



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CENTRO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E
QUALIDADE DE VIDA
CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO INTERDISCIPLINAR EM SOCIEDADE,
AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA**

GEILA SANTOS DE SOUSA

**MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: A
CONCEPÇÃO DE EDUCADORES EM ESCOLAS PÚBLICAS DE
SANTARÉM - PARÁ**

**SANTARÉM - PARÁ
2018**

GEILA SANTOS DE SOUSA

**MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: A
CONCEPÇÃO DE EDUCADORES EM ESCOLAS PÚBLICAS DE
SANTARÉM - PARÁ**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará, para obtenção do título de Mestre em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida.

Linha de Pesquisa: Políticas Públicas, Diversidade e Desenvolvimento Amazônico.

Orientadora: Prof^ª. Dra. M^a de Fátima Matos de Souza.

Co-orientadora: Prof^ª. Dra. M^a Mirtes Cortinhas dos Santos.

**SANTARÉM - PARÁ
2018**

Dados Internacionais de Catalogação- na- Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIGI/UFOPA

S725m Sousa, Geila Santos de

Meio ambiente e educação socioambiental: a concepção de educadores em escolas públicas de Santarém- Pará / Geila Santos de Sousa. – Santarém, Pará, 2018.

138 fls.: il.

Inclui bibliografias.

Orientadora Maria de Fátima Matos de Souza

Coorientadora Maria Mirtes Cortinhas dos Santos

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Oeste do Pará, Programa de Pós- Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida, Mestrado Acadêmico Interdisciplinar em Sociedade Ambiente e Qualidade de Vida .

1. Meio ambiente. 2. Educação socioambiental. 3. Práticas pedagógicas.

I. Souza, Maria de Fátima Matos de, *orient.* II. Santos, Maria Mirtes Cortinhas dos, *coorient.* III. Título.

CDD: 23 ed.370.71

Bibliotecário - Documentalista: Eliete Sousa – CRB/2 1101

A minha família.
A minha filha Ana Gabriela de Sousa Costa
A meu esposo Edimar Pereira da Costa.
Dedico

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela oportunidade e a concepção de saúde para continuar lutando em busca de meus ideais.

À minha família, meu porto seguro, que sempre esteve ao meu lado, mesmo em momentos difíceis e conturbados.

À Coordenação do Programa de Pós-graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida pela realização do Curso de Mestrado, na pessoa do Professor Dr. Itamar Paulino.

Aos professores do Curso de Mestrado em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida em especial às professoras Dra. Maria de Fátima Matos de Souza (orientadora) e Maria Mirtes Cortinhas dos Santos (co-orientadora), pelas orientações, pelos conhecimentos compartilhados, por acreditarem em mim.

Aos amigos de curso pela convivência enriquecedora, por compartilharam dos meus ideais e me apoiarem nesta conquista.

RESUMO

A presente pesquisa tem como finalidade principal Analisar a Concepção de Meio Ambiente e Educação Socioambiental dos Educadores e seus Reflexos nas Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental Desenvolvidas na Escola Pública do Município de Santarém - Pará. A abordagem metodológica constitui-se de cunho quantitativo e qualitativo, compreendida como um estudo de caso, e apresenta, como instrumentos de coleta de dados, a entrevista semiaberta e o questionário fechado com professores, gestores e especialistas em educação de duas escolas estaduais de Santarém-Pará, denominadas nesta pesquisa como “escola A” e “escola B”, considerando as seguintes categorias de análise: 1 Conhecimento em relação à Educação Socioambiental; 2 Contribuição da escola na Educação Socioambiental. Para a tabulação de dados e plotagem utiliza-se o programa *Google Forms* que é uma ferramenta de coleta e análise estatística. As atividades iniciais foram realizadas através de distintas etapas, sendo elas: definição do lócus da pesquisa; visita às escolas para conhecimento da realidade escolar e exposição dos objetivos; e aplicação de pré-teste para verificar a viabilidade e o entendimento do questionário junto aos educadores para em seguida aplicá-los. A partir do estudo das concepções teóricas sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental, bem como do Projeto Político Pedagógico, das legislações educacionais e diante da pesquisa empírica, os resultados revelam a concepção, pelos educadores, da educação socioambiental como mecanismo de compreensão da vida natural associada à vida social, como forma de preservar o meio ambiente para as gerações atuais e futuras. No entanto, no fazer pedagógico, ainda a concebem como tema dissociado às demais áreas do conhecimento, demonstrando não o compreender e nem aplicar na transversalidade. Através dessas análises, avalia-se que, em linhas gerais, as instituições de ensino desenvolvem práticas pedagógicas socioambientais deficitárias e desconexas do processo de formação humana integral. Resultado que expressa a necessidade de melhor organização pedagógica na qual se deve inserir a temática nos planos e projetos de forma interdisciplinar, bem como a formação continuada aos profissionais.

Palavras-Chave: Meio Ambiente. Educação Socioambiental. Práticas Pedagógicas.

ABSTRACT

The current research has as a main target to Analyze the Environment Conception and the Educator's Socio environmental Education and its Reflexes on the Pedagogic Practices regarding the Environmental Education developed at the Public School of the City of Santarém – Pará. The methodological approach is constituted of qualitative and quantitative character, comprehended as a study of case, and it presents, as data collecting tool, the semi open interview and the closed questionnaire with teachers, directors and specialists at Education from two Public Schools of Santarém – Pará, named in this research as “school A” and “school B”, considering the following categories of analysis: 1- Knowledge concerning the Socio environmental Education; 2 – School Contribution in the Socio environmental Education . It is used the program Google forms for data tabulation and plotting, which is a tool of collect and statistical analysis. The first activities were developed through distinct stages, which are: definition of research locus; visit at schools to be aware of the school reality and the goals explanation; and application of pre-test to check the questionnaire usability and understanding alongside of the educators to apply them next. From the study of theoretical conceptions about the Environment and Environmental Education, as well as the Pedagogic Political Project, the educational legislations and, in front of the empirical research, the results show the conception, by the educators, of the socio environmental education as a mechanism of comprehension of the natural life associated to the social one, as a way to preserve the environment for the future and the actual generations. However, in the pedagogic act, it is still conceived as a dissociated theme from further areas of knowledge, demonstrating not to understand it nor applying it in transversality. Connecting to these analyses, it is evaluated that, along general lines, the teaching institutions develop disconnected and deficit socio environmental pedagogic practices from the process of integral human formation. Result that expresses the necessity of better pedagogic organization in which the thematic concerning plans and projects of interdisciplinary way must be inserted, as well as the continuing education for professionals.

Keywords: Environment. Socio Environmental Education. Pedagogic Practices.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Análise por Triangulação de Dados.....	27
Figura 2 - Mapa da Localização do Estado do Pará e seus limites com estados e países vizinhos.....	34
Figura 3 - Localização Geográfica do Município de Santarém – Pará em relação à Região Norte do Brasil	38
Figura 4 - Mapa das escolas estaduais localizadas no município de Santarém-Pará	44
Figura 5 – Localização da escola A dentro da malha viária da sede do município de Santarém-Pará	46
Figura 6 - Amostragem da área externa da escola A.....	47
Figura 7 - Mapa de localização da Escola B dentro da malha viária da sede do município de Santarém-PA.....	49
Figura 8 - Amostragem da área externa da escola B	50

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Etapas do processo interpretativo de triangulação	30
Quadro 2 - Panorama estratégico educacional da Secretaria de Estado de Educação.....	36
Quadro 3 - Desafios às escolas públicas quanto à EA.....	43
Quadro 4 - Apresentação funcional dos educadores da escola “A” - 2017.....	48
Quadro 5 - Apresentação funcional dos educadores da escola “B” - 2017	51
Quadro 6 - <i>Lócus</i> e participantes da pesquisa.....	52

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Comparativo de matrícula do Ensino Médio da Rede Pública Estadual entre os anos de 2015 a 2017.....	42
Gráfico 2 - Universo de participantes entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017.....	108
Gráfico 3 - Grau de conhecimento dos educadores em relação à temática Educação Socioambiental para os entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017.....	114
Gráfico 4 - Grau de desenvolvimento de ações e/ou projetos voltados à melhoria dos problemas e desafios sociais conforme percepção dos educadores entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017	115
Gráfico 5 - Grau de conhecimento dos educadores do ensino médio sobre as formas de preservação do meio ambiente para sobrevivência das próximas gerações nas escolas A e B no ano de 2017.	116
Gráfico 6 - Grau de conhecimentos dos educadores quanto aos trabalhos socioambientais produzidos nas escolas A e B	117
Gráfico 7 - Grau de conhecimento sobre como a escola trata as habilidades dos alunos voltadas para a educação socioambiental para os educadores entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017.	118
Gráfico 8 -: Grau dos conhecimentos produzidos na escola a partir de uma visão mais ampla de mundo, considerando os dilemas socioambientais para os educadores entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017.....	119
Gráfico 9 - Grau de habilidades desenvolvidas pelos alunos que proporcionam a identificação de novas oportunidades voltadas à Educação Socioambiental	120

LISTA DE SIGLAS

ACT - Acordo de Cooperação Técnica
CAEC - Coordenadoria de Ações Educativas Complementares
CAPES – Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
CEHSA - Coordenação de Ecologia Humana e Saúde Ambiental
CIAM - Centro de Informações em Educação Ambiental
CINEA - Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental
CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNIJPM - Conferência Nacional Infanto-Juvenil para o Meio Ambiente
CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente
COOTPA - Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis do Pará
DAB - Departamento de Ações Básicas
DARC - Departamento de Ações Básicas e Complementares
DCNEA - Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental e Extensão Rural
EA - Educação Ambiental
EMATER - Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
ES - Educação Socioambiental
FEP - Fundação Educacional do Pará
FRM - Fundação Roberto Marinho
GSG - Gerência de Serviços Gerais
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
IPAM - Instituto de Pesquisa da Amazônia
ISAM - Instituto Socioambiental do Município de Santarém
LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MA - Meio Ambiente
MEC - Ministério da Educação e Cultura
MMA - Ministério de Meio Ambiente
NSE - Nova Sociologia Educacional
ONU - Organização das Nações Unidas

PCNs - Parâmetros Curriculares Nacionais
PEEAC – Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania
PEMA – Política Estadual de Meio Ambiente
PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PPP - Projeto Político Pedagógico
PREA – Polo Regional de Educação Ambiental do Tapajós
PROFEA - Programa Nacional de Formador Ambiental
PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental
RAISG – Rede Amazônica de Informação Socioambiental Georreferenciada
SE – Sociologia Educacional
SECTAM – Secretaria de Estado de Ciências, Tecnologia e Meio Ambiente
SEDUC - Secretaria de Estado de Educação
SEMAS – Secretaria Estadual de Meio Ambiente
SEMED - Secretaria Municipal de Educação
SEMMAS - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Santarém
SESPA – Secretaria de Estado de Saúde Pública
SISEMA – Sistema Estadual de Meio Ambiente
SISPAE - Sistema Paraense de Avaliação Educacional
UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará
UFPA – Universidade Federal do Pará
UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UNIDA – Unidade Integrada de Deficiência Ambiental
URE – Unidade Regional de Ensino
USES – Unidade Seduc na Escola

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	25
2.1 A PESQUISA DE CAMPO E A TRIANGULAÇÃO DE ANÁLISE DE DADOS	25
2.2 DEFINIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO LÓCUS DE ESTUDO.....	31
2.2.1. Aspectos gerais da Região Amazônica e do Estado do Pará.....	31
2.2.2 Aspectos gerais do município de Santarém – Pará.....	37
2.2.3 Conhecendo as escolas a partir de registros dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs).....	44
2.2.3.1 Apresentação da Escola Estadual de Ensino Médio “A”	45
2.2.3.2 Apresentação da Escola Estadual de Ensino Médio “B”.....	49
2.3 ESCOLHA DOS PARTICIPANTES	52
2.4 ABORDAGEM METODOLÓGICA	53
2.5 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS	57
2.6 DO PRÉ-TESTE.....	58
3 CONCEPÇÕES DA EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: MEIO AMBIENTE, POLÍTICAS PÚBLICAS E ESCOLA.....	59
3.1 ABORDAGEM CONCEITUAL DE MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	59
3.2 A RELAÇÃO MEIO AMBIENTE, ESCOLA E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO CONTEXTO AMAZÔNICO	70
4 AS POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DO PARÁ E A RELAÇÃO COM O CONTEXTO ESCOLAR.....	76
4.1 A PRESENÇA (OU AUSÊNCIA) DAS POLÍTICAS E LEGISLAÇÕES DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO ESTADO DO PARÁ.....	76
4.2 PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: AÇÃO COLETIVA PARA A FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL.....	94
4.2.1 A importância do Projeto Político Pedagógico.....	97
4.2.2 Práticas pedagógicas e interdisciplinaridade: formação humana integral a favor da educação socioambiental	100
5 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM – PARÁ	104

5.1 OS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS DE SANTARÉM - PA E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: DE BASES TRANSVERSAIS A PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PONTUAIS	104
5.2 A CONCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	107
6 CONCLUSÃO.....	125
REFERÊNCIAS	127
APÊNDICES.....	134

1 INTRODUÇÃO

A Educação Socioambiental (ES) tem se tornado cada vez mais um assunto imprescindível, posto que diante do contexto em que se vive de desequilíbrio ecológico, divisão social, crise política, desemprego, violência, intolerância e outros tantos problemas que envolvem o ser humano e o meio ambiente, não bastam apenas discursos, mas, sobretudo, a necessidade da construção de uma nova civilização na qual o crescimento seja pensado para todos sem distinção, e que as estratégias de desenvolvimento humano sejam voltadas tanto para a efetivação de políticas sociais como para políticas ambientais, de forma a potencializar ações de desenvolvimento e valorização humana.

Diante disso, tem-se a expectativa de que uma das alternativas mais viáveis para o progresso social é a educação, que deve ser entendida como um instrumento de transformação, que possibilite aos cidadãos ferramentas necessárias para o exercício da cidadania, em que o ser humano possa se descobrir como sujeito do processo histórico e agente transformador da realidade socioambiental, e garantir melhores condições ambientais para a preservação das espécies, sustentabilidade ambiental e qualidade de vida.

Neste prisma, entende-se que a educação socioambiental começa a surgir como uma variável para o processo educativo a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972. Aparecendo, primeiramente, como área de estudos das ciências naturais, a ES foi considerada, aos poucos, elemento primordial para uma educação voltada à participação e resolução ativa dos problemas. Nessa Conferência, Pedrini (1997) assevera que foi discutido o modelo de crescimento humano, e a Educação Ambiental foi reconhecida como essencial para solucionar a crise ambiental internacional, enfatizando a priorização em reordenar suas necessidades básicas de sobrevivência na Terra.

É imprescindível evidenciar a importância do papel da Escola como ambiente fomentador de mudanças, de discussões, aprendizado na área das questões socioambientais, pois, segundo Gadotti (2000, p. 22) “todas as escolas podem tornar-se palco para grandes transformações, ensinando ideais democráticos: conexão, escolha, responsabilidade, decisão, iniciativa, igualdade, biodiversidade, cores, classes, etnicidade e gênero”. A escola, então, tem o poder de disseminar conhecimentos e saberes de forma articulada com várias áreas e estimular o ser humano a participar da vida social. Mas para isso necessita fazer valer sua autonomia e ao mesmo tempo a democracia.

Contudo tem-se na prática uma conjuntura educacional desarticulada, quando, por exemplo, as bases curriculares acabam por contemplar as questões ambientais de maneira superficial, sem colocar como foco principal de suas ações a problemática socioambiental. Nesse sentido, vê-se na escola contemporânea trabalhos de educação ambiental com práticas, às vezes, consideradas simplistas, reducionistas, que refletem confusão teórica. Ramos (2001) discute que, nas últimas décadas, trabalhos de educação ambiental na escola não apresentaram resultados esperados no atendimento às complexas relações socioambientais, e para avançar neste sentido faz-se necessária uma nova abordagem, visto que as mudanças desejadas exigem um novo paradigma integrador – ou holístico –, que os educadores ambientais não conseguiram ainda colocar em prática. Os teóricos Hutchison (2000) e Boff (2000) apontam para a necessidade de uma abordagem mais espiritualista e holística na educação e para a repercussão deste enfoque em um efetivo cuidar do ambiente e do ser humano, ou seja, a compreensão de que a Educação Ambiental é uma importante ferramenta ao exercício da cidadania, buscando um mundo melhor e mais justo, com desenvolvimento sustentável e qualidade socioambiental.

Complementando este pensamento, Boff (2000) afirma que a civilização precisa superar o modelo existente. Com este olhar a questão da educação socioambiental lança, aos educadores da atualidade, o desafio de encontrar, em suas práticas pedagógicas, caminhos por meio dos quais se possam formar gerações ecologicamente mais sensíveis e providas de conhecimentos sociais. Dessa forma, as gerações de hoje e de amanhã terão subsídios, enquanto cidadãos, de protegerem seus pares e a si mesmo de modo a atuarem em benefício da perpetuação de sua própria existência. Com isso, as instituições escolares necessitam ressignificar o sentido de educar para um mundo complexo, com reflexões mais intensas, de modo que se tornem mecanismos de mudanças em prol de uma sociedade que reconheça o papel de cada um como essencial para a desconstrução de valores e ações que não condizem com o cuidar do meio ambiente em consonância com a perpetuação das espécies.

Destaca-se, então, a reflexão de Alarcão sobre o papel da escola (2007, p. 15):

Diante das rápidas convulsões sociais, a escola precisa abandonar seus modelos mais ou menos estáticos e posicionar-se dinamicamente, aproveitando as sinergias oriundas das interações com a sociedade e com as outras instituições e fomentando em seu seio interações interpessoais. A mudança de que a escola precisa é uma mudança paradigmática. Porém, para mudá-la, é preciso mudar o pensamento sobre ela. É preciso refletir sobre a vida que lá se vive, em uma atitude de diálogo com os problemas e as frustrações, os sucessos e os fracassos, mas também em diálogo com o pensamento, o pensamento próprio e o dos outros.

