A dificuldade relatada pelos participantes F7 e D8 em relacionar, respectivamente, os conteúdos de Matemática e Educação Física com a EAC ilustra o desafio e dificuldade de abordagem de temas relacionados ao meio ambiente de forma transversal na dimensão ambiental. Mesmo sendo uma recomendação nas Diretrizes de Educação Ambiental, mas a forma como deve ser realizada pode ser um entrave.

A partir daí se levantou a possibilidade dessa situação estar relacionada a fragmentação do conhecimento dentro da estrutura curricular escolar, que não reside na ausência de potencial do educador, mas na visão disciplinar estreita e ausência de formação crítica e política que a EAC exige.

No campo da Matemática, por exemplo, o educador confessou que não aborda o tema ambiental em suas aulas porque não tem muito a ver com o conteúdo trabalhado. Logo, a dificuldade pode estar relacionada em ir além do cálculo abstrato e usar os conceitos matemáticos como o de estatística, geometria ou proporção para analisar problemas ambientais concretos.

No componente curricular Educação Física, não diferente, pode ser em integrar a dimensão ambiental com o corpo, o movimento e o lazer. Em vez de focar apenas no desempenho, em jogos ou na saúde individual, o educador deve usar esse componente para discutir a qualidade do ambiente onde as atividades são realizadas, o uso dos espaços

da comunidade como o rio e as trilhas, e a relação entre o corpo e o meio a partir do contexto local.

Freire (1996) sugere que o educador deve viver a coerência entre o discurso e a prática, e a EAC, não deve ser adotada como um tema isolado, mas como um princípio que permeia todo o currículo, caso contrário perde sua força transformadora, porque perde sua complexidade e crítica, além da fragmentação que impede a práxis transformadora, ao desvincular os conteúdos que podem ser ferramentas para a leitura crítica da realidade ambiental local. Dessa forma, a dificuldade em abordar a EA em certos componentes curriculares pode ser vista como a ausência da concretização da EA na prática pedagógica. A dificuldade relatada, portanto, é um sintoma de que a dimensão ambiental crítica ainda não foi plenamente incorporada como um eixo estruturante que permeia todas as áreas do conhecimento, permanecendo como um tema isolado ou secundário.

Guimarães (2004, p. 80) argumenta que “a transversalidade da Educação Ambiental exige que todas as áreas do conhecimento sejam perpassadas pela abordagem acerca das questões socioambientais”. Por isso a necessidade de contemplar os saberes de educadores de diferentes áreas, dos diferentes componentes curriculares. É preciso a intervenção mediada pela proposta de transformação da realidade preconizada pela EAC que coincide com a definição do pensamento de Loureiro (2006, p. 50), para quem a EAC é um “projeto político-pedagógico que visa a emancipação dos sujeitos e a transformação da sociedade”.

Após as análises e mediante a fala dos participantes e das observações realizadas, a comunidade ribeirinha da Ilha de Santana encontra-se no meio do que se pode inferir de crise socioambiental, ao mesmo tempo que é desassistida pelas autoridades, exigindo uma intervenção imediata de uma EAC, capaz de mobilizar a população para a ação política, a contar com a comunidade escolar formada por um conjunto de pessoas conectadas a ela.

Pode-se inferir, portanto, que a comunidade está em meio a uma crise socioambiental, caracterizada pela degradação do ecossistema, contaminação da água, e ausência de infraestrutura básica como saneamento. Não há assistência, por parte das autoridades, o que ressoa com a análise de Leff (2006), porque essa situação é o reflexo do domínio da racionalidade instrumental e dominante sobre o território e a vida, controlados por um sistema político e de gestão. Nesse caso, a prioridade são projetos e investimentos que geram lucros imediatos, ignorando o custo ambiental e social para a comunidade. Portanto, a crise não é apenas ecológica, mas civilizatória.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo central desta pesquisa foi analisar os saberes de educadores da Escola Osvaldina Ferreira da Silva sobre o meio ambiente e educação ambiental no contexto cultural específico da comunidade ribeirinha Ilha de Santana, no Amapá. Apesar da rica biodiversidade local e da forte ligação sociocultural com a natureza, a comunidade enfrenta graves questões socioambientais que foram constatadas e analisadas, tais como o descarte inadequado do lixo, o esgoto a céu aberto, prática de queimadas, poluição do rio. Esses problemas evidenciam a pressão das incursões capitalistas perversas sobre o meio ambiente local, em conjunto com a inércia institucional, que agravam a situação da comunidade.

A Ilha de Santana foi escolhida como *locus* da pesquisa por ser uma comunidade ribeirinha com um modo de vida estreitamente ligado à natureza e de tudo o que ela oferece para a subsistência da comunidade local, o que a torna um ambiente propício para a investigação dos saberes de seus educadores sobre o meio ambiente e a Educação Ambiental. Nesse contexto, a pesquisa buscou analisar os saberes dos educadores da mencionada escola, *locus* da pesquisa, sobre o meio ambiente e a Educação Ambiental, com o objetivo de compreender como esses conhecimentos se manifestam e se articulam com as questões socioambientais específicas da comunidade.