Entende-se o quanto a escola, como espaço de interação, necessita de estratégias bem estruturadas para obter bons resultados na vida de seus educandos. No entanto, é necessário levantar hipóteses, conhecer a realidade social do aluno e definir formas de ensino que lhes garantam a formação em sua totalidade, bem como apresentar posicionamento ético, social e político, no sentido de conhecer, interpretar e tornar público os mecanismos de empoderamento educacional, como por exemplo: o Projeto Político Pedagógico, as políticas e legislações que asseguram a educação brasileira e os princípios de cidadania precedidos na Constituição Federal de 1988, que valoriza a coletividade e o projeto de vida social voltado para a democracia.

A instituição “escola” deve ser entendida e praticada como integradora de saberes e culturas que vão se coexistindo ao longo da história em contextos diversos e, mais holisticamente, com a tentativa de formar cidadãos para a vida em sociedade em um mundo diverso e desigual. Se assim não for, deixa de ser a mola mestra para o desenvolvimento do ser humano em todos os aspectos. Mas, para fazer valer na prática esta educação cidadã, faz-se necessário a coexistência de leis e a vontade política de cada um que se insere no processo da vida humana.

Nessa coerência, a Constituição Federativa do Brasil de 1988 que foi elaborada no contexto de uma grande fase social democrata, que se espalhava pelo mundo, foi chamada de “constituição cidadã” por possuir grandes avanços em relação aos direitos sociais¹, na qual está incluída a questão ambiental. Em seu artigo 225, inciso VI, estabelece como anseio “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), nesse sentido, também destaca sobre a promoção da Educação Ambiental no meio educacional ao abordar que a formação básica do cidadão deve incluir “a compreensão do ambiente natural e social”, bem como dos demais valores sociais, dos aspectos políticos e tecnológicos (Art. 32; Art. 35).

Em 2002, entrou em vigor a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei nº 9.795/99 e sua regulamentação através do decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 que, segundo Barbosa (2010), têm contribuído para acelerar o processo de institucionalização da Educação Ambiental no país, cujo marco inicial, pelo menos para o ensino formal, foi a Lei nº 6.938/81 que, ao dispor sobre a Política Nacional de Meio Ambiente², determinou a inclusão da EA em todos os níveis de ensino.

¹ Sobre esse histórico da Constituição Federal ver < http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/Constituicoes_Brasileiras/constituicao-cidada>.

² A **PNMA** – Política Nacional do Meio Ambiente vem disciplinada pela Lei n.º 6.938, [1] de 31 de agosto de 1981 e foi recepcionada pela Constituição Federal de 1988. É a referência mais importante na proteção ambiental. Ela dá efetividade ao artigo Constitucional 225.

[...] Desde 2002, com a regulamentação da PNEA, o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) propõe fortalecer o Sistema Nacional de Meio Ambiente, por meio do qual a PNEA deve ser implementada em regime de colaboração com os entes da Federação. Sua missão é a de contribuir com a educação para a sustentabilidade, para uma sociedade educada ambientalmente. O MEC, por meio da Coordenação-Geral de Educação Ambiental (CGEA), e o Ministério do Meio Ambiente, por meio do Departamento de Educação Ambiental (DEA), coordenam a PNEA e o ProNEA. Entretanto, em razão da transversalidade da EA, outras instituições públicas federais (ministérios, autarquias, estatais etc.) vêm desenvolvendo ações de EA, fato que desafia o Órgão Gestor a viabilizar ações integradas para, desse modo e a partir de uma visão sistêmica, potencializar a implementação da Política.

O objetivo maior do PNEA consiste em contribuir para uma sociedade ambientalmente mais educada, porém, devido à desarticulação entre os entes federados, as ações em EA são trabalhadas de forma individualizada, fato que se estende, principalmente, às escolas e suas estruturas curriculares e práticas pedagógicas, que não dialogam entre si para a formação histórico-social.

Apreende-se, nesses termos, que a EA deve se consolidar como uma prática cotidiana e libertadora, em que a relação meio ambiente, escola e sociedade possa convergir para o exercício da emancipação socioambiental, haja vista a complexidade das condições de sobrevivência em nosso planeta, principalmente, na contemporaneidade, no dito mundo pós-moderno, no qual os pensamentos e ações se limitam, por vezes, a abordagens críticas. Mas do que incutir conceitos, é necessário possibilitar aos educandos a compreensão e a prática do que é mundo natural e suas intempéries, não só para a sua sobrevivência, mas para o reconhecimento de que os bens ambientais do planeta são a base de sustentação das várias espécies, sejam elas humanas ou não, devendo ser tratados como bens coletivos.

Nesse contexto, o âmbito educacional, como espaço de construção e socialização de conhecimentos, tem o papel essencial de formar cidadãos comprometidos com os problemas do mundo no qual habitam. No entanto, evidencia-se também a necessidade da corresponsabilidade político-social, tanto para os gestores políticos e educacionais, quanto para os cidadãos, no sentido de instigá-los para a prática de sustentabilidade ambiental como atitude inerente à vida.

Diante disso, percebe-se que a temática Educação Ambiental passou a ser foco de debates nas políticas do Estado brasileiro passando para o viés de uma tendência transformadora, conforme define Loureiro (2004), embora as práticas e suas repercussões ainda precisem ser ressignificadas, já que são necessárias metodologias mais dinâmicas e eficazes para uma educação transformadora que esteja centrada na condição humana, no desenvolvimento da compreensão, da sensibilidade e da ética, na diversidade cultural, na

pluralidade dos indivíduos e na sustentação crítica da relação do meio ambiente natural com o social.

Corroborando com o viés holístico da relação sociedade e meio ambiente expressa acima, Reigota (1995) classificou as representações sociais mais comuns de meio ambiente em: Naturalista, que considera o meio ambiente apenas em seus aspectos naturais e o ser humano como observador externo; Globalizante, que caracteriza o meio ambiente em sua relação com a sociedade, considerando, além dos aspectos naturais, os políticos, sociais, econômicos, filosóficos e culturais; e Antropocêntrica, na qual o meio ambiente é visto apenas como meio de sobrevivência humana.

Conforme as concepções do autor, é necessário compreender que o meio ambiente não é formado apenas por fauna e flora, água, solo e ar, como tradicionalmente é entendido, mas é importante considerar aspectos políticos, éticos, econômicos, sociais, ecológicos e culturais para uma visão global, abordando as questões ambientais de forma integrada, complexa e interdisciplinar, dialogando com diferentes saberes.

Em vista disso, destaca-se o caráter empírico desta pesquisa que contribuirá processualmente com a comunidade escolar e acadêmica, por se tratar de uma temática que envolve assuntos interdisciplinares da área educacional, social e ambiental, e pela possibilidade de interferir na qualidade de vida na medida em que ajudará nas discussões do modelo de educação socioambiental adotada na Região Amazônica.

Para a melhor compreensão sobre a pesquisa, aborda-se a seguir como ocorre o seu desenvolvimento, de forma a explicitar os objetivos e metodologia utilizada para se chegar aos resultados. Optou-se pela seleção de 02 (duas) Escolas Estaduais de Ensino Médio Regular, denominadas nesta pesquisa como escolas A e B, ambas localizadas no município de Santarém-Pará. O estudo apresenta como questão norteadora: Qual a concepção dos educadores de Ensino Médio acerca de Meio Ambiente e Educação Socioambiental? Esta questão desmembra-se nas seguintes questões: como teóricos e legislação brasileira abordam sobre o meio ambiente e a educação socioambiental? Quais as concepções de Educação socioambiental contidas nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas? Há práticas pedagógicas de Educação Socioambiental nas escolas?

Tais questionamentos sobre o trabalho com a Educação Socioambiental em escolas públicas de Ensino Médio de Santarém – Pará justificam-se por se entender que a EA deve atrelar às suas práticas pedagógicas questões sociais que corroborem com o exercício da cidadania, sustentabilidade e qualidade de vida, considerando que, por vezes, ainda se mantem

uma fragmentação entre teoria e prática nas ações de Educação Socioambiental, restringindo-se apenas a abordagens teóricas de caráter ecológico.

Para o alcance das respostas, considera-se que é imprescindível aguçar a concepção e o entendimento sobre a questão ambiental a partir de novos valores e de mentalidade crítica que incrementem habilidades, conhecimentos e atitudes na preservação do equilíbrio ambiental, de maneira a compreender quais os reflexos dessas indagações para o processo de ensino e aprendizagem.

Diante dessa problemática, a pesquisa apresenta o seguinte **objetivo geral**: Analisar a concepção de Meio Ambiente e Educação Socioambiental dos Educadores e seus Reflexos nas Práticas Pedagógicas de Educação Ambiental Desenvolvida nas Escolas de Santarém - Pará.

E como **objetivos específicos**:

- ✓ Identificar as principais concepções teóricas sobre Meio Ambiente e Educação Socioambiental;
- ✓ Verificar de que forma as legislações e políticas do Estado do Pará, a partir da Constituição Federal de 1988, abordam sobre Meio Ambiente e Educação Socioambiental;
- ✓ Analisar o entendimento dos educadores sobre Meio Ambiente e Educação Socioambiental;
- ✓ Diagnosticar a concepção de Educação Socioambiental nos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas;
- ✓ Averiguar as práticas pedagógicas de Educação Socioambiental presentes nas escolas.

Faz-se necessário, então, conhecer os programas e os projetos que as escolas desenvolvem para identificar a efetivação, ou não, no currículo escolar, de práticas alicerçadas nas principais legislações e políticas ambientais, dentre as quais a Lei nº 9.795/99 que trata da Política Nacional de Meio Ambiente, bem como as diretrizes do Programa Nacional de Educação Ambiental, a citar: a transversalidade, a sustentabilidade, participação e controle social, conforme citado no trecho abaixo pelo Ministério do Meio Ambiente, (2014):

O Programa Nacional de Educação Ambiental é coordenado pelo órgão gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Suas ações destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada das múltiplas dimensões da sustentabilidade - ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política - ao desenvolvimento do País, resultando em melhor qualidade de vida para toda a população brasileira, por intermédio do envolvimento e participação social na

proteção e conservação ambiental e da manutenção dessas condições ao longo prazo. Nesse sentido, assume também as quatro diretrizes do Ministério do Meio Ambiente: Transversalidade; Fortalecimento do Sisnama; Sustentabilidade; Participação e controle social.

As principais diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental são definidas pelo Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNea), as quais evidenciam a correlação entre ambiente, sociedade, ética, economia e política como mecanismo primordial para a efetivação e compreensão da educação como processo social, no qual tanto o Estado quanto o cidadão devem assumir o papel de guardiões do meio ambiente através da sensibilidade social e ambiental na perspectiva de melhor qualidade de vida, perpassando pelo viés ecológico, mas, sobretudo, pela educação socioambiental.

Tais análises podem ser contextualizadas com a tendência crítica, transformadora e emancipatória de Educação Ambiental que, segundo Lima (2002) e Loureiro (2004), é caracterizada pela atitude crítica, diante dos desafios que a crise civilizatória nos coloca, partindo do princípio de que o modo como se vive não atende mais aos anseios e compreensão de mundo e sociedade e de que é preciso criar novos caminhos; Enfatizam também o entendimento da democracia como condição para a construção de uma sustentabilidade substantiva; e argumentam que haja convicção de que o exercício da participação social e o exercício pleno da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental. Nesse sentido, busca-se a ruptura e transformação dos valores e práticas sociais contrários ao bem-estar público e à equidade, fatores cruciais para o não desenvolvimento do pensar social da educação ambiental.

A Educação Ambiental está, também, respaldada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental quando afirma que:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. (2012, Art. 2º).

Com vistas ao art. 2º dos PCNs para a Educação Ambiental compreende-se que a EA é muito mais de natureza social, pois visa desmistificar o conceito de que meio natural deve ser tratado de forma isolada e distante das práticas de vivência social e humana. Isto ocorre em consequência à crise civilizatória enfrentada pela humanidade, a partir da qual a educação deve ser entendida como um instrumento de transformação na busca de um mundo melhor e mais justo com qualidade de vida e justiça socioambiental.

Dada essa análise teórica, é importante destacar algumas considerações específicas da região amazônica, já que o *locus* da pesquisa está localizado neste ambiente com condições climáticas, geomorfológicas, biológicas, hidrográficas, socioeconômicas e culturais bem específicas e essencialmente motivadoras para a pesquisa. Entretanto, é preocupante na região a existência de atividades/projetos que colocam em risco o meio socioambiental, como assevera Silveira (2010, p. 191):

Na Região Amazônica situam-se 20% da água doce do planeta e a maior floresta tropical em área contínua com a maior parte da biota do planeta, quase completamente coberta por florestas até inícios de 1950. Nos anos de 1960, o governo brasileiro criou o Plano de Integração Nacional, dando prioridade ao desenvolvimento da Amazônia através da construção da Transamazônica para ligar a Região Norte às regiões Nordeste e Centro-Oeste. Uns aprovaram o plano, já que criaria emprego e riqueza, e que era uma vergonha nacional possuir enormes áreas florestais sem uso, e povos indígenas na região; e outros criticaram, por depender de empréstimos externos.

Trata-se, pois, de conflitos por interesses incomuns que prevalecem sobre os interesses coletivos, sem a preocupação com consequências naturais e sociais que, muitas vezes, os projetos trarão para a região, mas, sobretudo, com os ganhos financeiros em curto prazo, transformando os bens naturais em sociedade de risco.

Destaca-se na sociedade amazônica não somente os problemas ambientais, mas também a miséria, a fome e as diversas desigualdades presentes nesta região. Silveira (2010) ressalta que pessoas de várias regiões migraram para a Amazônia e destaca que a partir de então houve o aumento de queimadas das florestas, derrubada de madeira nobre, cobertura do solo com gramíneas para pastagem, mortes de populações indígenas, formação de núcleos urbanos sem infraestrutura adequada, com proliferação da pobreza, da prostituição, das doenças, e a ausência de escolas.

A região amazônica tornou-se mais sensível no aspecto ambiental e social, com alterações nas condições iniciais da região, que ocorrem cada vez mais de forma acelerada. Essas condições certamente não foram previstas e nem desejadas, mas negligenciadas pela lógica do “desenvolvimento” a qualquer custo e, como consequências, surgem efeitos catastróficos que permeiam até hoje. Efeitos esses que degradam tanto o meio ambiental como o próprio modo de viver do homem, sua natureza, sua cultura e seus costumes.

Desta interposição crítica da historicidade ambiental em nossa região, é imprescindível que se faça uma reflexão de como a Educação Ambiental assume um papel primordial para a compreensão desses fenômenos, tendo a escola como uma das instituições mais propícia para o desenvolvimento de uma visão mais integradora de ações mais éticas,

políticas e, sobretudo numa visão integrada da realidade, com a continuidade no processo educacional. Portanto, é a escola o principal meio de sensibilização e consciência político-social, visto que, como enfatiza Jacob (2003, p. 2-3):

[...] A reflexão sobre as práticas sociais, em um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, envolve uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental se configura crescentemente como uma questão que envolve um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o engajamento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar [...].

Jacob (2003) vislumbra que a Educação Ambiental aliada ao trabalho educativo conjunto dos principais meios de conhecimentos sistemáticos com toda a comunidade funciona como instrumento essencial para transformar os padrões existentes de degradação ambiental relacionados à vida social, haja vista a grande urgência da melhoria da qualidade de vida e preservação do meio ambiente, principalmente dentro de uma região rica em belezas naturais e de grandes áreas de florestas, mas que, nos últimos anos, sofre graves alterações com as ações antrópicas que atingem diretamente o bem estar do cidadão e o equilíbrio ecológico do meio em que vive.

Na tentativa de desconstrução de paradigmas, almeja-se que as práticas de educação socioambiental sejam repensadas e reconstruídas a partir de um olhar mais crítico e interdisciplinar por intermédio dessa pesquisa, traduzindo-se como uma fonte teórica e empírica para a Universidade Federal do Oeste do Pará, assim como para as escolas e demais unidades de pesquisa, o que poderá dar um caráter mais permanente e evolutivo à temática.

Diante da importância da efetivação desta pesquisa, é necessário somar a esse contexto socioambiental o processo de realização da EA, ou seja, as práticas pedagógicas e seus ambientes de aprendizagem, que não podem ser lineares. Caso o trabalho sobre educação ambiental seja somente formado por campanhas temporais sobre determinado assunto, o seu objetivo é temporal. Por isso, é importante ligar as ações de educação ambiental ao ensino formal, o que poderá dar um caráter mais permanente ao tema, tornando o processo evolutivo.

Este trabalho está organizado em seis seções. **A primeira seção** apresenta o problema da pesquisa, as questões norteadoras, os objetivos, bem como explicita a justificativa para a realização do estudo. **A segunda seção** explica os aspectos metodológicos da investigação, apresenta o lócus da pesquisa, com apresentação de cada uma das escolas selecionadas, os participantes e o tipo de abordagem para o seu desenvolvimento. **A terceira**

seção aborda as concepções teóricas sobre Meio Ambiente e Educação Ambiental; a relação Meio Ambiente, Escola e Educação Socioambiental no contexto Amazônico. Na **quarta seção** contextualiza-se as políticas nacionais e, em seguida, discute-se as Políticas Públicas do Estado do Pará sobre a Educação Ambiental, além disso, enfatiza-se o Projeto Político Pedagógico e a interdisciplinaridade como mecanismo de discussão de práticas pedagógicas voltadas para a relação meio ambiente, educação e sociedade. Na **quinta seção** encontram-se as análises e discussões dos resultados e na **sexta seção** as considerações finais.

A seguir, apresenta-se a seção que tratará dos aspectos metodológicos para o desenvolvimento da pesquisa de forma a responder as questões norteadoras já descritas neste trabalho.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A ciência do conhecimento, ao se valer da relação teoria e prática, real e lógico, provoca inquietações aos pesquisadores para novas descobertas que beneficiem os povos e suas culturas. No entanto, os saberes e descobertas em pesquisas científicas só poderão acontecer mediante a capacidade de domínio e manuseio de um conjunto de métodos e técnicas inerentes aos objetos de pesquisa.

Nesse sentido, Severino (2016, p. 135) afirma:

A ciência, como modalidade de conhecimento, só se processa como resultado de articulação do lógico com o real, do teórico com o empírico. Não reduz a um mero levantamento e exposição de fatos ou a uma coleção de dados. Estes precisam ser articulados mediante uma leitura teórica. Só a teoria pode caracterizar como científicos os dados empíricos. Mas, em compensação, ela só gera ciência se estiver articulando dados empíricos.

É imprescindível a articulação entre teoria e prática para a interpretação das relações do homem com a sua história, sua cultura, sua vida em sociedade, as relações sociais e sua tradução para a contemporaneidade de forma crítica, já que se vive em uma sociedade dinâmica e por isso, desafiadora, cabendo o embasamento na premissa de que o cientificismo se traduz na harmonia entre dados e fatos que se articulam para gerar novos conhecimentos.

Esta seção apresenta, então, o percurso metodológico da pesquisa com intuito de mostrar os aspectos coerentes e fundamentais do seu processo de desenvolvimento, a saber: a apresentação da técnica de pesquisa de campo, “a triangulação de dados”, a definição e localização da área de estudo, a apresentação de cada uma das escolas selecionadas, a seleção dos participantes, abordagem metodológica e os instrumentos para coleta e análise de dados.

2.1 A PESQUISA DE CAMPO E A TRIANGULAÇÃO DE ANÁLISE DE DADOS

De modo geral, a pesquisa de campo envolve a observação de fatos e fenômenos exatamente como ocorrem, a coleta de dados referentes aos mesmos e, finalmente, a análise e interpretação desses dados, com base numa fundamentação teórica consistente, objetivando compreender e explicar o problema pesquisado. Ciência e áreas de estudo, como a Antropologia, Sociologia, Psicologia, Economia, História, Arquitetura, Pedagogia, Política e outras, usam frequentemente a pesquisa de campo, no sentido de extrair dados e informações diretamente da realidade com o uso de técnicas de coleta, como entrevistas, para o estudo de

indivíduos, grupos, comunidades, instituições, com o objetivo de compreender os mais diferentes aspectos de uma determinada realidade. Exige também a determinação das técnicas de coleta de dados mais apropriadas à natureza do tema e, ainda, a definição das técnicas que serão empregadas para o registro e análise. As técnicas de coleta, análise e interpretação dos dados, da pesquisa de campo são classificadas como de abordagem predominantemente quantitativa ou qualitativa. Segundo Franco (1985), numa pesquisa em que a abordagem é basicamente quantitativa, o pesquisador se limita à descrição factual deste ou daquele evento, ignorando a complexidade da realidade social. Que não é o caso desta pesquisa que se utiliza da triangulação de dados que, em linhas gerais, como cita Azevedo *et al.* (2013) refere-se ao uso de múltiplos métodos para obter os dados mais completos e detalhados possíveis sobre o fenômeno. Este tipo de triangulação é a mais estudada e aplicada.

Portanto, a pesquisa realiza-se por meio da Triangulação, que é um procedimento analítico voltado para a interpretação de dados qualitativos.

Segundo Minayo (2010), em uma primeira dimensão, *Triangulação* é utilizada para *avaliação aplicada* a programas, projetos, disciplinas. No processo avaliativo, sua conceituação torna-se abrangente e complexa, abarcando diferentes variáveis, dentre elas, a necessidade de se ter presente avaliadores externos, além dos internos, e que, preferencialmente, sejam de formações distintas, possibilitando “combinação e cruzamento de múltiplos pontos de vista” (MINAYO, 2010, p. 29); a realização de pesquisas quantitativas e qualitativas; a análise do “contexto, da história, das relações, das representações [...], visão de vários informantes e o emprego de uma variedade de técnicas de coleta de dados que acompanha o trabalho de investigação” (MINAYO, 2010).

No que tange à coleta de dados, a *Triangulação* permite que o pesquisador possa lançar mão de três técnicas ou mais com vistas a ampliar o universo informacional em torno de seu objeto de pesquisa, utilizando-se, para isso, por exemplo, do grupo focal, entrevista, aplicação de questionário, dentre outros.

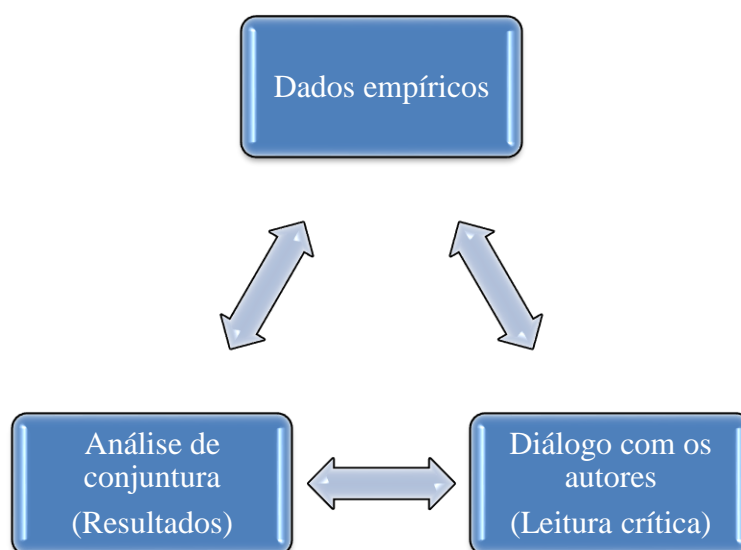
Numa terceira dimensão, tem-se o emprego da *Triangulação* para *análise* das informações coletadas. Nesse sentido, a técnica prevê dois momentos distintos que se articulam dialeticamente, favorecendo uma percepção de totalidade acerca do objeto de estudo e a unidade entre os aspectos teóricos e empíricos, sendo essa articulação a responsável por imprimir o caráter de cientificidade ao estudo.

O primeiro momento diz respeito à preparação dos dados empíricos coletados, mediante diversos procedimentos a serem adotados. Esses procedimentos são representados por etapas sumárias que visam à organização e o tratamento das narrativas. O segundo momento se refere à análise propriamente dita que implica na necessidade de se refletir sobre: primeiro, a percepção que os sujeitos constroem sobre determinada realidade; segundo, sobre os processos que atravessam as relações estabelecidas no interior dessa estrutura e, para isso, a recorrências aos autores que se debruçam sobre tais processos e sobre a temática trabalhada na pesquisa é imprescindível; e terceiro, sobre as estruturas que permeiam a vida em sociedade (MINAYO, 2010, p. 28-29).

Portanto, na *Análise por Triangulação de Métodos*, está presente um *modus operandi*, ou seja, o modo como se operacionaliza pautado na preparação do material coletado e na articulação de três aspectos para proceder à análise de fato, sendo que o primeiro aspecto se refere às informações concretas levantadas com a pesquisa, quais sejam, os *dados empíricos*, as narrativas dos entrevistados; o segundo aspecto compreende o *diálogo com os autores* que estudam a temática em questão; e o terceiro aspecto se refere à *análise de conjuntura*, entendendo conjuntura como o contexto mais amplo e mais abstrato da realidade. (MARCONDES; BRISOLA, 2014).

A figura a seguir ilustra os primeiros passos da pesquisa que, por meio da triangulação de dados, propicia uma fundamentação lógica das etapas da pesquisa que, a partir da questão norteadora, busca os referenciais teóricos mais coerentes e indagadores da temática, através de uma leitura crítica, que embasam as análises dos aspectos conjunturais, no caso, Meio Ambiente e Educação Socioambiental, para se chegar aos resultados.

Figura 1 - Análise por Triangulação de Dados.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Na figura 1 verifica-se a nítida articulação dos três níveis do método de triangulação no sentido de configurar-se como uma possibilidade, dentre várias outras, para os que se propõem minimizar o “distanciamento entre a fundamentação teórica e a prática da pesquisa” (GOMES, 2004, p. 69). Portanto, através dessa articulação de análise foi possível confrontar os dados da pesquisa desde os primeiros contatos com os participantes, no caso os educadores, a

revisão da literatura, perpassando pela aplicação dos questionários e entrevistas, suas análises e o alinhamento com os fundamentos epistemológicos de forma conjunta.

Do entendimento das três dimensões, ressalta-se que, no estudo em que a triangulação é utilizada para análise qualitativa das informações coletadas, o processo interpretativo deve ser realizado, primeiramente, mediante “uma valorização fenomênica e técnica dos dados primários, em si mesmos e à exaustão”. E, posteriormente, num segundo movimento analítico, as informações devem ser “contextualizadas, criticadas, comparadas e trianguladas” (GOMES *et al.*, 2010):

A organização do *primeiro processo interpretativo*, qual seja, valorização fenomênica e técnica das informações coletadas *devem ocorrer mediante três etapas*: primeiro - preparação e reunião dos dados; segundo - avaliação de sua qualidade; e terceiro - elaboração de categorias de análise. Na *primeira etapa*, deve-se transcrever os dados qualitativos levantados. Aqui, é necessária articulação, dedicar atenção, em caso de narrativa de pessoas, à entonação da voz, silêncios, ênfase em palavras ou expressões, dentre outras observações compreendidas como importantes. À medida que são lidas as transcrições, deve-se realizar as marcações daquilo que se considera relevante na narrativa ou nos dados qualitativos levantados, tendo em conta os eixos estruturadores da pesquisa, seguidos de edição das narrativas ou dos dados coletados e a análise propriamente dita. Na *segunda etapa*, deve-se realizar a avaliação dos dados primários coletados, sendo essa fase considerada como uma pré-análise. Os objetivos do estudo devem ser retomados neste momento, e, após, dar-se início à discussão das categorias anteriormente estabelecidas. Na *terceira etapa*, as narrativas ou dados coletados devem ser trabalhados no sentido de refletir, contextualizar, exemplificar e elucidar as diversas dimensões do estudo que se queira realizar. E, por fim, os dados qualitativos devem ser tratados ainda no sentido de conferir sustentáculos para as conclusões. (GOMES *et al.*, 2010, p. 185).

Diante do embasamento da técnica de triangulação por meio do processo interpretativo, deve-se realizar uma “análise contextualizada e triangulada dos dados”, objetivando “à reconstrução teórica da realidade” (GOMES *et al.*, 2010, p.199). A *primeira etapa desse segundo momento* caracteriza-se pela leitura aprofundada do material selecionado de forma a “impregnar-se pelo conteúdo a fim de alcançar uma visão do conjunto e ao mesmo tempo apreender as particularidades presentes nessa totalidade parcial” (GOMES *et al.*, 2010, p. 205). O assunto tratado na pesquisa deve ser contextualizado com a realidade mais ampla no qual está inserido, no caso dessa pesquisa, a concepção de gestores, professores e especialistas em educação a respeito de meio ambiente e educação socioambiental e suas práticas pedagógicas em Educação Ambiental, de modo a levantar o maior número possível de informações, neste caso, documentos das escolas e fontes literárias, para a condução das etapas e fundamentação dos estudos.

Para Gomes *et al.* (2010), a elaboração de alguns questionamentos contribui para essa investigação, tais como:

Se existem elementos ou aspectos que tenham características comuns nas narrativas ou nos dados coletados, se existem informações distintas em decorrência de uma possível diversidade de contexto do qual as informações emergiram, se os temas, assuntos, opiniões ou dificuldades, no caso de narrativas, mantêm relação entre si, se a informação prestada por um sujeito ou se os dados coletados são diferenciados dos outros e em que dimensão, enfim.

As ideias explicitadas pelo autor contribuem para o aprofundamento das informações coletadas que, uma vez respondidas, permitem que se possa partir para a “busca de um quadro mais sintético e mais nítido de temáticas ou eixos orientadores da interpretação” (GOMES *et al.*, 2010, p. 207).

Posteriormente, na *segunda etapa*, segundo Gomes (2010), a investigação deve ser ancorada no diálogo com autores que tratam questões pertinentes às categorias de análise emergidas das narrativas ou dos dados coletados.

Em face da necessidade de esclarecimento tanto das categorias quanto dos diversos elementos que surgem no processo de levantamento de dados, dentre outras variáveis analíticas, justifica-se a importância da recorrência aos autores, que seria a fundamentação teórica das análises.

Como na investigação científica, a intenção do pesquisador se pauta na ultrapassagem do senso comum, bem como na descentralização das informações coletadas do eixo histórico socialmente condicionado, ou seja, no caso de narrativas, como a “meta é a busca de sentidos das falas e das ações para alcançar a compreensão ou explicação para além dos limites do que é descrito e analisado” (GOMES *et al.*, 2010, p. 202), torna-se imprescindível a interconexão com os autores, aliás não se alcança tal meta sem o auxílio dos autores que estudam as temáticas pertinentes aos assuntos tratados em qualquer que seja a pesquisa. É muito importante ter presente que, independente do tipo de pesquisa científica, ela sempre irá englobar “uma instância coletiva de reflexão” (DESLANDES, 2004, p. 36).

Na *terceira etapa*, denominada “ápice da interpretação”, deve-se trabalhar com as questões mais amplas que “articulam modelos subjacentes às ideias” (GOMES *et al.*, 2010, p. 207). A análise de conjuntura deve contemplar o objeto de estudo, contextualizando-o na ambiência macro da sociedade, bem como reflexos dessa realidade macro no espaço particular do objeto de estudo, no caso a concepção de educadores sobre a educação socioambiental nas escolas de Santarém – Pará, buscando-se também uma articulação entre as informações

coletadas no ambiente imediato com as informações normatizadas, definidas num contexto mais amplo, entendendo que são estas “contextualizações que orientaram o olhar sobre os dados” (GOMES *et al.*, 2010, p. 205).

Nesse contexto, afirma Gomes *et al.* (2010) que se deve procurar ir além das informações coletadas, buscando-se ideias por trás das transcrições dos dados, analisando-se, portanto, não somente as informações que se alcançou, mas também o contexto no qual as informações foram geradas.

O *terceiro e último processo interpretativo* é caracterizado pela interpretação das interpretações. Nesse processo, composto por uma única etapa de trabalho, porém tão importante quanto às demais, deve-se realizar uma construção-síntese mediante diálogo entre os dados empíricos, autores que tratam da temática estudada e análise de conjuntura, num contínuo movimento dialético: uma análise que parte do conhecimento local, mas que permita que se chegue a uma aproximação com a realidade mais ampla (GOMES *et al.*, 2010, p. 207).

A característica dialética, dessa construção-síntese, reforça a importância da passagem temporal, qual seja, do antes e depois à medida que permite que o pesquisador, continuamente, fortaleça ou substitua os conceitos unificadores e identificadores do objeto ou situação estudada.

Compreende-se, portanto, que, a partir da apreensão de informações e de aspectos teóricos conceituais, mais se desenvolve a capacidade de o pesquisador exercitar sua consciência crítica, considerada como um dos objetivos dos que optaram por enveredar-se pelo universo da pesquisa.

A opção pela Análise de Triangulação de Dados justifica-se por adotar um comportamento reflexivo-conceitual e prático do objeto de estudo da pesquisa sob diferentes perspectivas, o que possibilita complementar, com riqueza de interpretações, a temática pesquisada, ao mesmo tempo em que possibilita que se aumente a consistência das conclusões. O quadro 1 demonstra as etapas necessárias para o processo interpretativo dos resultados a partir da triangulação de dados.

Quadro 1 - Etapas do processo interpretativo de triangulação

Primeiro processo interpretativo: (valorização fenomênica e técnica das informações coletadas)
1ª Etapa: transcrição dos dados levantados.
2ª Etapa: avaliação dos dados (pré-análise).
3ª Etapa: elaboração de categorias de análise.
Segundo processo interpretativo: (análise contextualizada e triangulada dos dados)
1ª Etapa: leitura aprofundada do material selecionado.
2ª Etapa: investigação ancorada no diálogo com autores.
3ª Etapa: análise da conjuntura mais ampla (macro análise).
Terceiro processo interpretativo: (construção-síntese)
Única Etapa: diálogo entre dados empíricos, autores que tratam da temática e análise de conjuntura.

Fonte: Elaborado pela autora (2017) baseado em Marcondes e Brisola (2014)

Os encaminhamentos citados no quadro 1 inserem-se no pretexto de mostrar todas as etapas da triangulação de resultados na qual se evidencia como passo fundamental a valorização do objeto de estudo e as técnicas das informações coletadas, com a transcrição dos dados levantados desde a avaliação até o processo de construção-síntese, ou seja, da interpretação dos dados coletados que são fundamentais para o diálogo científico entre autores que pesquisam a temática com a análise conjuntural, dados esses essenciais para o percurso das análises dos resultados de forma mais realista e confiável. No caso específico desta pesquisa, foi essencial para a construção e interpretação dos dados coletados, pois consistiu no aprofundamento da compreensão de um fenômeno social por meio de questionários, entrevistas e análises qualitativas dos atores envolvidos no fenômeno.

2.2 DEFINIÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO LÓCUS DE ESTUDO

2.2.1. Aspectos gerais da Região Amazônica e do Estado do Pará

Para melhor compreensão sobre a definição da temática, das escolas e da abordagem metodológica, faz-se necessário, primeiramente, caracterizar a região amazônica, na qual está inserido o Estado do Pará, e onde se localiza a cidade de Santarém e nela os educandários que serviram de *locus* para este estudo.

Infere-se a importância da Amazônia como um organismo integral, compartilhado por oito países e uma província francesa na América do Sul benéfica para todos os habitantes do planeta:

A Amazônia ostenta uma enorme diversidade socioambiental e é um patrimônio estratégico tanto para o ambiente tropical da América do Sul, quanto para o equilíbrio do clima na Terra; O ambiente amazônico deve ser entendido e planejado de forma integrada, transfronteiriça y holística para fortalecer os valiosos serviços socioambientais que a Amazônia presta para a humanidade; As visões sobre o futuro da Amazônia significam uma disputa de paradigmas, tornando vitais informações e conhecimentos capazes de incidir a favor de políticas públicas sustentáveis na região; Os atores que vivem e atuam na Amazônia têm interesses diferentes, que devem ser harmonizados; Os mais de 40% do espaço amazônico que são Territórios Indígenas e Áreas Naturais Protegidas desempenham um papel fundamental na prestação dos serviços socioambientais e na sustentabilidade da Amazônia; É necessário superar abordagens fragmentadas e promover iniciativas e processos integrados, regionais, nacionais e internacionais, que contribuam para o fortalecimento dos Territórios Indígenas, Áreas Naturais Protegidas e toda a Amazônia. (RAISG, 2017)³.

³ Disponível em <<https://www.amazoniasocioambiental.org/sobre/>>. Acesso em 18 de Dez. de 2017.

Neste contexto, é preciso reconhecer que a Amazônia engloba riquezas biodiversas, socioambientais e culturais, mas que amarga também disputas e interesses diferenciados.