A configuração espacial da Ilha de Santana, embora inserida no estado do Amapá, considerado o mais preservado do Brasil, não a isenta de problemas ambientais que afetam diretamente a qualidade de vida e a sobrevivência da população local, como a vulnerabilidade econômica da agricultura de subsistência e a fragilidade hídrica, entre as questões levantadas como resultado da geração dos dados. Além dos problemas suscitados, o quadro socioambiental da comunidade, marcado pela presença de lixo e ausência de saneamento básico, apontou para a necessidade urgente de uma abordagem integrada, crítica e transformadora que trate tanto as questões estruturais e de infraestrutura, quanto a orientação atitudinal para a mitigação dos problemas ambientais.

Desse modo, a observação participante no contexto da comunidade ribeirinha Ilha de Santana possibilitou a identificação, *in loco*, das questões socioambientais, como o lixo e o risco de contaminação da água, que serviram de base para a formulação dos temas discutidos na roda de conversa com os educadores participantes. Dentro desse contexto, a partir do registro fotográfico realizado nos momentos de imersão sobre temas relacionados as questões socioambientais presentes no distrito, se tomou proveito para que essas imagens fossem usadas durante a roda de conversa, o que possibilitou um

diálogo mais concreto e reflexivo com os participantes, ancorado na realidade vivenciada por eles, mesmo que para alguns participantes a vivência não seja com o olhar de membro morador da comunidade, mas de pessoa que todos os dias presencia essas questões, facilitando a identificação e a discussão dos saberes desses educadores/as sobre o meio ambiente local e a educação ambiental em relação a sua prática pedagógica.

O uso da roda de conversa com participação dos educadores e educadoras de diferentes componentes curriculares, a projeção de imagens, o uso de temas geradores pré-definidos e observação participante no contexto da pesquisa se mostraram procedimentos metodológicos eficazes, alicerçados no método hermenêutico-dialético e na abordagem qualitativa, para a geração e análise dos dados, permitindo uma compreensão aprofundada dos saberes de educadores participantes.

Entretanto, reunir os participantes em roda não foi uma tarefa fácil, pela dificuldade de reunir os educadores, de estarem no mesmo dia e horário marcado, além, das atividades do calendário escolar, entretanto, com o apoio da coordenação e direção da escola com a pesquisadora, foi possível realizar a roda de conversa. Assim, o desafio de observar as questões socioambientais da comunidade e acessar os saberes dos educadores da referida escola referente a essas questões foi superado.

Nesse sentido, a pesquisa apontou que a participação dos educadores/as foi crucial para a implementação de uma Educação Ambiental Crítica, pois são eles que detêm os saberes e a capacidade de mediar a relação entre a escola e a comunidade, transformando a realidade local a partir da reflexão sobre as questões socioambientais, mas vale ressaltar que eles não são os únicos responsáveis por essa mediação, é dever de todos, por meio de ações, práticas e atitudes individuais e coletivas de cuidado com o meio ambiente local. Apesar dos desafios, a pesquisa possibilitou cumprir o objetivo proposto para a pesquisa na perspectiva da Educação Ambiental Crítica.

A educação ambiental, nesse bojo, deve ser uma prática integrada e contínua, que utilize a realidade da comunidade ribeirinha como ponto de partida e chegada, articulando os saberes dos educadores com os conhecimentos da comunidade, de quem de fato vive e sente os problemas que afetam o meio ambiente natural e social, bem como os conhecimentos científicos para a construção de soluções com base na mitigação dos problemas locais.

Desse modo, infere-se que uma Educação Ambiental Crítica deve ir além da mera transmissão de informações, englobando a discussão das questões estruturais e de infraestrutura que causam os problemas ambientais, e promovendo a formação de sujeitos

capazes de intervir e transformar a realidade socioambiental da Ilha de Santana. Tem-se, então, que a educação ambiental no contexto de uma comunidade ribeirinha na Amazônia amapaense, como o distrito Ilha de Santana é fundamental para o desenvolvimento de uma consciência crítica sobre a relação entre o homem e a natureza, especialmente diante dos problemas locais que ameaçam a biodiversidade e o modo de vida local, exigindo uma postura de resistência e transformação.

Portanto, verificou-se que a Educação Ambiental Crítica, apoiada pela roda de conversa baseada nos elementos do círculo de cultura, se apresentou como uma proposta pedagógica potente, capaz de promover reflexões entre os educadores participantes da pesquisa que verbalizaram os seus saberes, culminando na identificação de necessidades a partir de uma abordagem integrada e transformadora para os problemas ambientais da Ilha de Santana.

No transcurso da pesquisa, a contextualização tanto da educação ambiental, quanto das questões socioambientais, por meio dos saberes de educadores, ratificou o compromisso social da pesquisadora, ao realizar a pesquisa, em contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, evidenciar a necessidade de ações e práticas pedagógicas que abordem a vulnerabilidade econômica, a pressão do lixo e a ausência de saneamento básico, conforme apontado nos resultados.