De acordo com Santos (2016), a Amazônia é uma região complexa, pois abriga diferentes contextos como raízes históricas, economia, cultura, biodiversidade, clima, relevo, hidrografia, minerais, política, educação, flora, fauna, entre outros. A autora reitera também que para compreender melhor esta região, é necessário aprofundar estudos, inserindo-a e articulando no cenário local, nacional e internacional, pois o interesse pela sua exploração já concentra séculos, marcados por disputas de terras, exploração de recursos florestais, minerais, etc., o que nos parece factual até os dias atuais, dado ratificado por Filho (2013, p. 96) ao afirmar que:

Rica em recursos naturais e em biodiversidade e componente inseparável do estado brasileiro, a Pan-Amazônia precisa ser melhor estudada e compreendida para que possamos nos preparar para os desafios do presente e do futuro. Não é de hoje que outros países e interesses se debruçam sobre a região amazônica, seja em nome de uma pretensa preservação ambiental, seja embalado por inconfessos interesses materiais relacionados ao acesso e controle de suas riquezas.

Conforme expõe Filho (2013), as riquezas naturais da Amazônia são motivos de cobiça e interesses desde muito tempo, e, por ser o Brasil o maior detentor do território amazônico, tem o direito ao exercício da soberania sobre a região, mas também o dever de proteger o seu ecossistema e as populações nacionais que lá habitam. No entanto, ressalta-se que a Amazônia não se encerra no Brasil, é necessário um olhar mais atento ao entorno regional, principalmente nos países vizinhos.

Em nível regional e local, a Amazônia é percebida, segundo Siqueira (2016), como um espaço de projeção para o futuro, de novas oportunidades, de alternativas, de possibilidades de ascensão na qualidade de vida por diferentes grupos sociais, frisando ainda que cada qual com seus projetos registram as diferentes demandas locais, certamente influenciadas por ações nacionais e globais que a autora considera transformações impulsionadas por diversos elementos:

- a) o povoamento regional e a introjeção dos valores urbanos (redes de telecomunicação, alta mobilidade espacial e pela própria urbanização) na população da Amazônia, em que o crescimento antes concentrado nas capitais Belém e Manaus atualmente se estende às cidades de 50 a 100 mil habitantes;
- b) a migração;
- c) o uso da terra (reprodução do ciclo de expansão da agropecuária, exploração da madeira, desflorestamento e avanço da fronteira);
- d) modelo socioambiental representado por projetos alternativos e inovadores que ocorrem em áreas florestais já povoadas como as reservas extrativistas;

- e) a expansão da agricultura capitalizada representada principalmente pela soja e,
- f) o econegócio considerado um modelo sócio inovador de sucesso político, mas não econômico, pela dificuldade de acesso ao mercado e capacitação para gerenciamento do projeto (SIQUEIRA, 2016, p. 29).

Para Siqueira (2016), a Amazônia é valorizada estrategicamente como símbolo de vida e capital natural. É importante frisar que o uso dessa valorização, seja como vida seja como capital natural, não pode aparecer dissociada das populações que vivem na Amazônia, a autora acrescenta que são elas que têm o saber local, que convivem há séculos com essa natureza e que têm os conhecimentos, adquiridos historicamente, ao longo do seu convívio na região. Logo, os processos de desenvolvimento sócio-político-econômico são muitas vezes inseridos degradando o modo de viver, a cultura, a educação, a natureza e os *trejeitos* do povo amazônida restando a premissa de que a estratégia mais sábia e menos desumana deva se estabelecer na educação e na sua organização pedagógica, bem como nas investidas gerenciais do Estado tanto em termos de potencialização dos programas e projetos em EA, como em formação continuada para os educadores, em fomentação de grupos e movimentos sociais.

Em relação ao estado do Pará, é uma das 27 unidades federativas do Brasil. É o segundo maior estado do país em extensão territorial com 1.248.042,515 km², pouco maior que Angola, dividido em 144 municípios (incluindo Mojuí dos Campos).

Na figura 2, verifica-se a localização geográfica do estado e suas confluências e limites com os estados e países vizinhos. Acrescenta-se que o Pará é o mais populoso da região norte, contando com uma população estimada de 8.366.629 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2017). Sua capital, Belém, reúne em sua região metropolitana cerca de 2,1 milhões habitantes, sendo a maior população metropolitana da região Norte.

Figura 2 - Mapa da Localização do Estado do Pará e seus limites com estados e países vizinhos



Fonte: Elaborado pela autora (2017), por meio do projeto *Open Street Maps*

De acordo com Santos (2016), a Educação Ambiental no Pará, como instrumento de gestão, surge em 1986 na, então, Divisão de Ecologia e Saúde Ambiental da Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), como um dos principais meios de:

[...] convencimento de pessoas ou grupo de pessoas para que, de alguma forma, não transgridam a legislação, apesar de atuarem na informalidade. Em 1990, o Pará institucionaliza, no recém criado Departamento de Meio Ambiente da Sesp, uma divisão para tratar de educação ambiental, com o propósito principal de atuar em apoio a solução de problemas ambientais localizados. (SANTOS, 2016, p. 42).

Como afirma a autora, a EA como política no Pará teve seu início de forma tímida, sendo criado mais necessariamente como instrumento fiscalizador do que fomentador de ações em prol da preservação dos recursos naturais e humanos. As questões ambientais eram tratadas em níveis mais pontuais como, por exemplo: palestras, programação nas escolas na semana do

meio ambiente, de modo que a EA era desenvolvida como algo à parte das atividades coletivas e sociais. No entanto, com a regulamentação da Lei 9795/99, Lei da Política Nacional de Educação Ambiental, vê-se a perspectiva de um olhar mais potencial para a EA no Pará, conforme aborda Santos (2016, p. 44):

Dessa forma, o artigo 16 da lei 9795/99 enfatiza: “os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a educação ambiental, respeitados os princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”.

O Programa Estadual de Educação Ambiental (Peam, 2010) teve como eixo orientador a sustentabilidade socioambiental e a melhoria de qualidade de vida dos paraenses e desempenha um papel importante na orientação e formação de professores, educadores, de estudantes e de diversos atores da sociedade para a criação das condições efetivas à construção de uma nova ética socioambiental comprometida com a qualidade ambiental e a justiça social.

Enfatiza-se que, com a criação da PNEA, há maior ênfase e abrangência no desenvolvimento da EA no contexto socioambiental, permitindo visualizá-la não mais como atividades temporais, mas como um processo contínuo, quer seja no ambiente escolar ou extraescolar. Neste sentido, a Secretaria de Estado de Educação do Pará (Seduc), por meio de sua coordenação de educação ambiental, tem procurado junto às escolas acenar práticas sobre esta educação, no sentido de fazer com que alunos, professores, gestores, etc. percebam a necessidade de cuidar do meio ambiente, asseverando, ainda, a importância das parcerias com os municípios, afim de desenvolver ações que consolidem a prática ambiental (SANTOS, 2016).

Quanto ao aspecto educacional, de modo geral, o estado do Pará, atualmente, tem como princípios norteadores a efetivação de planejamento estratégico voltado para metas, resultados e suas interfaces pedagógicas, a partir do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)⁴, do Sistema Paraense de Avaliação (SISPAE), dos índices de aprovação e reprovação, bem como dos resultados de evasão escolar. Destes mecanismos avaliativos se extrai o rendimento e qualidade da educação no estado.

O quadro a seguir mostra o panorama pedagógico geral da Secretaria de Estado de Educação do Estado do Pará, com suas metas e ações estratégicas, no qual é possível observar um plano com ações para serem efetivadas no período de 2017 a 2021, iniciando com a visão de futuro, as metas globais do estado para o Ensino Médio, Ensino Fundamental II e Ensino

⁴ Ideb é o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, criado em 2007, pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), formulado para medir a qualidade do aprendizado nacional e estabelecer metas para a melhoria do ensino. (Portal do MEC, 2017).

Fundamental I, os valores que devem nortear a educação, além da missão e das ações estratégicas, as quais se subdividem em: pedagógicas, de gestão e de pessoal.

Quadro 2 - Panorama estratégico educacional da Secretaria de Estado de Educação

VISÃO DE FUTURO					
Ser referência em educação pública na região Amazônica					
METAS GLOBAIS	2017	2019	2021	VALORES	
IDEB Ensino Médio	3,1	3,1	3,8	-Ética	-responsabilidade pública
IDEB Ensino Fundamental II	3,6	4,1	4,5	-Transparência	-Inclusão
IDEB Ensino Fundamental I	4,2	4,9	5,6	-Inovação	-Eficiência
MISÃO					
Assegurar a universalização do acesso a permanência com equidade e efetividade na educação básica de qualidade, com vista ao desenvolvimento integral do aluno para o exercício da cidadania e a inserção ao mundo do trabalho					
AÇÕES ESTRATÉGICAS					
PEDAGÓGICAS	GESTÃO			PESSOAS	
<ul style="list-style-type: none"> - Definir e implantar currículo mínimo - Fortalecer programas estruturantes com impacto no desempenho escolar - Fortalecer programas estruturantes voltados à alfabetização 	<ul style="list-style-type: none"> - Apefeiçoar modelo de funcionamento das unidades escolares - Desenvolver modelo estratégico de comunicação e transparência - implantar sistema de gestão por resultados com foco em desdobramento das metas, modelo de gestão das escolas, melhoria dos processos e revisão da estrutura -garantir a infraestrutura mínima necessária para melhora do ensino 			<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolve e implementar sistema de avaliação de desempenho - Estruturar processos meritocráticos de recrutamento , seleção e alocação de pessoas -implantar sistemática de valorização de desenvolvimento dos servidores 	

Fonte: SEDUC (2016)

Atualmente a educação do Estado do Pará através da Secretaria de Estado de Educação (Seduc) conta com um Mapa Estratégico, como um instrumento que se traduz em um conjunto abrangente de objetivos, com a Missão, a Visão de Futuro e os valores para atingir metas até o ano de 2021.

O Mapa Estratégico da Seduc está encadeado da seguinte maneira: Visão de Futuro, Missão, as Metas Globais do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) nos anos de 2017 a 2021 nos três níveis de ensino: Ensino Médio, Ensino Fundamental II e Ensino Fundamental I e as Ações Estratégicas divididas em *Pedagógica*, onde entram o fortalecimento de programas estruturantes com impacto no desempenho escolar, de *Gestão*, como por exemplo, a garantia de infraestrutura mínima necessária para a melhoria do ensino e a estratégia de *Pessoal*, que prevê a implantação sistemática de desenvolvimento dos servidores. Pode-se inferir, que para ser referência em excelência no ensino público e alcançar a missão de desenvolvimento integral do aluno, não se deve deixar de considerar a Educação

Socioambiental em todos os níveis da educação para a efetivação desse mapa estratégico, mesmo que não haja ação estratégica específica que deixe isso explícito.

A educação no Estado do Pará, mesmo buscando alternativas para acelerar o seu desenvolvimento, como citado através do panorama de dados, apresentado no quadro 2, caminha paulatinamente para um avanço em seus resultados, já que estima percentuais do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica inferior aos nacionais até 2021, que, atualmente, segundo o INEP é de 6.0 para o Ensino Fundamental I, 5.5 para o Ensino Fundamental II e 5.2 para o Ensino Médio.

Dado o perfil educacional do Estado para melhor compreensão do lócus de estudo, esta pesquisa focaliza a educação socioambiental e busca perceber se as proposições em torno da temática são colocadas em prática em escolas públicas estaduais no município de Santarém, conforme se apresentam nas subseções seguintes.

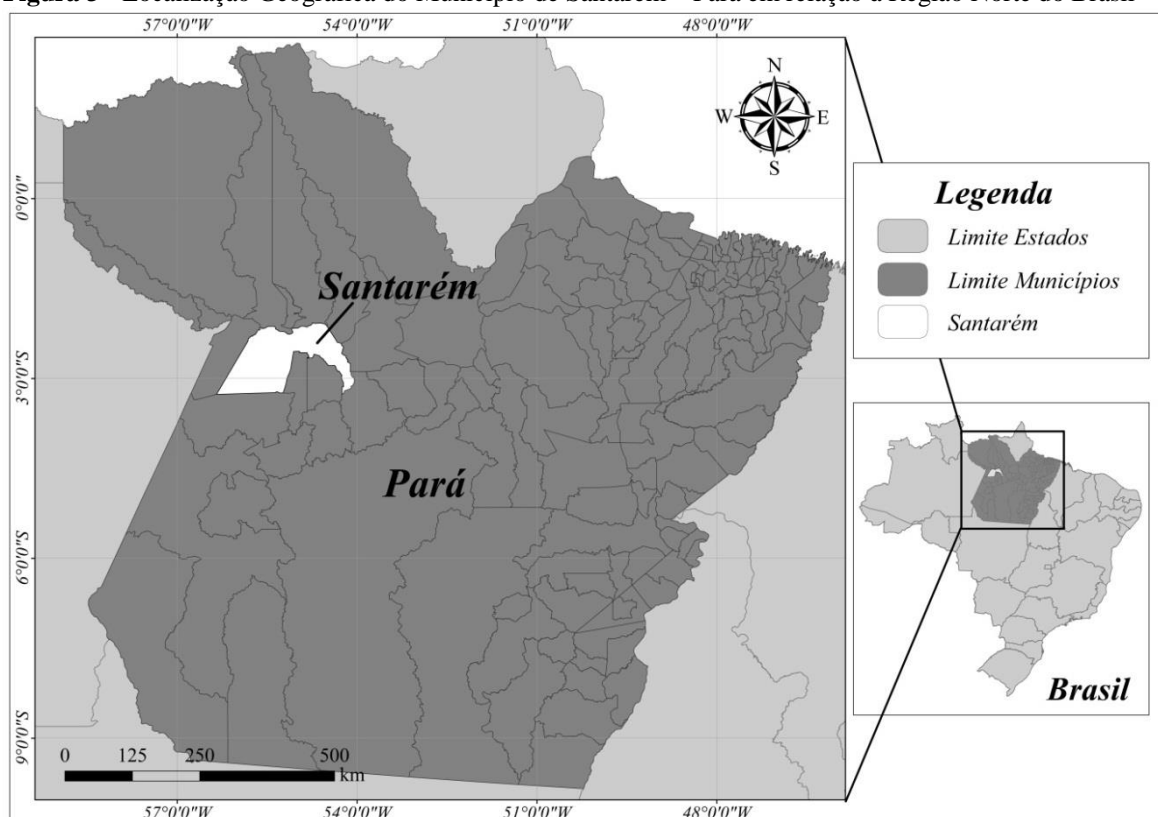
2.2.2 Aspectos gerais do município de Santarém – Pará

O Município de Santarém está localizado na Mesorregião do Baixo Amazonas⁵, microrregião de Santarém, é o centro polarizador da Região Oeste do Pará – área que abriga vinte e sete municípios. É o principal centro urbano financeiro, comercial e cultural do oeste do estado do Pará, sendo um dos mais antigos da região amazônica e se constituiu, também, como um dos mais importantes por ser município do interior, mas, com características de cidade grande. É o segundo maior aglomerado urbano do Pará, e seus números comprovam essa grandeza. Santarém é o 3º município mais populoso do Pará, o 7º de toda a região norte e o 83º do Brasil (IBGE 2017).

Na figura 3 é possível visualizar a localização geográfica de Santarém em relação à região norte do Brasil e acrescentar, segundo IBGE (2017), que o município ocupa uma área de 22.887,080 km², sendo que 97 km² estão em perímetro urbano em uma localização privilegiada, está em torno de 800 km das maiores capitais da Amazônia: Belém e Manaus. É cercado pelo rio Tapajós, com vista para uma das mais belas paisagens da região amazônica: o encontro das águas límpidas do Tapajós com as águas turvas do rio Amazonas.

⁵ A região abordada é comumente chamada de Baixo Amazonas. Entretanto, em 1980, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) adotou uma nova classificação, subdividindo o Baixo Amazonas em Baixo e Médio Amazonas Paraense. Para fins deste trabalho, será usada a denominação mais antiga, que ainda é bastante usual na literatura.

Figura 3 - Localização Geográfica do Município de Santarém – Pará em relação à Região Norte do Brasil



Fonte: Elaborado pela autora (2017), por meio do projeto *Open Street Maps*.

Conforme o IBGE (2017), o município tem uma população estimada de 296.302 habitantes no último Censo. Isso coloca o mesmo na posição de 3º lugar dentre 144 municípios do mesmo estado. Em comparação com outros municípios do país, fica na posição 83 dentre 5570. Sua densidade demográfica é de 12.87 habitantes por km², colocando-o na posição 62 de 144 do mesmo estado. Quando comparado com outros municípios no Brasil, fica na posição 4005 de 5570.

Nos aspectos ambientais, o **clima** dominante na região é quente e úmido, característico das Florestas Tropicais. Não está sujeito a mudanças significativas de temperatura devido a sua proximidade da linha do equador com a temperatura média anual que varia de 25° a 28°C, com umidade relativa média do ar de 86%. O período mais intenso de chuvas caracteriza o chamado "inverno amazônico", que ocorre de dezembro a maio, quando a precipitação média mensal varia de 170 mm a 300 mm. Nos meses de junho a novembro ocorre o período mais seco, correspondendo ao "verão" regional. Nesse período, as chuvas são menos recorrentes,

com valores médios inferiores a 60 mm, entre os meses de agosto a outubro. (PORTAL DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM⁶, 2017).

A vegetação nativa é expressiva na região, ocupando uma superfície com cerca de 18.334 km², ou seja, 69% de todo o espaço de Santarém. Estende-se principalmente na porção sul, ao longo das principais bacias hidrográficas que cortam a região. E é subdividida em floresta, cerrado e várzea, esta última com ampla ocorrência no extremo norte da cidade.

A **floresta** ocupa a maior parte da vegetação nativa, cobrindo uma superfície de 16.882 km², o que corresponde a 63,66% da área total de Santarém. Compreende três grandes grupos: floresta densa de terra firme (também conhecida como floresta tropical chuvosa); floresta aberta com cipoal; e floresta aberta com palmeiras.

De modo geral, as áreas de floresta apresentam um interesse relevante para a economia do município, especialmente as florestas densas de terra firme e aberta com cipoal, pela presença de madeiras de alto valor comercial, como tauari (*courati spp*), jarana (*leeythis lucida*) e itauba (*mezilaurus itauba*), entre outras.

A **várzea** representa aquelas áreas submetidas temporariamente às inundações do rio Amazonas e afluentes, formados pela justaposição de ilhas, diques marginais, cordões fluviais, etc. Esta vegetação típica conta com gramíneas (pastos), em geral, com elevada fertilidade. Possui aptidão regular para lavouras baseadas em práticas agrícolas simples, que requerem de baixo a médio nível tecnológico. Além do potencial agrícola, é de grande importância para o setor turístico, por sua beleza natural. No conjunto corresponde aproximadamente a 4,29% do espaço municipal.

A rede **hidrográfica** do município está dividida em seis bacias: do Rio Amazonas, do Rio Tapajós, do Rio Arapiuns, dos Rios Moju, Mojui e Curuá-Una. A bacia do Rio Amazonas ocupa mais de 1/6 de toda a extensão territorial de Santarém. O rio Amazonas tem grande importância para o município por conta da sua alta navegabilidade, da riqueza de pescados e também da elevada fertilidade das suas terras de várzeas, rica em nutrientes. Na **bacia do Amazonas** destacam-se, também, inúmeras comunidades com seus artesanatos em palha, madeira, cerâmica, etc. Já a **bacia do Rio Tapajós** é a segunda em extensão territorial, dentro das terras do município. O rio Tapajós é o principal curso d'água, que corta a porção central da região, de sul para norte, numa extensão de 132 km, até desaguar no Amazonas, em frente à cidade de Santarém. Em grande parte da bacia do Tapajós predomina uma vegetação exuberante, com presença de árvores de grande porte, a qual está inserida na Floresta Nacional

⁶ Disponível em <<http://www.santarem.pa.gov.br>>, acesso em outubro de 2017.

do Tapajós, na margem direita do rio. Além da beleza propícia ao turismo, merecem destaque as comunidades que se dedicam ao artesanato (palha/cipós/fibras, madeira, cerâmica), tais como as comunidades de Alter do Chão, Vila Franca, Anumã e Solimões.

Infere-se aos aspectos ambientais a percepção de que o município possui riquezas naturais imensuráveis, mas, nos últimos anos tem-se alavancado processos de degradação ambiental.

Neste contexto de educação ambiental, Santos (2016) registra que, em 2000, o então prefeito de Santarém, Joaquim de Lira Maia, assina a Lei 16.854/2000, criando o Instituto Socioambiental do Município de Santarém (ISAM) que, segundo a autora, teria como objetivo desenvolver questões referentes ao meio ambiente no município. E mais tarde, em 17 de dezembro de 2012, o prefeito em exercício, José Maria Tapajós, assina a Lei 19.135, criando a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA), com o objetivo de planejar e executar a política municipal de meio ambiente de acordo com as diretrizes e normas do Sistema Nacional de Meio Ambiente.

Ainda sobre a gestão ambiental em Santarém, Santos (2016, p. 48) afirma que:

Hoje, a educação ambiental em Santarém está sob a responsabilidade do Ciam (Centro Municipal de Informação em Educação Ambiental), órgão integrante da Semma, criado para responder a demanda de educação ambiental para o ensino no âmbito não formal, uma vez que era preciso considerar a importância de refletir conjuntamente com a sociedade ações que promovam o eixo sustentabilidade socioambiental.

Entende-se que o CIAM, enquanto órgão de caráter político, social e ambiental, assume funções essenciais para a disseminação da educação socioambiental no município, por tratar da questão e promover ações em parceria com a comunidade em prol da sustentabilidade ambiental.

Quanto à educação, a rede Municipal tem como unidade gestora a Secretaria Municipal de Educação e Desporto (SEMED) reestruturada, segundo Santos (2016), por meio da Lei 11.453, de 19 de novembro de 1985.

A missão da SEMED é gerenciar o sistema de educação no município de Santarém, implementando ações proativas comprometidas com a efetivação de políticas públicas voltadas para a promoção humana, enquanto sua visão é ser referência no estado do Pará como rede de ensino que oferece educação pública de qualidade e com excelência para todos. Já seus valores se pautam por um trabalho de excelência, uma humanização, um compromisso. A SEMED comporta em seu quadro um total de 5.983 funcionários, sendo que a maior parte é de professores, com 1.190 efetivos e 1.597 temporários. (p. 81-82).

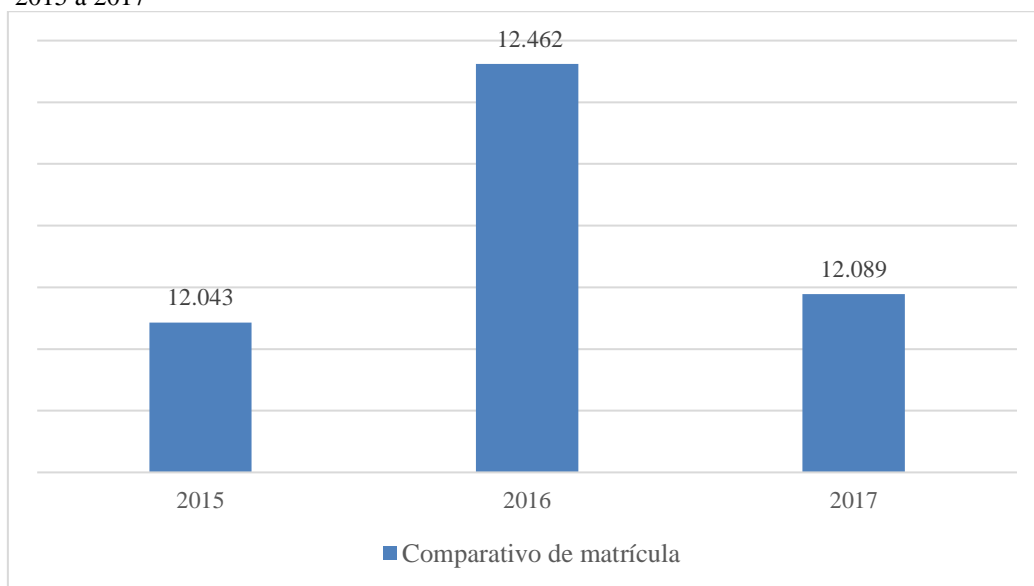
Destaca-se a posição da SEMED como unidade gestora municipal da Educação Infantil e do Ensino Fundamental na região e como instituição fomentadora de ações políticas e de compromisso com a comunidade, quando destaca a sua missão e visão voltadas para a promoção humana, e, ainda, o universo de funcionários para o atendimento no pré-escolar, educação infantil e ensino fundamental.

De acordo com IBGE (2017), o último censo de 2015 mostra os números no atendimento do pré-escolar de 10.568 e no ensino fundamental de 58.689 alunos matriculados, distribuídos em mais de 450 escolas. Os alunos dos anos iniciais da rede pública do município tiveram nota média de 5.2 no IDEB. Para os alunos dos anos finais, essa nota foi de 4.1. Na comparação com municípios do mesmo estado, a nota dos alunos dos anos iniciais colocava o município na posição 6 de 144. Considerando a nota dos alunos dos anos finais, a posição passava a 9 de 144. A taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 97.3 em 2010, o que colocava o município na posição 24 de 144 dentre os do estado, e na posição 3221 de 5570 dentre os municípios do Brasil (IBGE, 2017).

Percebe-se, através dos dados, que, apesar de a educação no município ainda estar abaixo dos níveis desejados, estima-se, com a efetivação das legislações educacionais e o exercício político dos gestores governamentais, em parceria com as comunidades local e escolar, que alguns avanços devem ocorrer, a citar: a escolha do gestor escolar por meio de eleição direta pela comunidade, um dos pontos para se efetivar a gestão democrática, conforme rege a LBD 9394/96, em seu Art. 15; o aumento da oferta de educação infantil e do pré-escolar; a formação continuada para todas as categorias funcionais; o fortalecimento do conselho escolar como órgão de participação coletiva; a elaboração do PPP; e a adequada infraestrutura das escolas. Todos esses mecanismos fortalecem a conjuntura educacional e, por conseguinte, devem melhorar a qualidade do ensino.

Neste sentido, o gráfico abaixo demonstra em quantidade a dimensão de matrículas das escolas estaduais de ensino médio em Santarém - Pará, jurisdicionadas pela Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) e gerenciadas pela 5ª Unidade Regional de Ensino, quantidade que também justifica a escolha por esta modalidade para desenvolvimento desta pesquisa em escola pública do município de Santarém. Os números são significativos, dado que possibilita sintetizar a importância da oferta do ensino na escola pública para grande parcela da população, concebendo-a como um dos meios de saída para os entraves sociais, políticos, econômicos e ambientais existentes na sociedade brasileira.

Gráfico 1 - Comparativo de matrícula do Ensino Médio da Rede Pública Estadual entre os anos de 2015 a 2017



Fonte: Elaborado pela autora a partir da Estatística Escolar da SEDUC (2017)

O gráfico mostra um decréscimo de matrícula no ano letivo de 2017 em relação a 2016, mesmo que pequeno, e um acréscimo de matrículas se comparado com 2015. Acentua-se uma estabilidade em números de alunos matriculados, a partir da qual se pode inferir que grande parte da população procura os estabelecimentos de ensino público na intenção de melhorar suas condições de vida, o que corrobora com a intenção da pesquisa ao enfatizar, sobretudo, as questões socioambientais.

Em consonância, ainda, com Santos (2016), existem também os cursos profissionalizantes promovidos pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Serviço Social do Comércio (SESC), Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) e empresas da área de informática.

Considerando este panorama sobre a educação no município, vale ressaltar que a questão ambiental nas escolas públicas de Santarém, e de todo o Estado do Pará, ainda apresenta desafios a serem superados, conforme demonstra o quadro 3, sendo este um dos motivadores desta pesquisa que busca contribuir para a efetivação da educação socioambiental no município.

Quadro 3 - Desafios às escolas públicas quanto à EA

Natureza	Crítérios	Fundamentação
Coordenação de Educação Ambiental	Há ausência de uma coordenação de EA pela Secretaria de Estado de Educação em Santarém – 5ª URE	Com a falta de acompanhamento pedagógico através de uma coordenação, os programas e projetos em EA a priori, ficariam meio isolados e sem consistência para a sua efetivação com ações e práticas tendo em vista as políticas públicas.
Políticas Públicas	Há evidências de fragilização das políticas públicas na região	Tem-se como hipótese que haja minoração das políticas públicas em EA.
Localização geográfica	A localização das escolas é distinta, há zona urbana, rural, de planalto, cada uma com diferentes organizações escolares.	Segundo Loureiro (2004), na perspectiva de uma educação crítica, a abordagem de EA deve promover o questionamento às teorias comportamentalistas, reducionistas e dualistas no entendimento da relação cultura-natureza. É importante compreender a diferenciação de contextos em EA nas Escolas localizadas na zona urbana das Escolas localizadas na zona rural.
Práticas de ensino em educação ambiental	Parece haver pouca preocupação com o desenvolvimento de práticas pedagógicas relacionadas com a educação ambiental.	Entende-se que é necessário conhecer a efetivação das práticas de ensino em educação ambiental tendo em vista que “os princípios da educação ambiental não se traduzem diretamente no currículo integrado. Desta maneira, o que nos mostra a experiência de educação ambiental na América Latina, nos últimos vinte anos, é uma multiplicidade de projetos educativos e de estratégias formativas. Esta dispersão [...] expressa os interesses teóricos e disciplinares de quem assumiu a liderança e a responsabilidade na condução destes projetos” (LEFF, 1999: 119-120).
Concepção de Meio Ambiente e Educação Socioambiental	Há a necessidade de conhecer quais concepções de Meio Ambiente e Educação Socioambiental são entendidas pelos gestores escolares e professores	Faz-se necessário instigar gestores e professores para a compreensão e interpretação do que vem a ser ES
Projeto Político Pedagógico (PPP)	Documento norteador no processo ensino e aprendizagem, ainda pouco destacado na comunidade escolar.	Segundo a LDB 9394/96, em seu Artigo 12º, determina que os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de: I – Elaborar e executar a sua proposta pedagógica. Disso se extrai a percepção da autonomia escolar em decidir coletivamente os rumos a seguir, conforme a realidade da comunidade escolar nos aspectos sociais, políticos, ambientais e culturais e suas bases legais.

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Percebe-se, portanto, no quadro 3, brevemente, alguns destes desafios escolares, como se apresentam na região e suas consequências e/ou necessidades quanto à Educação Socioambiental, desde a ausência de uma coordenação de Educação Ambiental para dirimir e potencializar as ações, perpassando pelas práticas pedagógicas, ainda tímidas, até a concepção de Educação Socioambiental pelos educadores. Tais desafios serviram de base para as discussões e definições dos objetivos e desenvolvimento desta pesquisa.

2.2.3 Conhecendo as escolas a partir de registros dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs)

As Escolas Estaduais de Ensino Médio Regular, localizadas na zona urbana e planalto de Santarém – Pará, estão na jurisdição da 5ª Unidade Regional de Ensino (5ª URE), unidade gestora das escolas estaduais do município, e esta sob a coordenação da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC), totalizando 33 (trinta e três) escolas.

No mapa abaixo, podemos verificar a distribuição das escolas estaduais existentes, atualmente, na cidade de Santarém.

Figura 4 - Mapa das escolas estaduais localizadas no município de Santarém-Pará



Fonte: Elaborado pela autora (2017) por meio do projeto *Open Street Maps*.

Destas, selecionou-se 2 (duas) escolas, denominadas de A e B⁷, para realização desta pesquisa, considerando os seguintes critérios:

- 1) Escolas com a modalidade regular de ensino médio que apresentam projetos em Educação Ambiental: já que constitui objeto de estudo desta pesquisa;

⁷ Tal denominação ocorre com a intenção de preservar a identidade da escola, bem como dos participantes da pesquisa que apresentam a seguinte denominação: A/B – 1, para os gestores escolares, A/B – 2, para os Especialistas em Educação (denominação aos técnicos em educação) e A/B – 3, para o grupo dos docentes.

2) Relevância histórica, social e educacional para a cidade: por contribuírem com a educação do município há mais 90 anos;

3) Localização geográfica distinta: uma escola da zona urbana e uma escola da zona de planalto, o que possibilita uma análise mais dinâmica dos aspectos socioambientais em diferentes ambientes escolares.

A partir dos critérios para selecionar as duas escolas, foi possível criar mecanismos empíricos (revisão da literatura), metodológicos (estrutura metodológica), documentais (declarações e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) e estruturais (logística) para a efetivação da pesquisa, tornando-a eficaz e fidedigna no contexto das escolas estaduais de ensino médio que estão sob a jurisdição da 5ª Unidade Regional de Ensino.

2.2.3.1 Apresentação da Escola Estadual de Ensino Médio “A”

A escola “A” começou a funcionar no dia 21 de janeiro de 1918, fundada por Frei Ambrósio Philipsenburg. Inicialmente funcionou no pavilhão térreo do Seminário dos Padres, atual convento dos franciscanos, e tinha por finalidade acolher os meninos pobres de Santarém que não dispunham de escola para estudar.

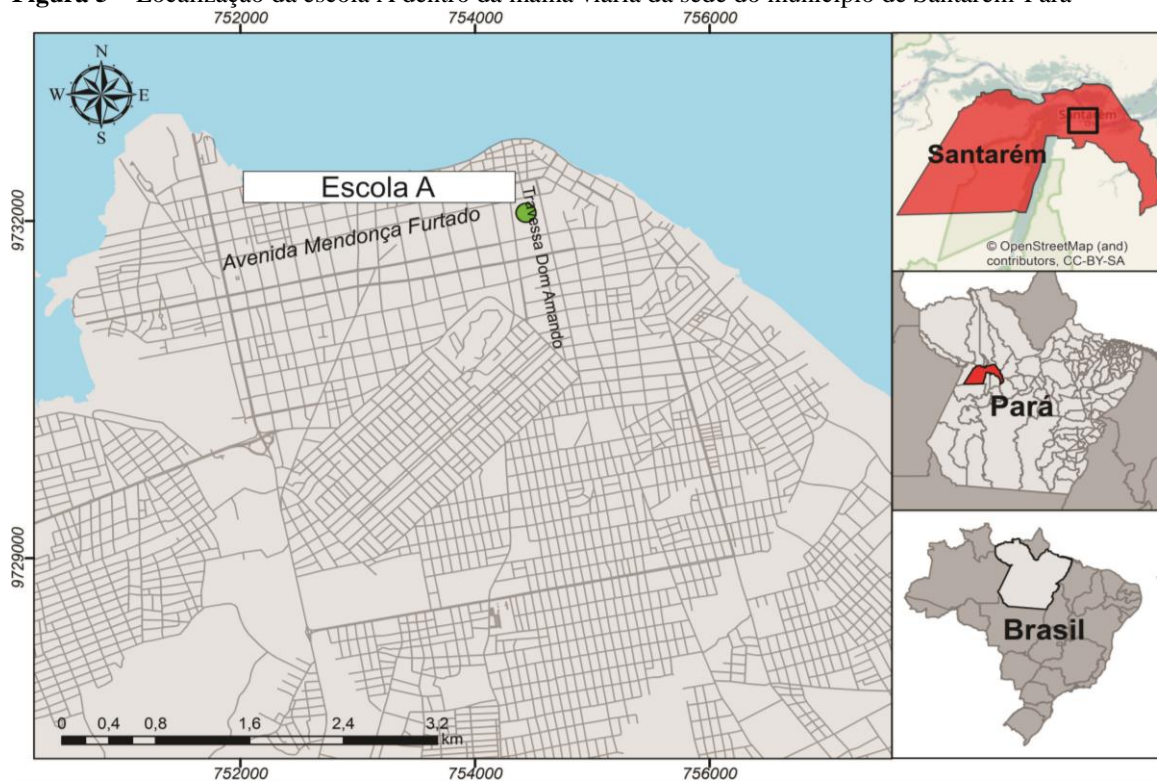
Frei Ambrósio dirigiu a escola durante 18 anos, que recebia um número crescente de alunos. Em 1930 eram em torno de 150 alunos, todos do sexo masculino, distribuídos em quatro (04) salas. Recebiam aula de música, de civismo e de religião, além disso, os uniformes e material escolar eram distribuídos gratuitamente.