Nessa direção, as técnicas utilizadas para a geração de dados, como a roda de conversa se apresentou como uma técnica que serve de alternativa para a coleta de dados em contextos mais complexos, como a escola com toda sua organização ou com baixa disponibilidade de tempo dos participantes, no caso dos educadores, permitindo um diálogo aberto e horizontal sobre temas sensíveis e multifacetados, como as questões socioambientais que afeta a comunidade ribeirinha Ilha de Santana.

Levando em consideração que a pesquisa realizada não se resumiu em um conjunto de técnicas para se chegar nos resultados desejados, mas considerou o percurso construído ao longo do processo com relação aos objetivos traçados e de colocar no centro do processo a comunidade escolar, com seu papel social e transformador.

Assim, entende-se que na comunidade escolar as ações e práticas de educação ambiental são essenciais para a formação de cidadãos conscientes e engajados na defesa do meio ambiente. Porém, deve ser pautada na realidade local, conforme a proposta da Educação Ambiental Crítica. Nos resultados constatou-se que poderá ser adotada de diferentes formas e percorre por diferentes vertentes, ressaltando a dificuldade de alguns educadores em trabalhar com ela.

Na realidade a escola Osvaldina Ferreira da Silva, como escola do campo e das águas, tem um papel estratégico na promoção da Educação Ambiental, atuando como um polo de irradiação de conhecimentos e práticas que visam a mitigação dos problemas ambientais e a valorização do modo de vida ribeirinho, o que resta é entender a sua função e buscar os meios e formas mais coerentes e assertivos.

Diante dos resultados alcançados, sugere-se que futuras pesquisas aprofundem a análise sobre a Educação Ambiental Crítica na Ilha de Santana, ou em qualquer outra comunidade escolar ribeirinha da Amazônia amapaense, não como uma implementação de projetos, disciplina ou ações pontuais. Mas vá além, focando na articulação entre os saberes de educadores/as, a gestão escolar, as políticas públicas de meio ambiente, que considere as peculiaridades do local e os problemas enfrentados pela comunidade, sobretudo, da importância do rio para a comunidade, que foi evidente nos resultados a pressão sofrida com relação ao lixo e o seu descarte diretamente no rio.

Portanto, a prática pedagógica aplicada e ancorada nos pressupostos da educação ambiental crítica é a via para a transformação da realidade socioambiental da Ilha de Santana, pois permite que os educadores, educandos, e a comunidade de entorno se tornem agentes ativos na busca por soluções para os problemas de lixo, esgoto e vulnerabilidade econômica, promovendo o bem-estar da população local, de forma crítica e consciente para crescer e se desenvolver.

REFERÊNCIAS

ABREU, Márcia. **Histórias de cordéis e folhetos**. Campinas: Mercado de Letras, 1999. (Coleção Histórias de Leitura).

ACSELRAD, Henri. **Vulnerabilidade socioambiental**: a distribuição desigual dos riscos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 15., 2006, Caxambu. Anais [...]. Caxambu: ABEP, 2006.

AGUDO, Marcela de Moraes; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **A educação ambiental histórico-crítica**: uma construção coletiva. *Nuances: Estudos sobre Educação, Presidente Prudente*, v. 31, n. esp.1, p. 143-159, 2020. DOI: 10.32930/nuances.v31iesp.1.8293.

ALAP. Assembleia Legislativa do Estado do Amapá. **Da Proteção e Acesso à Biodiversidade no Amapá**. Macapá, 1999.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais**: pesquisa quantitativa e qualitativa. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

AMAPÁ. Assembleia Legislativa do Estado do Amapá. **Lei nº 1.295, de 05 de janeiro de 2009**. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental, a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental e o Fundo Estadual de Educação Ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado, Macapá*, n. 4410, 05 jan. 2009.

AMAPÁ. Assembleia Legislativa. Santana. **Os homens que lutaram e fizeram do Amapá um grande Estado**. *Revista Perfil do Amapá, Belém: Delta*, p. 295-305, 1999.

AMAPÁ. **Projeto Político Pedagógico**: Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva. Ilha de Santana – Santana/AP. 2023–2024.

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **O que é um estudo de caso qualitativo em educação?** *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade, Salvador*, v. 22, n. 40, p. 95-103, jul./dez. 2013.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Santana – Amapá: **Renda, pobreza e desigualdade**. 2017. Disponível em: <http://www.atlasbrasil.org.br/perfil/municipio/1600600#sec-renda>. Acesso em: 10 abr. 2025.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. 2. ed. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.

BDTD. **Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações**. Busca avançada: 2019-2023. Brasília, DF: IBICT, 2023. Disponível em: <https://bdtd.ibict.br/>. Acesso em: 10 mar. 2024.

BICALHO, Lucinéa Maria; OLIVEIRA, Marlene. **Aspectos Conceituais da Multidisciplinaridade e da Interdisciplinaridade e a Pesquisa em Ciência da Informação**. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação, [s. l.], v. 16, n. 32, p. 1-26, 2011. DOI: 10.5007/1518-2924.2011v16n32p1.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. **Aprendendo a entrevistar**: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, v. 2, n. 1 (3), p. 68-80, jan./jul. 2005.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 248, p. 27833, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 3, 3 ago. 2010. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 19 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 14.393, de 4 de julho de 2022**. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, para instituir a Campanha Junho Verde. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 jul. 2022.

BRASIL. **Lei nº 14.926, de 17 de julho de 2024**. Altera a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, para assegurar atenção às mudanças do clima, à proteção da biodiversidade e aos riscos e vulnerabilidades a desastres socioambientais no âmbito da Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDBEN – Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Presidência da República. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Brasília, DF: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jun. 2012, Seção 1, p. 70.

BRAUN, Virginia; CLARKE, Victoria. **Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology**, v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa.

CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Catálogo de Teses e Dissertações: 2019-2023**. Brasília, DF: CAPES, 2023. Disponível em: <https://catalogodeteses.capes.gov.br/>. Acesso em: 12 mar. 2024.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação**. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-26.

CASTRO, Elisa; OLIVEIRA, Uilson T. V. **A entrevista semiestruturada na pesquisa qualitativa-interpretativa: um guia de análise processual**. Entretextos, Londrina, v. 22, n. 3, p. 25-45, 2022.

CAVACO, Carmen. **Processo de formação de adultos não escolarizados – a educação informal e a formação experiencial**. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciência da Educação) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2001. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/28081>. Acesso em: 12 nov. 2024.

CHAVES, Maria P. S. R. **Uma experiência de pesquisa-ação para gestão comunitária de tecnologias apropriadas na Amazônia: o estudo de caso do assentamento de Reforma Agrária Iporá**. 2001. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2001.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **“Cultura” e cultura: conhecimentos tradicionais e direitos intelectuais**. In: CUNHA, Manuela Carneiro da. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac & Naify, 2009. p. 311-373.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. (org.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. **Os quinze anos da educação ambiental no Brasil**: um depoimento. Em Aberto, Brasília, DF, n. 49, jan./mar. 1991.

DIAS, Bruno; BOMFIM, Ana Maria. A “teoria do fazer” em Educação Ambiental Crítica: uma reflexão construída em contraposição à Educação Ambiental Conservadora. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. Anais [...]. Campinas: ABRAPEC, 2011. Disponível em: <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0098-1.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2024.

EMBRAPA. Centro de Pesquisa Agroflorestal do Amapá. **Solos da Ilha de Santana, município de Santana, estado do Amapá**. Belém: Embrapa-CPATU, 1998. (Documentos, 138). Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/376595/1/CPATUDoc138.pdf>.

FILHO, José Camilo dos Santos; GAMBOA, Silvio Sánchez (org.). **Pesquisa Educacional**: quantidade – qualidade. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2013. (Coleção Questões da Nossa Época; v. 46).

FRANCISCO, Papa. **Carta Encíclica Laudato Si'**: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto; PEREIRA, Henrique dos Santos; WITKOSKI, Antônio Carlos (org.). **Comunidades ribeirinhas amazônicas**: modos de vida e uso dos recursos naturais. Manaus: EDUA, 2007.

FREIRE, Paulo. **Cartas aos animadores e às animadoras culturais**. São Tomé: Ministério da Educação e Desporto, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática docente. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FURTADO, Lourdes Gonçalves. **Pescadores do Rio Amazonas**: um estudo antropológico da pesca ribeirinha numa área amazônica. Belém: CNPq/MPEG, 1993.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Petrópolis: Vozes, 1997.

GADOTTI, Moacir. **Pedagogia da Terra**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa Qualitativa**: superando tecnicismos e falsos dualismos. Contrapontos, Itajaí, v. 3, n. 3, p. 393-405, set./dez. 2003.

GATTI, Bernardete Angelina. **Algumas Considerações Sobre Procedimentos Metodológicos nas Pesquisas Educacionais**. EccoS – Revista Científica, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 63-79, 1999.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. 3. ed. Brasília, DF: Liber Livro, 2010.

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção da pesquisa em educação no Brasil**. Brasília, DF: Plano, 2002. (Pesquisa em Educação, v. 1).

GATTI, Bernardete Angelina. **A construção metodológica da pesquisa em educação: desafios**. RBPAE, v. 28, n. 1, p. 13-34, jan./abr. 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

GOHN, Maria da Glória. **Educação não-formal e cultura política**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

GOHN, Maria da Glória. **Educação Não-Formal na pedagogia social**. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA SOCIAL, 1., 2006, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2006.

Disponível em:

www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000092006000100034&script=sci_arttext. Acesso em: 12 nov. 2024.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. São Paulo: Contexto, 1990.

GUIMARÃES, Mauro. **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação**. Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental Crítica**. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 27-44.

HABERMAS, Jürgen. **Dialética e Hermenêutica: para a crítica da Hermenêutica de Gadamer**. Porto Alegre: L&PM, 1987.

IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/9662-censo-demografico-2010.html>. Acesso em: 12 nov. 2024.

IBGE. **Cidades e Estados: Santana (AP)**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ap/santana.html>. Acesso em: 16 nov. 2024.

IBGE. **Painel Saneamento Brasil, 2012**. Disponível em: <https://www.painelsaneamento.org.br/localidade?id=160060>. Acesso em: 17 nov. 2024.

IDEB. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.