Por mais de quarenta (40) anos, a escola funcionou nas mesmas instalações, mas em 1958, o então Bispo de Santarém, Dom Tiago Ryan designou o vigário Frei Othmar para iniciar a construção em um terreno próximo ao convento. Por não possuir muitos recursos, a construção foi lenta. A partir de 1960, os trabalhos foram intensificados pelo novo vigário Frei Vianey Miller, que buscou verbas entre as famílias e amigos nos Estados Unidos. Em 1968, o prédio da escola ficou pronto e já oferecia escolaridade para cerca de mil alunos de ambos os sexos.

O atual PPP registra, também, que, em 1º de março de 1969, foi firmado um convênio entre a Diocese de Santarém e a Secretaria Executiva de Estado de Educação do Estado do Pará, através do qual a diocese passou a ser responsável pela indicação da equipe diretiva e pela formação religiosa dos alunos, enquanto a SEDUC assumiu a responsabilidade de remuneração dos servidores e do aspecto legal da escola. Quanto à comunidade educativa,

ficou com a responsabilidade da manutenção e conservação do prédio da escola que é cedido pela Diocese sob a forma de regime de comodato.

Figura 5 – Localização da escola A dentro da malha viária da sede do município de Santarém-Pará



Fonte: Elaborado pela autora (2017) adaptado a partir do projeto *Open Street Maps*.

A figura 5 mostra a localização geográfica e limites políticos da escola “A” em relação ao Brasil, Pará e o município de Santarém. Desse modo, conforme o PPP (2014 - 2016), período em que a escola completou 99 anos, havia mais de mil alunos matriculados e distribuídos nos turnos matutino e vespertino. Quanto à estrutura física, a escola possui 13 salas de aula, diretoria, secretaria, setor técnico, sala dos professores, sala de vídeo, biblioteca, laboratório de informática, sala de projetos, sala de educação física, auditório, cozinha, cantina, quadra de esportes, depósito, banheiros para docentes e discentes.

O quadro docente é formado por 32 professores, enquanto o quadro pessoal de apoio é composto por 03 assistentes administrativos, 03 serventes, 01 merendeira e 03 vigias.

A matrícula inicial em 2017, conforme estatística escolar, é de 1.019 alunos, distribuídos nos turnos matutino e vespertino, com o Ensino Médio regular como única modalidade.

A escola tem como missão, registrada no atual PPP: “Desenvolver atividades de caráter sociocultural e religioso, visando o pleno exercício da cidadania”. Assenta-se em

princípios sócios-interacionista, cujo ponto de reflexão é apoiado na abordagem dialética, segundo a qual o ser humano se modifica na relação com o outro.

Na figura abaixo segue amostragem da Escola A na qual podemos observar um ambiente arborizado e com algumas ações de plantio de mudas em materiais recicláveis, o que reforça o perfil de escola condizente com um dos critérios da pesquisa.

Figura 6 - Amostragem da área externa da escola A



Fonte: Arquivo da autora (2017)

A seguir, mostra-se o quadro funcional da escola “A”, destacando-se o perfil dos educadores, o quantitativo total atuante na escola em 2017, a função que desempenha, a disciplina que leciona (no caso de professor), bem como a escolaridade e amostragem de “sim ou não” quanto à participação em estudos sobre meio ambiente e educação socioambiental. Amostragem esta que nos trouxe subsídios para as reflexões no desenvolvimento da pesquisa:

Quadro 4 - Apresentação funcional dos educadores da escola “A” - 2017

Nº	Funcionário	Escolaridade	Função	Disciplina	Participação em estudos sobre meio ambiente e educação socioambiental
01	A-1	Lic. Pedagogia	Diretora		Não
02	A-1	Lic. Pedagogia	Vice diretora		Não
03	A-1	Lic. Pedagogia	Vice diretora		Sim
04	A-2	Lic. Pedagogia	Especialista		Sim
05	A-2	Lic. Pedagogia	Especialista		Sim
06	A-2	Lic. Pedagogia	Especialista		Sim
07	A-2	Lic. Pedagogia	Especialista		Não
08	A-3	Lic. Ed. Física	Professor(a)	Ed. Física	Não
09	A-3	Lic. Matemática	Professor(a)	Matemática	Não
10	A-3	Lic. Letras	Professor(a)	Português	Não
11	A-3	Lic. Biologia e Física	Professor(a)	Biologia e Física	Não
12	A-3	* (sem informações)	Professor(a)	Inglês	Não
13	A-3	Lic. História	Professor(a)	História	Não
14	A-3	Lic. Letras	Professor(a)	Artes	Não
15	A-3	Lic. Geografia	Professor(a)	Geografia	Sim
16	A-3	Lic. Pedagogia	Professor(a)	Filosofia	Sim
17	A-3	Lic. Matemática	Professor(a)	Matemática	Não
18	A-3	Lic. Química	Professor(a)	Química	Não
20	A-3	Lic. Ed. Física	Professor(a)	Ed. Física	Não
21	A-3	Lic. Ciências Biológicas	Professor(a)	Biologia	Não
22	A-3	Lic. Filosofia	Professor(a)	Filosofia	Não
23	A-3	Lic. Matemática	Professor(a)	Matemática	Não
24	A-3	Lic. Letras	Professor(a)	Português	Não
25	A-3	Lic. Biologia	Professor(a)	Biologia	Não
26	A-3	Lic. Letras	Professor(a)	Português	Não
27	A-3	Lic. História	Professor(a)	História	Não
28	A-3	Lic. Química	Professor(a)	Química	Não
29	A-3	Lic. Letras	Professor(a)	Inglês	Não
30	A-3	Lic. Matemática	Professor(a)	Matemática	Não
31	A-3	Lic. Letras	Professor(a)	Português	Não
32	A-3	Lic. Pedagogia	Professor(a)	Filosofia	Sim
33	A-3	Bach. Ciências Contábeis	Professor(a)	Fis/matemática	Não
34	A-3	Lic. Geografia	Professor(a)	Geografia	Sim
35	A-3	Lic. Geografia	Professor(a)	Geografia	Não
36	A-3	Lic. Ciências Sociais	Professor(a)	Sociologia	Não
37	A-3	Lic. Ciências Sociais	Professor(a)	Sociologia	Sim
38	A-3	Lic. Matemática	Professor(a)	Matemática	Não
38	A-3	Lic. Física	Professor(a)	Física	Não
40	A-3	Lic. História	Professor(a)	História	Não

Fonte: Elaborado pela autora (2017) adaptado a partir da Estatística Escolar da SEDUC - Pará/2017

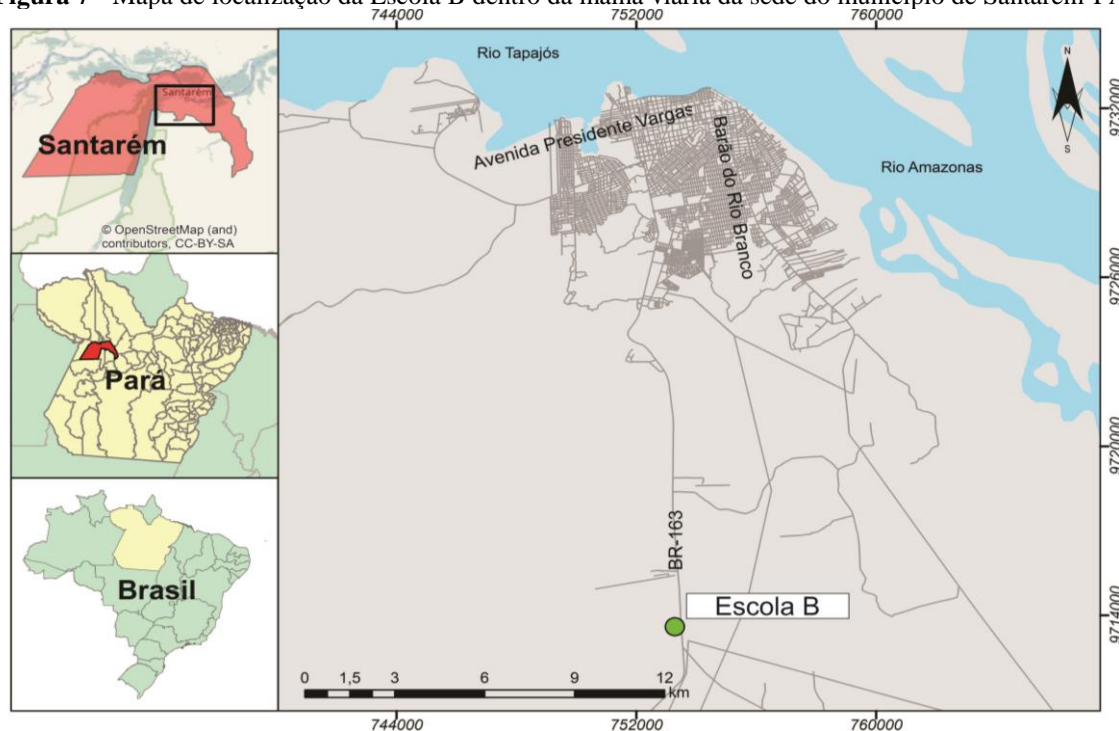
De acordo com o quadro, a totalidade dos educadores possui graduação nas suas áreas de atuação. Quanto à participação em estudos sobre meio ambiente e Educação Socioambiental, observa-se que mais de 70% dos profissionais responderam *não*, o que acentua a importância de discussões acerca do estabelecimento e eficácia do que preconiza a CF de

1988, a LDB 9394/96 e a Lei 9795/99 a respeito de meio ambiente, educação socioambiental, currículo e práticas pedagógicas; temas que compõem este estudo e que serão mais aprofundados nas seções seguintes.

2.2.3.2 Apresentação da Escola Estadual de Ensino Médio “B”

A escola B está localizada na comunidade de São José, do Km 16 ao Km 22 da Rodovia Santarém-Cuiabá, BR-163, identificada através do mapa, na figura 7, em termos geográficos e com limites em relação ao Brasil, ao estado do Pará e com o município de Santarém.

Figura 7 - Mapa de localização da Escola B dentro da malha viária da sede do município de Santarém-PA



Fonte: Elaborado pela autora (2017) adaptado a partir do projeto *Open Street Maps*.

O referido educandário foi fundado em 10 de outubro de 1919, sob a Resolução nº 364/04 – Conselho Estadual de Educação - CEE/PA.

A Comunidade de São José, conforme PPP (2015), conta uma quantidade de, aproximadamente, 530 famílias, compreendendo cerca de 2120 habitantes, cuja dimensão socioeconômica se apresenta de maneira diversificada com médios produtores assalariados, pequenos agricultores, aposentados, famílias com baixo poder aquisitivo.

A escola oferece desde a Educação Infantil (parceria com a Secretaria Municipal de Educação) até a 3ª série do Ensino Médio, atendendo também crianças e jovens de 18 (dezoito) comunidades. A escola, por ser confessional, tem buscado promover a formação humana de seus alunos para uma melhor atuação na sociedade, sendo uma referência no planalto santareno, tem valor relevante e estratégico na formação de consciência e atitudes que possam interferir positivamente na sociedade, devendo estreitar cada vez mais os laços de cooperação mútua com a localidade onde está inserida, numa parceria que vise a um objetivo comum: o desenvolvimento da comunidade.

Em concordância com o Art. 32 da LDB 9394/96, a escola deve estar preocupada com a formação de valores que decorrem de mudanças culturais, mudanças no perfil do alunado e de suas famílias. Para isso é relevante que sejam incluídos na vivência desse projeto, por todos que fazem parte da escola, os valores e a ética moral.

Atualmente a escola conta com 315 alunos matriculados na modalidade de Ensino Médio Regular, funcionando no turno matutino.

Na figura abaixo é possível verificar algumas imagens da área externa da escola B, em que se destaca o ambiente arborizado, perfil de escola que, também, condiz com um dos critérios da pesquisa:

Figura 8 - Amostragem da área externa da escola B



Fonte: Arquivo da autora (2017)

De acordo com o PPP, a missão da escola B está pautada na formação através da busca pela excelência na educação, numa perspectiva evangélico-libertadora, em que se educa para solidariedade, dinamismo, comprometimento com a vida e a transformação da sociedade.

Quanto a sua visão, a escola enseja ser o referencial de educação no planalto santareno, destacando-se pela excelência na formação humana, cristã e profissional.

Para enfatizar o perfil dos educadores da escola “B”, elaborou-se o quadro 5, que apresenta o quantitativo e função desses profissionais na escola, formação acadêmica, bem como a disciplina que leciona (no caso de professor) e amostragem de “sim ou não” quanto a estudos sobre meio ambiente e educação socioambiental no âmbito escolar e/ou extraescolar.

Quadro 5 - Apresentação funcional dos educadores da escola “B” - 2017

Nº	Funcionário	Escolaridade	Função	Disciplina	Participação em estudos sobre meio ambiente e educação socioambiental
1	B-1	L. P. em Pedagogia	Diretora	-	Não
2	B-2	L. P. em Pedagogia	Esp. em Educação	-	Não
3	B-3	L. Plena em Química	Professor	Química	Não
4	B-3	L. P. em Filosofia	Professor	Sociologia	Não
5	B-3	L. Plena em Biologia	Professor	Biologia	Não
6	B-3	L. P. em Física	Professor	Física	Não
7	B-3	L. Plena em História	Professor	História e Filosofia	Sim
8	B-3	L. Plena em Letras Estrangeira	Professor	Inglês	Não
9	B-3	L. Plena em Letras	Professor	Língua Portuguesa e Artes	Não
10	B-3	L. Plena em Biologia	Professor	Biologia	Sim
11	B-3	L. Plena em Letras	Professor	Língua Portuguesa	Não
12	B-3	L. P. em Geografia	Professor	Geografia	Sim
13	B-3	Est. Adic. em Ed. Física	Professor	Educação Física	Não
14	B-3	L. P. em Pedagogia	Professor	Sociologia	Sim
15	B-3	L. P. em Matemática	Professor	Matemática	Não
16	B-3	L. Plena em Letras	Professor	Língua Portuguesa	Não
17	B-3	L. Plena em História	Professor	História	Sim
18	B-3	L.P. em Geografia	Professor	Geografia	Sim

Fonte: Elaborado pela autora a partir da Estatística Escolar da SEDUC – Pará/2017

De acordo com os dados do quadro 5, os educadores apresentam graduação nas suas áreas de atuação, exceto a professora de sociologia que apresenta formação em pedagogia. O panorama funcional geral demonstra o universo de educadores que atuam na escola neste ano

de 2017. Mas o aspecto mais interessante deste panorama funcional refere-se ao resultado de que mais de 60% dos educadores dizem não participarem de estudos sobre meio ambiente e educação socioambiental. Dado que, no Brasil, a obrigatoriedade de promover a EA em todos os níveis de ensino inicia-se com a CF de 1988 (Cap. VI, art. 225, parágrafo 1, inciso VI), seguida da inclusão do tema *meio ambiente* nos Parâmetros Curriculares Nacionais do MEC (BRASIL, 1997), consolidando-se como política pública com a Lei nº 9.795/99, regulamentada em 2002.

No tocante aos PCNs, os autores ressaltam que a temática *meio ambiente* deve ser tratada como um tema transversal, trazendo à discussão a relação entre os problemas ambientais e os fatores econômicos, políticos, sociais e históricos, que causam conflitos ambientais. Estes enfoques nos conduzem à amostragem dos educadores em relação a não participação em estudos sobre meio ambiente e educação ambiental, que reforça a necessidade da formação humana integral estabelecida nas legislações e documentos norteadores da EA, e fomenta para a discussão sobre as responsabilidades socioambientais voltadas ao bem-estar coletivo, na perspectiva de minimizar ou reverter a crise socioambiental planetária.

2.3 ESCOLHA DOS PARTICIPANTES

Os participantes desta pesquisa, realizada em duas escolas estaduais de ensino médio regular: A e B, ambas no Município de Santarém-Pará, são gestores, professores e especialistas em educação do ensino médio regular, totalizando 34 profissionais. Definiu-se as seguintes denominações para os participantes da pesquisa: A/B - 1, para os gestores escolares, A/B - 2, para os Especialistas em Educação e A/B - 3, para os docentes.

O panorama geral de cada escola foi estudado a partir da oficialização da pesquisa, via documento emitido pela Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA), e com visitas para os primeiros contatos com suas comunidades escolares.

Os participantes da pesquisa estão distribuídos conforme o quadro abaixo:

Quadro 6 - *Lócus* e participantes da pesquisa

Lócus	Participantes
Escola A	03 gestores escolares, 01 especialista, 18 professores
Escola B	02 gestores escolares, 01 especialista, 09 professores
Total:	34 participantes

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

A escolha dos participantes ocorreu, primeiramente a partir de conversa informal, com a apresentação do projeto de pesquisa à direção, professores e especialistas em educação das escolas. Após conhecerem o projeto, percebeu-se o interesse dos educadores em participarem da pesquisa, resultando na quantidade informada conforme o quadro acima, que se disponibilizaram a responder os questionários e entrevistas durante o período proposto, após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido distribuídos a eles (Apêndice I). Na escola A, a maior quantidade de professores justifica-se por haver maior número de professores lotados na escola, visto haver maior quantidade de ofertas de turmas e alunos matriculados. Há 32 professores lotados na escola A, dos quais 18 aceitaram participar da pesquisa. Na escola B, com menor número de professores lotados, há 19 professores, dos quais 9 aceitaram contribuir com a pesquisa.

2.4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Para melhor compreensão e desenvolvimento do problema da pesquisa e para a realização dos demais procedimentos metodológicos, partiu-se de levantamento teórico de autores/pesquisadores que debatem sobre a Educação Socioambiental no contexto escolar, por meio de pesquisas de livros, periódicos da Capes, dissertações, teses, sites da internet, *webs of science*, e legislações com informações e reflexões que subsidiem o alcance dos objetivos propostos.

Com o **levantamento bibliográfico**, se obteve dados publicados para subsidiar a pesquisa em campo, com as escolas estaduais, garantindo a fidedignidade dos relatos, ações e resultados, pois, segundo Severino (2016):

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhadas por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos (p. 131).

Com base, também, em Severino (2016), a pesquisa embasa suas proposições com a investigação dos registros bibliográficos, dispondo necessariamente das contribuições de literaturas bem referendadas e intimamente relacionadas ao fenômeno socioambiental em escolas públicas desenvolvidas pelas escolas estaduais do município de Santarém do Pará.