Resultados Ideb 2023: Rede Pública, município de Santana-Amapá. Brasília, DF:

INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb/ideb>. Acesso em: 18 abr. 2024.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Dados das escolas do distrito de Ilha de Santana:** Santana-Amapá. Brasília, DF: INEP, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/aceso-a-informacao/dados-abertos/inep-data/catalogo-de-escolas>. Acesso em: 12 mai. 2024.

INSTITUTO TRATA BRASIL. **Ranking do Saneamento 2022:** Santana (AP). São Paulo: Trata Brasil, 2022. Disponível em: <https://tratabrasil.org.br/ranking-do-saneamento-2022/>. Acesso em: 18 mai. 2024.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema-gerador ou a atividade-fim da educação ambiental?** In: REIGOTA, Marcos (org.). Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. p. 131-148.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **A reviravolta da produção crítica de comunicação ambiental:** a ecologia política como base para a desconstrução da ideologia da sustentabilidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM COMUNICAÇÃO E MEIO AMBIENTE, 2., 2012, Rio de Janeiro. Anais [...]. Rio de Janeiro, 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Educação ambiental com compromisso social:** o desafio da superação das desigualdades. In: LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo S. de (org.). Sociedade e ambiente: a educação ambiental em debate. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006. p. 11-34.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira.** Ambiente & Sociedade, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar. 2014.

LEFF, Enrique. **Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes.** Educação & Realidade, v. 34, n. 3, p. 17-24, set./dez. 2009.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental:** a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LENÁ, Philippe. **Novos atores sociais, desenvolvimento sustentável e organizações não governamentais.** In: BECKER, Bertha K.; MIRANDA, Mariana (org.). A

geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1999. p. 273-296.

LEROY, Jean Pierre. **Da comunidade local às dinâmicas microrregionais na busca do desenvolvimento sustentável**. In: BECKER, Bertha K.; MIRANDA, Mariana (org.). A geografia política do desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1999. p. 251-272.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação Ambiental no Brasil: Formação, Identidades e Desafios**. Campinas: Papirus, 2011.

LIMA, July Francisca Alcolumbre. **Cidades de Santana (AP) e Caiena (GF): um estudo comparativo sobre a concepção de planejamento urbano – 2000-2001**. Santana, 2013.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. (org.). **Cidadania e Meio Ambiente**. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Questões ontológicas e metodológicas da educação ambiental crítica no capitalismo contemporâneo**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Rio Grande, v. 36, n. 1, p. 79-95, jan./abr. 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; TORRES, Juliana Rezende (org.). **Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

MACEDO, Maria de Lourdes L.; RANKE, Maria da Conceição C. J.; SANTOS, Jocyléia Santana. **Educação do/no Campo no contexto da Amazônia Legal: a pedagogia da alternância e a formação do técnico**. Revista Humanidades e Inovação, v. 7, n. 12, p. 206-220, 2020.

MACHADO, Carlos Roberto da Silva; MORAES, Bruno Emilio. **Educação ambiental crítica: da institucionalização à crise**. Quaestio, Sorocaba, v. 21, n. 1, p. 39-58, jan./abr. 2019.

MARANDINO, Martha; SELLES, Sandra Escovedo; FERREIRA, Marcia Serra. **Ensino de biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos**. São Paulo: Cortez, 2009.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da Investigação Científica Aplicada às Ciências Sociais Aplicadas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

MARTINS, José de Souza. **Sociologia da fotografia e da imagem**. 2. ed., 2. reimp. São Paulo: Contexto, 2014.

MARTINS, Silvana de S.; BIZERRIL, Marcelo X. A. **Educação para a cidadania no ensino de ciências: uma análise de livros didáticos**. In: ENCONTRO NACIONAL DE

PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 9., 2015, Águas de Lindóia. Anais [...]. Águas de Lindóia: Abrapec, 2015. p. 1-8.

MELO, Marina Félix de. **Hermenêutica e dialética**: Gadamer e Habermas na metodologia das Ciências Sociais. Revista Angolana de Sociologia, n. 10, p. 111-122, 2012. DOI: 10.4000/ras.172.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo: Hucitec/Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Hermenêutica-Dialética como Caminho do Pensamento Social**. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira (org.). **Caminhos do Pensamento**: epistemologia e método. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 83-107. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9788575414118>. Acesso em: 12 ago. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Violência contra idosos**: relevância para um velho problema. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 783-791, jun. 2003.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Território e história no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1996.

MORGADO, Fabrício S. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar**: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis. Extensio: Revista Eletrônica de Extensão, v. 8, n. 6, p. 1-10, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/10451>. Acesso em: 28 mar. 2024.

MOROSINI, Marília C.; FERNANDES, Cleoni M. B. **Estado do Conhecimento**: conceitos, finalidades e interlocuções. Educação Por Escrito, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 154-164, jul./dez. 2014.

MOURA, Alexandre F.; LIMA, Maria G. **A reinvenção da roda**: roda de conversa, um instrumento metodológico possível. Temas em Educação, João Pessoa, v. 23, n. 1, p. 98-106, jan./jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/18338>. Acesso em: 16 mar. 2024.