A pesquisa apresenta abordagem **quantitativa e qualitativa**, que, segundo Demo (2008), traduz em números, opiniões e informações para classificá-los e organizá-los valendo-se de métodos estatísticos. Demo (2008) afirma, também, que qualidade não é contradição lógica da quantidade, mas a face contrária da mesma moeda. Qualidade e quantidade são, pois, polos contrários, como quer a dialética, não extremos contrários, que apenas se excluem.

Oliveira (2014, p. 60) destaca que “a opção por uma abordagem qualitativa deve ter como principal fundamento a crença de que existe uma relação dinâmica entre o mundo real, objetivo, concreto e o sujeito”. Entende-se que o pesquisador (a) deve ser alguém que busque interpretar a realidade dentro de uma visão complexa, holística e sistêmica.

Do ponto de vista de seus objetivos, a pesquisa é **exploratória**, visto que, considerando Gil (2009), houve familiaridade com o problema nas escolas com vistas a torná-lo explícito, com hipóteses que em dado momento tornaram-se fatos que subsidiaram situações vivenciadas ao longo do processo de alcance dos resultados e, futuramente, quiçar a obtenção de subsídios para o fortalecimento das discussões acerca da educação socioambiental no contexto amazônico.

A pesquisa exploratória, também, segundo Oliveira (2014, p. 65) “objetiva dar uma explicação geral sobre determinado fato, através da delimitação do estudo, levantamento bibliográfico, leitura e análise de documentos”.

Dito isto, a pesquisa buscou enfoques partindo de fatos mais gerais para os mais específicos, trata-se do **método dedutivo**, por se entender que contempla as interfaces da pesquisa. Segundo Rodrigues (2006, p 138-139) este método constitui-se de um processo de raciocínio lógico a partir de princípios e proposições gerais ou universais para chegar a conclusões menos universais ou particulares. O autor enfatiza ainda que:

A conclusão não fornece um conhecimento novo, tendo em vista que a dedução já está implícita nos princípios, isto é, a dedução consiste em extrair uma verdade particular de uma verdade geral na qual ela está implícita. Sua forma mais importante é o silogismo, raciocínio composto de três proposições: duas premissas, maior e menor, e uma conclusão. Assim é o raciocínio lógico que sai do geral para o particular. Citando como exemplo: Todo homem é mortal (premissa maior); Paulo é homem (premissa menor); Logo, Paulo é mortal (conclusão).

Conforme a teoria do autor, esta pesquisa apresenta a premissa maior de que o homem é um ser biótico e social provido de razão, por isso se distingue dos demais seres vivos, em seguida define-se que o homem depende do meio ambiente para sobreviver, dessa forma deve criar mecanismos de sobrevivência, sendo a EA um desses elementos fundamentais, logo a relação homem, meio ambiente e educação socioambiental são indissociáveis para a

perpetuação das espécies no nosso planeta, o que dá um caráter mais específico quando adentra no objeto de estudo desta pesquisa.

Acentuando a estas análises, corrobora-se com a literatura de Gil (2008, p. 09), quando cita que:

O método dedutivo, de acordo com o entendimento clássico, é o método que parte do geral e a seguir, desce para o particular. A partir de princípios, leis ou teorias consideradas verdadeiras e indiscutíveis, prediz a ocorrência de casos particulares com base na lógica. Parte de princípios reconhecidos como verdadeiros e indiscutíveis e possibilita chegar a conclusões de maneira puramente formal, isto é, em virtude unicamente de sua lógica.

Em vista disso, há a compreensão de que o método dedutivo corresponde aos processos de desenvolvimento desta pesquisa por elucidar os dados gerais e específicos aprofundando-os no sentido de se chegar às conclusões a respeito de meio ambiente e educação socioambiental, partindo dos princípios reconhecidos como verdadeiros e pertinentes frente ao objeto de estudo.

Nesse caso, parte-se dos conceitos gerais de Meio Ambiente e Educação Socioambiental a nível global, nacional, regional para o local, aproximação com os participantes da pesquisa, análise do documento norteador do ensino nas escolas (o PPP), diagnóstico das práticas pedagógicas, e, então, a aplicação de instrumentos. Dessa forma, chega-se aos resultados sobre: a percepção de meio ambiente e educação socioambiental em escolas públicas do município de Santarém – Pará.

Neste contexto metodológico, Oliveira (2014, p. 35) ressalta que:

Produzir ciência é um ato possível a todos que buscam explicações para melhor entendimento da realidade empírica; não é privilégio somente dos sábios e iluminados. Até porque etimologicamente, ciência quer dizer conhecimento e implica racionalidade, objetividade, sistematização de ideias e possibilidades de verificação e demonstração através das informações obtidas no processo de estudo e/ou pesquisa, independentemente do ponto de vista do pesquisador.

A produção de conhecimento é possível a todos que se desafiam na busca de respostas a fatos teóricos e empíricos, tendo como norte a compreensão da realidade através de vivências que, em conjunto com a sistematização de ideias, produzem novos conceitos e formas de explicações de determinados fenômenos. Tal compreensão ocorre nesta pesquisa pelo longo processo que busca respostas a um conjunto de perguntas sobre meio ambiente e educação socioambiental na escola pública, de forma a perceber o quanto as discussões da temática são

relevantes para a sociedade, já que o próprio homem pode ser vitimizado por ações antrópicas e, ao mesmo tempo, responsável pela sustentabilidade ambiental.

Além disso, a pesquisa apresenta, como estratégia de investigação, o **Estudo de Caso** que compreende um método que abrange uma abordagem específica de coletas de dados. “Este tipo de pesquisa se concentra no estudo de um caso particular, considerado representativo de um conjunto de casos análogos, por ele significativamente representativo” (SEVERINO, 2016, p. 128). O estudo de caso aprofunda a pesquisa, pois, estuda-se o seu objeto no contexto real, no caso, as escolas, além das múltiplas dimensões, aproveitando várias fontes de evidências para compreendê-lo, de modo que os dados possam ser representativos.

Assim, as proposições técnicas desta pesquisa adequam-se ao estudo de caso múltiplo, pois segundo Oliveira (2014, p. 56):

Para o estudo de caso múltiplo, a pesquisa utiliza mais de uma realidade para confrontar dados, visando buscar explicações e fundamentos para os fenômenos que caracterizam o objeto de estudo. Cita-se como exemplo, o estudo de caso entre duas ou mais empresas de informática, ou um estudo entre escolas situadas em áreas urbanas e rurais.

Como um estudo de caso múltiplo, a pesquisa objetiva estudar a concepção de meio ambiente e educação socioambiental desenvolvida nas escolas estaduais de Santarém – Pará, tendo como lócus de pesquisa duas escolas situadas em áreas territoriais diferentes. Escola A situada na zona urbana e a Escola B situada na zona de planalto. E, ainda, dessa busca pela compreensão da educação ambiental no contexto socioambiental, é que surgiu a investigação teórica da pesquisa que se valerá do estudo de caso para analisá-la empiricamente.

O estudo de caso é, portanto, um dos mecanismos científicos para o entendimento de um fenômeno típico de uma dada região, como a região norte da Amazônia, pois permite ao pesquisador conhecer as variações de um determinado meio, inclusive o cultural, para posteriormente adentrar na pesquisa mais específica, no caso, meio ambiente e educação socioambiental em escolas públicas estaduais de Santarém, Pará.

Dessa forma, Yin (2005) defende que o estudo de caso nasce com a finalidade de aprofundar o conhecimento, ou seja, “surge do desejo de se compreender fenômenos sociais complexos, [...] permite uma investigação para se preservar as características holísticas e significativas dos acontecimentos da vida real, [...] mudanças ocorridas em regiões [...]” (YIN, 2005, p. 20).

Nesse sentido, buscou-se a compreensão do objeto de estudo desde o conhecimento teórico levantado e primeiros contatos com as escolas da pesquisa para conhecer as suas

realidades numa proposta sociointeracionista, teorizada por Vygotsky e manifestada por Martins (1997, p. 111):

Este movimento de compreensão do mundo que aparece dialeticamente na escola implica ações de investigação e de discussão para a internalização de funções mentais que garantam ao indivíduo a possibilidade de pensar por si. Para tanto é preciso estimulá-lo a operar com ideias, a analisar os fatos e a discuti-los para que, na troca e no diálogo com o outro, construa o seu ponto de regulação para um pensar competente e comprometido com determinadas práticas sociais.

Diante disso, o processo de ensino e aprendizagem, também, constitui-se dentro de interações que ocorrem nos diversos contextos sociais. Essa interface foi fundamental para a construção desta pesquisa, dada as circunstâncias do diálogo entre os participantes com vistas a perceber a compreensão de meio ambiente, educação socioambiental associadas ao processo de práticas e instrumentos pedagógicos.

2.5 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS

Considerando os aspectos e dimensões do objeto de estudo, a pesquisa de campo apoiou-se na entrevista semiestruturada (Apêndice II), que se apresenta conforme Severino (2016), como lista de questões previamente preparadas apenas para guiar a discussão; e no questionário fechado (Apêndice III), no qual, por serem instrumentos que permitem maior flexibilidade nas perguntas e respostas, o entrevistador busca obter informações, dados e opiniões por meio de uma conversação livre na entrevista, com pouca atenção ao prévio roteiro de perguntas, o que foi relevante para melhor obtenção de informações sobre a temática ambiental na escola.

Reforçando estes enunciados teóricos necessários à pesquisa, Severino (2007, p.124-125) cita ainda que:

As técnicas são os procedimentos operacionais que servem de mediação prática para a realização das pesquisas. Como tais, podem ser utilizadas em pesquisas conduzidas mediante diferentes metodologias e fundadas em diferentes epistemologias. Mas, obviamente, precisam ser compatíveis com os métodos adotados e com os paradigmas epistemológicos adotados.

As técnicas de pesquisa são as seguintes: documentação, entrevista, entrevistas não-diretivas, entrevistas estruturadas, história de vida, observação e questionário.

É possível perceber o quanto as técnicas de coleta de dados são importantes para os resultados da pesquisa, pois estreita a relação entre pesquisado e pesquisador que, de maneira assertiva, deve propiciar claramente os fundamentos epistemológicos e metodológicos de forma

a possibilitar o interesse e participação e, posteriormente, a coleta de dados, a tabulação, plotagem e análise do material, chegando-se aos resultados da pesquisa e possível *feedback* aos participantes.

2.6 DO PRÉ-TESTE

Aplicou-se o pré-teste dos questionários com o propósito de verificar até que ponto a estrutura e as perguntas corresponderiam aos objetivos propostos, bem como a possíveis correções para uma melhor sistematização dos dados, ou seja, o pré-teste foi aplicado com intuito de melhorar a qualidade das informações obtidas. A aplicação ocorreu em maio de 2017, em uma escola estadual de ensino médio, e foi aplicado a 02 gestores, 02 especialistas em educação e 6 professores, que estavam presentes no dia dessa prévia. Apesar da dificuldade para a devolução dos questionários, ao se observar o preenchimento e interpretação das perguntas, verificou-se que as respostas estavam relacionadas estritamente à temática ambiental, sem desvios ou falta de respostas às categorias de análises, então, chegou-se à conclusão de que as mesmas foram compreendidas pelos participantes e por essa razão não houve necessidade de alterá-las.

A constituição das etapas da pesquisa partiu do planejamento inicial com a identificação do problema, a partir do qual se originou em objeto de estudo, a escolha do tema e dos participantes, seleção e análise da bibliografia para iniciar a elaboração do projeto. Ressalta-se que não houve dúvida quanto à temática central: Educação Ambiental. Porém, por ser uma abordagem ampla foram necessárias várias pesquisas e análises para sua filtragem de modo a torná-lo interessante tanto para a comunidade acadêmica, de forma interdisciplinar, como para a sociedade, a fim de elucidar as várias interfaces da educação socioambiental no âmbito da escola pública e seus dilemas organizacionais.

3 CONCEPÇÕES DA EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: MEIO AMBIENTE, POLÍTICAS PÚBLICAS E ESCOLA

Nesta seção, apresentam-se os fundamentos teóricos que orientam a análise dos dados desta pesquisa: as concepções teóricas da Educação Ambiental, os debates que se tem sobre esta temática, as políticas públicas voltadas para o meio ambiente, a educação socioambiental no contexto amazônico e a relação com a escola.

3.1 ABORDAGEM CONCEITUAL DE MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Há décadas a Educação Ambiental tem se tornado cada vez mais objeto de discussões e pesquisas acadêmicas e absorção popular, ou seja, nota-se maior preocupação com o destino das gerações, porém, a sua efetivação ainda caminha devagar tendo em vista os desafios de ressignificar as vivências num mundo adverso e plural, com ideologias excludentes e capitalistas. Assim, nesta abordagem sobre as concepções em torno de meio ambiente, educação ambiental e educação socioambiental, mostra-se importante, também, resgatar historicamente as primeiras movimentações sobre estes temas para que se possa compreender sua complexidade e eventual necessidade.

Na década de 1970, ocorreu a Conferência das Nações sobre o Ambiente Humano, em Estocolmo. Os principais resultados formais do encontro constituíram a Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo que expressa a convicção de que tanto as gerações presentes como futuras, tenham reconhecidas, como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado (LANNES, 2008).

Em 1970, a *Internacional Union for the Conservation of Nature* (IUCN) definiu a EA como um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, voltado para o desenvolvimento de habilidades e atitudes necessárias à compreensão e apreciação das inter-relações entre o homem, sua cultura e seu entorno biofísico.

No ano de 1972, apresentou-se a EA como um processo no qual deveria ocorrer um desenvolvimento progressivo de um senso de preocupação com o meio ambiente, baseado em um complexo e sensível entendimento das relações do homem com o ambiente a sua volta (DIAS, 2004).

Em 1977, a conferência realizada em Tbilisi, definiu a EA como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos

do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

Na década de 1980, mais especificamente em 1985, houve o Parecer 819/85 do MEC reforçando a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a formação da consciência ecológica do futuro cidadão. Em 1988 a Constituição Federal dedicou o capítulo VI ao Meio Ambiente, e no Art. 225, Inciso VI, determina ao “[...] Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino [...]” (MEC, 2012).

A década de 1990 ficou marcada pela realização de grandes eventos voltados para o meio ambiente, dentre os quais a:

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, aprovada na Conferência Mundial sobre Educação para todos, realizada em Jontien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, reitera: “confere aos membros uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, linguística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente”. (2008, p. 21).

Desta declaração mundial destaca-se o tratamento especial dado à educação para todos, com a finalidade de contextualizar e, ao mesmo tempo, respeitar os saberes advindos de culturas e crenças diferentes. Assim, como também, tornar a sociedade menos desigual no mundo global e proteger o meio ambiente. Desse documento passaram-se mais de duas décadas e a pertinência nessa abordagem socioambiental permanece mais eloquente nos dias atuais, contudo, sem a qual o mundo teria sofrido maiores danos, tanto nas questões ambientais quanto nas questões sociais.

Em 1992, elaborados pela Comissão Internacional para preparação da Rio-92, a EA se caracteriza por incorporar a dimensão socioeconômica, política, cultural e histórica, não podendo basear-se em pautas rígidas e de aplicação universal, devendo considerar as condições e o estágio de cada país, região e comunidade sob uma perspectiva holística. Assim sendo, a EA deve permitir a compreensão da natureza complexa do meio ambiente e interpretar a interdependência entre os diversos elementos que conforma o ambiente, com vista a utilizar racionalmente os recursos do meio, na satisfação material e espiritual da sociedade, no presente o no futuro.

Neste mesmo ano foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – Eco 92 ou Rio 92, ocorrida no Rio de Janeiro (Brasil). Como

resultado desta conferência foi constituída a Agenda 21 sendo um acordo firmado entre representantes de 170 países e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentável e Responsabilidade Global (LANNES, 2008).

Com isso, segundo Dias (1992), a evolução dos conceitos de EA esteve diretamente relacionada à evolução do conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido. Dessa forma podem-se analisar vários conceitos de EA no decorrer da evolução.

Em 1996, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) definiu a EA como um processo de formação e informação, orientada para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais e de atividade que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Em 2000, Minini relatou que a EA é um processo que consiste em propiciar uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa, a respeito das questões relacionadas com a conservação e adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Dados estes conceitos e considerando a importância desses eventos para o desenvolvimento da EA bem como a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, destaca-se a importância das escolas como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão, pois isso necessita de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em legislações, projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1992). Espera-se, dessa maneira, que as gerações que forem assim formadas cresçam dentro de um novo modelo de educação criando novas visões do que é Meio Ambiente.

Esse processo requer informação e formação, conforme discute Fazenda (2008, p. 17-18):

Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formatação de sua grade. Porém se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores.

Assim, na medida em que ampliamos a análise do campo conceitual da EA, nos reportamos à interdisciplinaridade, que surge neste contexto como possibilidade de explicitação de seu aspecto epistemológico e praxeológico. Ou seja, busca-se a fomentação do saber

construído historicamente associado ao saber cultural que juntos propiciam um aprendizado mais reflexivo e condizente com as práticas sociais. Entende-se que, a partir dessa relação, se torna possível falar sobre o professor e sua formação, disciplinas e currículos e, sobretudo, se posicionar para fazer EA de forma difusa e harmônica.

Dada esta compreensão, assevera-se o que diz Morin (2011) quando cita que a supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede, frequentemente, que se opere o vínculo entre as partes e a totalidade e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto de complexidade.

Mais recentemente, temos, como maior base dessas concepções e orientações, a Constituição Federal de 1988, que em seu Art. 225 afirma: “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”, conceito que nos leva a refletir sobre o papel político e social de cada ente federado e do próprio cidadão, uma vez que cada um e todos ao mesmo tempo possuem direitos e deveres quanto ao meio ambiente e, sobretudo, a perpetuação da humanidade de forma saudável e equilibrada. E reforça, ainda, no § 1º, Inciso VI o dever de: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

Nesse sentido, a EA deve ser promovida no âmbito escolar em todos os níveis de ensino, contudo, no texto da CF não se observa obrigatoriedade e definição pedagógica, o que pressupõe uma abertura para os sistemas e redes de ensino desenvolverem sem maior ênfase enquanto política de emancipação nas escolas. Pautou-se mais na preservação natural. O que é louvável, porém não suficiente para garantir a perpetuação de um meio ambiente saudável, já que a população brasileira é formada por diversas culturas e sociedades.