OLIVEIRA, Alenice Neves de; DOMINGOS, Fabiana; COLASANTE, Tânia. **Reflexões sobre as práticas de educação ambiental em espaços de educação formal, não-formal e informal**. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), São Paulo, v. 15, n. 7, p. 9-19, 2020.

- OLIVEIRA, Maurício M. **Metodologia Interativa**: um processo hermenêutico dialético. Interfaces Brasil/Canadá, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 67-78, 2001.
- OLSEN, Wendy. **Coleta de Dados**: Debates e Métodos Fundamentais em Pesquisa Social. Porto Alegre: Penso, 2015.
- PAIXÃO, Eliana do Socorro de Brito. **Realidade socioambiental de Laranjal do Jari/AP**: soluções apontadas por moradores na perspectiva da educação popular. 2013. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2013.
- PETRERE JR., Miguel. **As comunidades ribeirinhas da Amazônia e a pesca artesanal**. In: DIEGUES, Antonio Carlos (org.). A ocupação da Amazônia: questões teóricas e metodológicas. São Paulo: USP, 1992.
- PHILIPPI JR., Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação ambiental e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2005. (Coleção Ambiental; 3).
- PINHEIRO, Eliana M.; KAKEHASHI, Tereza Y.; ANGELO, Margareth. **O uso de filmagem em pesquisas qualitativas**. Revista Latino-Americana de Enfermagem, v. 13, n. 5, p. 717-722, set./out. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692005000500016. Acesso em: 9 abr. 2024.
- PMS. Prefeitura Municipal de Santana. **Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Santana**. Santana, 2021.
- PMS. Prefeitura Municipal de Santana. **Lei nº 452, de 1999**. Institui o perímetro urbano do município de Santana e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Santana, 1999.
- PMS. Prefeitura Municipal de Santana. **Histórico de criação do município de Santana**. Santana: PMS, 1999.
- PORTO, Marcelo Firpo de Souza. **Injustiça ambiental no Brasil**: desafios e perspectivas. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2013.
- REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**: por uma educação ambiental pós-moderna. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- REIGOTA, Marcos. **Educação Ambiental**: a emergência de um campo científico. Perspectiva, Florianópolis, v. 30, n. 2, p. 499-520, maio/ago. 2012.
- REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
- REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental?** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009. E-book.

REIGOTA, Marcos; POSSAS, Raquel; RIBEIRO, Adalberto. **Trajetórias e narrativas através da Educação Ambiental**. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

REIGOTA, Marcos; PRADO, Bárbara Heliodora Soares do. **Educação ambiental: utopia e práxis**. São Paulo: Cortez, 2008. (Coleção Cultura, Memória e Currículo; 8).

ROSA, Liane Serra da; MACKEDANZ, Luiz Fernando. **A Análise Temática como Metodologia na Pesquisa Qualitativa**. Atos de Pesquisa em Educação, Blumenau, v. 16, e8574, 2021. DOI: <https://dx.doi.org/10.7867/1809-0354202116e8574>.

SANTOS, Fabrício R. **História da Conquista do Amapá**. Fortaleza: Premium, 2013.

SANTOS, Janeide Bispo dos. **Santana da Amazônia: história e memória**. Macapá: Valcan, 2013.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações**. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2013.

SDC/AP. Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades do Amapá. **Relatório de Gestão de Resíduos Sólidos**. Macapá, 2024. Disponível em: <https://relatorios.sinir.gov.br/relatorios/estadual/index.php?ibge=16&ano=undefined>. Acesso em: 15 jun. 2024.

SDC/AP. Secretaria de Estado do Desenvolvimento das Cidades do Amapá. **Política Nacional de Resíduos Sólidos: Lei nº 12.305/2010. Relatório de Gestão**, Macapá, 2024.

SEPLAN. Secretaria de Estado do Planejamento do Amapá. **Produto Interno Bruto (PIB) Municipal 2021**: Município de Santana. Macapá: SEPLAN, 2021.

SORRENTINO, Marcos. **Educação ambiental e universidade: um estudo de caso**. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

TAMAIIO, M. **O meio ambiente e a interface dos sistemas social e natural**. In: REIGOTA, Marcos (org.). *Verde cotidiano: o meio ambiente em discussão*. 2. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2000. p. 38-52.

TORRES, Juliana Rezende. **Educação ambiental crítico-transformadora e abordagem temática Freireana**. 2010. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

UEAP. **Relatório-Diagnóstico qualitativo junto às famílias ribeirinhas** – Lócus Ilha de Santana, no Estado do Amapá para adaptação do Programa P, de Paternidade. Macapá: Universidade do Estado do Amapá, 2021.

WARSCHAUER, Cecília. **A roda e o registro: uma parceria entre professor, aluno e conhecimento**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Tradução de Cristhian Matheus Herrera. Porto Alegre: Bookman, 2015.

APÊNDICE A

TERMO DE ANUÊNCIA DA ESCOLA
(Resolução 510/2016 – CEP)

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



Recibido 23/04/25
[Assinatura]

TERMO DE ANUÊNCIA DA ESCOLA

A Diretora, Ana Claudia Maciel de Freitas, e a Diretora Adjunta Vanilza Gomes de Souza da Escola Estadual Osvaldina Ferreira da Silva, situada na Av. Peter Van Schupenberg, Ilha de Santana/AP, está de acordo com a pesquisa, a ser realizada neste ambiente escolar, relacionada à execução do projeto de pesquisa de Mestrado, intitulado **“MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO CULTURAL DA ILHA DE SANTANA/AP: CONEXÕES DE SABERES DE PROFESSORES DA ESCOLA OSVALDINA FERREIRA DA SILVA ¹”**, coordenado pela pesquisadora Amanda Rachel Conceição Ubaiera, desenvolvido em conjunto com a sua orientadora Profa. Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão.

A referida diretora assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da pesquisa, com a autorização da coleta de dados no ambiente escolar, produção de imagens, bem como a sua divulgação, que terá a finalidade, exclusivamente, científica, respeitada a preservação das identidades dos participantes da pesquisa, durante os meses de setembro/2023 e a julho/2025.

Caso necessite de maiores informações sobre a presente pesquisa, solicitar para a pesquisadora Amanda Rachel Conceição Ubaiera, presencialmente, ou pelo telefone (96) 99144-8344 ou pelo e-mail: rachel_uba@hotmail.com

Declaração da Diretora da Escola Osvaldina Ferreira da Silva.

Declaramos que a escola é coparticipante do presente projeto de pesquisa acima referenciado e requeremos o compromisso da pesquisadora responsável com o resguardo da segurança e bem-estar dos participantes da pesquisa nela recrutados.

Ilha de Santana/AP, 23 de abril de 2025.

[Assinatura de Vanilza Gomes de Souza]
Assinatura da Diretora da Escola

RG Nº 062-716-AP

Vanilza Gomes de Souza
Diretora Adjunta
E.E. Osvaldina Ferreira da Silva
Dec. n° 2967/2024 GEA.

¹ O título da Pesquisa é provisório, podendo ser ajustado aos dados coletados na pesquisa.

APÊNDICE B



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO



REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (RCLE)

(Resoluções nº 510, de 7 de abril de 2016 - CNS/MS/CONEP)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO CULTURAL DA ILHA DE SANTANA/AP: ANÁLISE SOBRE OS SABERES DE PROFESSORES DA ESCOLA OSVALDINA FERREIRA DA SILVA¹⁴”, de responsabilidade da pesquisadora Amanda Rachel Conceição Ubaiara. O objetivo principal da pesquisa é investigar no Ensino Fundamental, quais os saberes de professores(as) da Escola Osvaldina Ferreira da Silva sobre o meio ambiente e a Educação Ambiental referentes ao contexto cultural do Distrito de Ilha de Santana/AP.

Para realizar a pesquisa, será necessário que o (a) Sr.(a) se disponibilize a participar de uma roda de conversa, previamente agendada a sua conveniência e a dos professores e professoras do Ensino Fundamental. Para a instituição e sociedade esta pesquisa servirá como subsídio para a formulação de potenciais ações de melhoria social e educacional.

Os riscos da sua participação nesta pesquisa serão mínimos, como: possibilidade de cansaço ou vergonha durante a entrevista. Como medida mitigadora será resguardada a identificação nominal em textos científicos e em banco de dados, a fim de garantir o seu anonimato.

Ademais, a pesquisa será realizada em um ambiente que proporcione privacidade durante a coleta de dados, com uma abordagem humanizada, escuta atenta e acolhimento, para obtenção de informações, apenas no que diz respeito àquelas necessárias para a pesquisa.

¹⁴O título da pesquisa é provisório, podendo ser ajustado aos dados coletados na pesquisa.

As informações coletadas serão utilizadas unicamente com fins científicos, podendo os resultados serem publicados. Será garantido o total sigilo e confidencialidade, mediante a assinatura deste termo, o qual o (a) Sr. (a) receberá uma cópia.

Os benefícios da pesquisa são: oportunizar o diálogo acerca de conhecimentos que envolvem as ações educativas realizadas na escola, considerando as atividades desenvolvidas a partir do contexto educacional ou fora desse espaço sobre a Educação Ambiental, a construção do conhecimento pelos sujeitos participantes, levando em consideração questões socioambientais locais e da rotina que envolve esses conhecimentos; refletir, em especial, sobre e evidenciar projetos de futuro com retorno social.

O (A) Sr. (a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12, 510/2016 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, poderá ser solicitado no ato da entrevista ou posteriormente pelo telefone: (96) 99144-8344, com a pesquisadora.

Desde já agradeço a sua disponibilidade!

_____/AP, ____ de _____ de 2025.

Instituição: Universidade Federal do Amapá (Unifap)

Cel: (96) 99144-8344

e-mail: rachel_uba@hotmail.com

DECLARAÇÃO DO PARTICIPANTE

Eu _____ declaro que, após ter sido esclarecido(a) pelo pesquisador(a), lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa acima descrita.

Assinatura do(a) participante

Assinatura do responsável, caso o participante seja menor de 18 anos

Caso o participante esteja impossibilitado de assinar:

Eu _____, abaixo assinado, confirmo a leitura do presente termo na íntegra para o(a) participante da pesquisa _____, que declarou na minha presença a compreensão plena e aceitação em participar desta pesquisa, o qual utilizou a sua impressão digital (abaixo) para confirmar a participação.

Polegar direito (caso não assine).

Testemunha nº1: _____

Testemunha nº2: _____

AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E SOM DE VOZ

Eu, abaixo assinado(a) e identificado(a), autorizo o uso de minha imagem e da gravação de minha voz em depoimento pessoal através da entrevista narrativa concedida para a pesquisa “MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO CULTURAL DA ILHA DE SANTANA/AP: ANÁLISE SOBRE OS SABERES DE PROFESSORES DA ESCOLA OSVALDINA FERREIRA DA SILVA”. E que estas sejam destinadas à divulgação ao público em geral e/ou divulgação científica, relatórios para arquivamento e formação de acervo sem qualquer ônus à Unifap ou terceiros por esses expressamente autorizados.

A presente autorização abrange os usos acima indicados como para publicações futuras em mídia impressa (livros, revistas, periódicos, entre outros) como, também, para alterações que, porventura, possam ocorrer por edição de imagem ou nos áudios, uma vez que as entrevistas poderão ou não ser longas, e fragmentos serão editados e/ou adaptados, para o uso exclusivo da pesquisa.

Por esta ser a expressão da minha vontade declaro que autorizo o uso acima descrito, sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos a minha imagem ou som de voz, ou a qualquer outro, e assino a presente autorização.

Assinatura do(a) participante da pesquisa

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para a pesquisadora Amanda Rachel Conceição Ubaíara. Contato (96) 99144-8344. E-mail: rachel_uba@hotmail.com

_____/AP, ____ de _____ de 2025.

APÊNDICE C

ROTEIRO DA RODA CONVERSA

Tema: “Educação Ambiental e meio ambiente na Ilha de Santana”

Duração: 1 h e 30 min.	Local: Refeitório da Escola Osvaldina Ferreira da Silva
Turno: matutino	Participantes: professores(as) do Ensino Fundamental II

Abertura

Tempo estimado: 30 minutos

1. Dinâmica introdutória: para promover um ambiente de conforto, interação e segurança que leve os participantes a se sentirem confortáveis para dialogar e que objetiva a promover a conscientização ambiental e a apresentação dos participantes. (Berenice Gehlen Adans – revistaea.org, 2005. Dinâmicas disponíveis no Projeto Apoema – Educação Ambiental: www.apoema.com.br)
 - 1.1 A dinâmica será denominada de – Identificando-se como um elemento da natureza – da autora Berenice Gehlen Adans (2005), que terá como objetivo promover uma reflexão através da associação do perfil pessoal e profissional com algum elemento escolhido entre elementos naturais diversos;
 - 1.2 Primeiro, solicitar que os participantes se organizem em roda e passar uma caixa contendo diversos elementos naturais, entre eles: folhas, pedras, galhos, flores, areia, raízes, água, entre outros;
 - 1.3 Solicitar que cada participante escolha um dos elementos que tenha alguma relação com suas características pessoal e profissional. Após a escolha, solicitar que cada um fale sobre o porquê da escolha, e assim, cada um irá fazer uma breve apresentação sobre si.
2. Boas-vindas – acolhida e agradecimento pela presença.
 - 2.1 Apresentação da roda, com nome e tema;
 - 2.2 Vinculação da roda de conversa com a pesquisa;
 - 2.3 Objetivo da roda.
3. Acordos
 - 3.1 Definir o tempo de duração da roda de conversa (previsão de 1 hora);
 - 3.2 Acordar sobre o momento de fala de cada um, por vez, para organização das falas;
 - 3.3 Apresentar a pessoa externa que irá acompanhar e dará apoio ao fazer os registros, para que a pesquisadora tenha total atenção na condução do conteúdo discutido na roda de conversa;
 - 3.4 Solicitar a autorização para gravação do encontro para fins de registro, garantido o sigilo da identificação das(os) participantes, conforme consta no Registro de Consentimento Livre e Esclarecido.

Roda de Conversa

Tempo estimado: 1 hora

4. Projeção das imagens: as fotografias selecionadas serão adequadas ao tema da roda de conversa, as quais serão as que foram registradas nos momentos de imersão na comunidade e vinculadas a cada tema gerador (cobertura vegetal, agricultura familiar, lixo e resíduos sólidos, água, esgotamento sanitário);
 - 4.1 Assim, com os participantes ainda reunidos em roda, as imagens serão projetadas para que os participantes possam se manifestar a respeito do que se ver em cada fotografia exibida.
 - 4.2 A cada projeção aos participantes poderão falar a respeito do que enxergam e o que significa aquela imagem, quais sensações são despertadas, os elementos que podem ser identificados e quais relações se pode estabelecer entre o que é trabalhado na escola sobre o meio ambiente e a educação ambiental, a partir de suas experiências pessoais, vinculadas ao contexto da comunidade.
 - 4.3 No momento da exibição de cada imagem, é importante que todos os participantes se expressem para ter uma discussão que leve a reflexão sobre o tema, a partir de um diálogo aberto e crítico.
5. Após o momento de diálogo e socialização entre os participantes, a roda de conversa será finalizada com os agradecimentos.