É notável que na sociedade brasileira ainda vivencia uma cultura neoliberal⁸, com vastos interesses particulares em detrimento aos interesses coletivos. Dessa forma há um desequilíbrio de valores e que são permeados pelas comunidades e culturas.

⁸ Em Frigotto (2006) verificamos que o ideário neoliberal destacou-se a partir da década de 1990, e discute os três principais problemas que reforçam a formação social desigual e impedem mudanças estruturais: o primeiro é a colonização intelectual em que os protagonistas dos projetos educacionais e econômicos se formaram em universidades estrangeiras e trazem tais pensamentos; o segundo é o endividamento externo, que cresce constantemente a dificuldade em solucioná-lo; e o terceiro é a assimetria entre o poder do capital e o trabalhador. O autor define o capitalismo brasileiro como dependente e subordinado, em que os setores modernos alimentam-se e crescem com os setores atrasados.

Compreende-se que é necessário potencializar e definir mais a educação socioambiental como uma prática de pertencimento para a perpetuação das espécies, tanto no âmbito de políticas públicas, como no fazer pedagógico. Dessa forma, na legislação educacional ainda é superficial a menção que se faz à educação socioambiental. A citar a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, nº 9.394/96, que organiza a estruturação dos serviços educacionais e estabelece competências. Nela há poucas menções à questão ambiental, a referência é feita no artigo 32, inciso II, segundo o qual se exige, para o ensino fundamental, a compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade:

[...] no artigo 36, § 1º, segundo o qual os currículos do ensino fundamental e médio “devem abranger, obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”. No atual Plano Nacional de Educação (PNE) consta que ela deve ser implementada no ensino fundamental e médio com a observância dos preceitos da Lei nº 9.795/99. Sobre a operacionalização da educação ambiental em sala de aula, existem os Parâmetros Curriculares Nacionais, que se constituem como referencial orientador para o programa pedagógico das escolas, embora até o momento não tenham sido aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais do CNE para a Educação Ambiental. (MEC/Secad⁹, 2007).

No entanto, foi aprovada a Resolução nº 02, de 30 de janeiro 2012, que em seu Art. 1º define as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, a serem observadas na organização curricular pelos sistemas de ensino e suas unidades escolares. Ainda em seu Parágrafo único, situa que estas diretrizes aplicam-se a todas as formas e modalidades de Ensino Médio, complementadas, quando necessário, por diretrizes próprias:

Art. 2º As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio articulam-se com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica e reúnem princípios, fundamentos e procedimentos, definidos pelo Conselho Nacional de Educação, para orientar as políticas públicas educacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios na elaboração, planejamento, implementação e avaliação das propostas curriculares das unidades escolares públicas e particulares que oferecem o Ensino Médio.

O parágrafo acima sustenta que tanto a União, como os Estados, os Municípios e o Distrito Federal deverão definir seus planejamentos, as formas de avaliação e suas propostas curriculares com embasamento na referida resolução. O Art. 3º afirma que o Ensino Médio é um direito social de cada pessoa, e dever do Estado na sua oferta pública e gratuita a todos.

⁹ Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade.

No Art. 4º da Resolução fica exposto que as unidades escolares que ministram esta etapa da Educação Básica devem estruturar seus projetos político-pedagógicos considerando as finalidades previstas na Lei nº 9.394/96 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional):

- I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV - a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática.

E o Art. 5º da Resolução 02/2012 considera que o Ensino Médio, em todas as suas formas de oferta e organização, baseia-se, dentre outros princípios, no V, que enfatiza a “indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem”, a partir do qual se pode pensar e agir quanto à necessidade e importância de educação socioambiental.

Para Dias (2004), o conceito de Educação Ambiental esteve diretamente relacionado à evolução do conceito de meio ambiente e ao modo como este era percebido, enquanto Reigota (2004) busca identificar, através de um estudo, a representação social que as pessoas apresentam sobre meio ambiente. Para isso, este autor formou três categorias de análise, a fim de perceber o que seria meio ambiente; as categorias assim se resumem: naturalista, caracterizada pelos animais, vegetais, água, ar; a antropocêntrica, em que o homem aparece como o centro, mostrando que quem está ameaçado é o homem e não os elementos bióticos e abióticos; e a terceira seria a percepção pautada na interação complexa de configurações sociais, culturais, biofísicas, políticas, filosóficas que poderiam caracterizar o meio ambiente.

Diferentes programas têm-se utilizado das concepções em torno de meio ambiente, como o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, que apresenta os últimos 40 anos como pródigos em encontros, conferências, seminários, tratados e convenções voltados à temática ambiental. No entanto, nunca se comprometeu tanto a capacidade de manutenção da vida, o que indica a necessidade de ações educacionais que contribuam para a construção de sociedades sustentáveis.

No Brasil, a ameaça à biodiversidade está presente em todos os biomas, em decorrência, principalmente, do desenvolvimento desordenado de atividades produtivas. A degradação do solo, a poluição atmosférica e a contaminação dos recursos hídricos são alguns

dos efeitos nocivos observados. Na maioria dos centros urbanos, os resíduos sólidos ainda são depositados em lixões, a céu aberto.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2017), o ProNEA desempenha um importante papel na orientação de agentes públicos e privados para a reflexão e construção de alternativas que almejem a sustentabilidade. Assim propicia-se a oportunidade de se ressaltar o bom exemplo das práticas e experiências exitosas.

A Participação e o Controle Social, também, são diretrizes que permeiam as estratégias e ações do ProNEA, por intermédio da geração e disponibilização de informações que permitam a participação social na discussão, formulação, implementação, fiscalização e avaliação das políticas ambientais voltadas à construção de valores culturais comprometidos com a qualidade ambiental e a justiça social; e de apoio à sociedade na busca de um modelo socioeconômico sustentável.

Assim sendo, não existe um conceito universal para definir meio ambiente. Várias são as literaturas que abordam este tema, porém, não se pode deixar de pensar na importância desse tema no novo cenário mundial, já que o conceito de meio ambiente deve estar diretamente ligado às ações efetivas, perante um comprometimento em desenvolver uma real participação na sociedade.

Diante de tais conceitos, as análises desta pesquisa baseiam-se na concepção da Constituição Federal de 1988 e, de forma mais específica, na Política Nacional de Educação Ambiental – Lei nº 9795/1999, que, dentre outras, aborda Meio Ambiente e Educação como fenômenos indissociáveis.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art. 1º:

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

Neste sentido, compreende-se que a EA deve ser vivenciada como atitude e ética no contexto de sustentabilidade levando a coletividade a repensar ações e práticas de preservação do meio ambiental em todos os seus aspectos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais também abordam Meio Ambiente e Educação de forma indissociáveis. Dessa forma, assim a define em seu Art. 2º:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em

sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

Compreende-se, então, que não deve haver dissociação entre meio ambiente, educação e práticas sociais, sendo esta relação um mecanismo de desenvolvimento para uma concepção mais responsável do indivíduo com a natureza e os demais seres vivos na perspectiva de uma sociedade com desenvolvimento sustentável e qualidade de vida.

O Artigo 2º da DCNEA ratifica que a Educação Ambiental deve ser trabalhada como uma prática social. Com este enfoque, faz-se uma relação crítica de como esta pesquisa pode alicerçar o desenvolvimento de práticas mais envolventes e interdisciplinares para a compreensão de que o meio ambiente não é, e nem pode ser, visto como um tema isolado, e que seus problemas emergem de territórios degradados não somente ecologicamente, mas, sobretudo da degradação dos valores humanos e sociais.

Soma-se a este debate a Declaração e os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, em um plano para o progresso:

Em setembro de 2000, a Cúpula do Milênio reuniu na sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, o maior número de dirigentes mundiais da história da humanidade. Nessa data de importância crucial, representantes de 189 países-membros das Nações Unidas juntaram-se para refletir a propósito do destino comum da humanidade. Todos os países estavam interconectados de maneira mais ampla e profunda do que em qualquer outra época da história, e o aceleração do processo de globalização prometia um crescimento mais rápido, assim como o aumento do nível de vida e novas oportunidades. No entanto, a vida nessas nações era bastante desigual. Enquanto alguns países podiam esperar do futuro a prosperidade e a cooperação mundial, outros quase careciam de futuro, já que seus habitantes se encontravam atolados em condições miseráveis, intermináveis, de pobreza, de conflitos e em meio a um ambiente cada vez mais degradado.

Para começar a dar uma resposta a essa e outras crises, os dirigentes reunidos em Nova Iorque em 2000 elaboraram a Declaração do Milênio, que consiste em uma série de prioridades coletivas para paz e segurança, luta contra a pobreza, meio ambiente e direitos humanos. São medidas imprescindíveis para o progresso da humanidade, bem como para a sobrevivência imediata de parte importante dos seres humanos. Após reuniões com representantes de diversos organismos internacionais, a delegação elaborou um plano para um futuro melhor: os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM¹⁰).

Dentre os objetivos, destaca-se o Objetivo do Milênio VII, que é o de garantir a sustentabilidade ambiental, com as seguintes metas:

- ✓ Integrar os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais.

¹⁰ Declaração do Milênio, disponível em <www.br.undp.or>.

- ✓ Reduzir pela metade, até 2015, a proporção da população sem acesso permanente e sustentável à água potável segura.
- ✓ Até 2020, ter alcançado uma melhora significativa na vida de pelo menos 100 milhões de habitantes de bairros degradados.

Diante desses acordos legais, há de se considerar que a EA diz respeito à própria sobrevivência humana numa perspectiva de mudanças e consciência de igualdade humana. Essas reflexões e ações devem fazer valer tanto nas políticas quanto na prática. E essa prática deve ser suscitada e desafiada através de associações, movimentos e nas escolas, já que é o local de disseminação e contextualização de conhecimentos, quebrando paradigmas políticos e econômicos que apreendem os múltiplos e complexos elementos das intempéries do mundo natural, a saber, o próprio direito de exercer a cidadania ecológica. Neste contexto, Loureiro (2002) afirma que a cidadania ecológica e globalizada implica, por isso, a clara noção de direitos, deveres e responsabilidades cívicas (participação qualitativa na definição desses direitos e deveres) na busca de uma sociedade sustentável. O autor destaca ainda:

No processo de construção da identidade ambientalista, tão importante quanto defender a preservação da fauna e flora ou o fim da poluição, é buscar entender que a poluição não atinge a todos com a mesma intensidade e nem é produzida de forma igual. Cumpre ainda ter em mente que, na conservação do espaço natural, deve estar explícito o planejamento urbano e rural e a busca de compreensão de como se processa a exclusão de grande parcela da população posta à margem do processo produtivo que se desenvolve nas magalópoles. (2002, p. 31).

Esta linha de raciocínio corrobora com a percepção crítica de educação socioambiental à medida que traduz a relação entre riquezas naturais e meios de preservação por meio do exercício da cidadania com igualdade de acesso aos direitos básicos que vão além de reivindicações, mas sobretudo do entendimento da *práxis* social acerca de meio ambiente e educação socioambiental.

Conforme as concepções expostas, esta pesquisa tem como principal ênfase a necessidade de sobrevivência do planeta terra. E quando se fala em sobrevivência fala-se em meio natural, social, cultural e político. Porque cuidar do meio ambiente é muito mais que preservar a natureza. No âmbito da Educação Ambiental, a consciência crítica é a expressão do máximo aprofundamento possível que pode alcançar a consciência humana na compreensão das questões que delimitam o meio ambiente enquanto a totalidade das ligações e relações dos seres humanos em sociedade e com a natureza.

Defende-se, portanto, que a busca por um modelo de desenvolvimento sustentável para o País passa necessariamente pela educação. Nenhuma estratégia de desenvolvimento

sustentável terá efeito se não for acompanhada por políticas, programas e projetos de formação, informação e conscientização da sociedade. É através da Educação Ambiental que se introduzirá a preocupação permanente com a situação ambiental e a busca do entendimento sobre os fatores que interferem nessa situação, nos aspectos econômicos, sociais, políticos e ecológicos.

Ratifica-se ainda que, com a aquisição da *práxis* educativa em meio ambiente, o indivíduo poderá comprometer-se com a proteção e controle da natureza ecológica, conforme relata Munhoz (1991, p. 49):

A educação ambiental tem sido vista como instrumento fundamental para se moldar uma nova forma de ver e de sentir o mundo ao nosso redor, pois insere elementos integradores nos sistemas educativos dentro da sociedade, para fazer com que as comunidades se conscientizem do fenômeno do desenvolvimento sustentável e de seus efeitos ambientais. Nesse contexto, importa ressaltar que a educação ambiental não constitui um campo do saber neutro. Assim como o conhecimento agroecológico, a educação ambiental está impregnada de intencionalidades e se apresenta baseada em diferentes projeções e visões de mundo.

Freire (1996), ao refletir sobre o processo ensino-aprendizagem, afirma que, como experiência especificamente humana, a Educação é uma forma de intervenção no mundo. O que remete a pensar que a Educação se dá num lugar, num ambiente, numa sociedade. Essa sociedade, palco da Educação, é regida pelo modo de produção capitalista, pautada na divisão dos seres humanos em classes sociais. Por isso a Educação Ambiental precisa ser transformadora, não só estar em movimento, mas como educação constituir-se em uma teoria da realidade e do conhecimento que dela se tem como necessária.

Damo *et al.* (2012), também, concorda que a EA, como plano social, precisa ser transformadora e assumir-se com práticas pedagógicas reveladoras das contradições existentes na sociedade, no meio ambiente, nos processos sócio-históricos ambientais e evidenciá-los com vistas a sua superação. Neste sentido a EA direcionará acerca da conscientização socioambiental do educando enquanto indivíduo e enquanto ser coletivo.

Sem dúvida, a educação ambiental ainda está muito longe de penetrar e trazer novas visões de mundo ao sistema educativo formal. Os princípios e valores ambientais que promovem uma pedagogia do ambiente devem ser enriquecidos com uma *pedagogia da complexidade*, que induza os alunos a uma visão de multicausalidade e de interrelações de seu mundo nas diferentes etapas do desenvolvimento psicogenético, que gerem um pensamento crítico e criativo baseado em novas capacidades cognitivas. (LEFF, 1999, 119).

A crítica de Leff (1999) possibilita adentrar na questão de como se pode caracterizar o conhecimento científico da pedagogia para além da arte e da técnica. Sá (2008) afirma que é preciso um método científico que lhe possibilite captar a dimensão pedagógica implícita em todos os processos educativos (escolares e não-escolares). E que os processos educativos escolares envolvam sempre os estudantes e o processo de aprendizagem, os docentes e o processo de ensino, a instituição escolar, a gestão pedagógico-administrativa, as instâncias coletivas de deliberação, o projeto político-pedagógico, etc. Este enfoque transcende para o que chamamos de formação humana integral e para a educação como um processo contínuo e interdisciplinar.

De acordo com a Conferência sub-regional de Educação Ambiental para a Educação Secundária Chosica/Peru (1976):

A educação ambiental é a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido a transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação.

Conforme essa concepção, a questão essencial da educação ambiental é a relação entre educação e a sociedade, haja vista os vários tipos de relações que os homens estabelecem entre si nos aspectos naturais e sociais.

Dada essa relação, a educação socioambiental se apresenta como disseminadora do emponderamento do homem frente aos dilemas socioambientais estabelecendo conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem o indivíduo a apreender posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrante do meio ambiente.

Outro conceito significativo de Educação Ambiental e que vem ratificar o da Conferência sub-regional de Educação Ambiental para a Educação secundária - Chosica/Peru (1976) é o que foi estabelecido pela Conferência intergovernamental de Tbilisi (1977), em que se observa a denominação do processo educativo como norteador para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de enfoques interdisciplinares e de participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade. Este por sua vez veio suscitar o significado da pretensão desta pesquisa, que se apresenta como um meio possível para potencializar a educação ambiental de forma interdisciplinar.

Ressalta-se, ainda, a contribuição de Cuba (2010, p. 29) quando afirma que é consenso planetário a necessidade de conservação e defesa do meio ambiente. Sendo assim, não há outro caminho, os indivíduos precisam ser conscientizados e, para que esta tomada de consciência se multiplique a partir das gerações presentes, faz-se vital o trabalho de educação ambiental dentro e fora da escola, incluindo projetos que envolvam os alunos em sala de aula, tornando-os multiplicadores de atitudes sustentáveis, do ponto de vista do meio ambiente.

Para Quintas (2008), a Educação Ambiental deve proporcionar as condições para o desenvolvimento das capacidades necessárias, de modo que as pessoas intervenham nos diferentes contextos sociais preservando a qualidade do meio ambiente tanto na gestão do uso dos recursos ambientais quanto na concepção e aplicação de decisões que afetam a qualidade do ambiente, seja físico-natural ou construído, ou seja, educação ambiental como instrumento de participação e controle social na gestão ambiental pública.

Concebe-se, portanto, o desenvolvimento da EA como um processo inerente à formação social, já que o homem, enquanto ser pleno, possui o dever e o direito de participar da vida cidadã de forma saudável e, sobretudo, interagindo de forma a contribuir para um ambiente mais saudável, humanizado e próspero para si próprio e para outras gerações. Mas para isso são necessárias mudanças de atitudes, que permitam ao educando, a construção de uma nova forma de compreender a realidade onde vive, bem como habilidades, delicadeza e bom senso. Ou seja, a Educação Ambiental é aquela que permite o aluno trilhar um caminho que o leve a um mundo mais justo, mais solidário, mais ético e mais sustentável.

Por isso, compreende-se que não se deve pensar a educação sem relacionar os aspectos sociais, ambientais, culturais e da própria psicogênese do ser humano, que está em contínuo processo de desenvolvimento e para isso precisa se desprender de estigmas que, há séculos, vêm causando prejuízos para a educação em nosso país.

3.2 A RELAÇÃO MEIO AMBIENTE, ESCOLA E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO CONTEXTO AMAZÔNICO

Considerando que a educação ambiental deve ser vivenciada como atitude e ética no contexto socioambiental, de forma a levar a coletividade a repensar ações e práticas de preservação do meio ambiente em todos os seus aspectos, a escola é uma importante ferramenta para a educação ambiental, à medida que procura mostrar como a educação contribui para a construção de uma sociedade sensibilizada e capacitada para enfrentar o desafio de acabar com os processos de degradação do meio ambiente, provocados pelo homem.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999, Art. 1º:

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

A escola representa, portanto, um espaço de trabalho fundamental para instigar o sentido da luta social e ambiental, e fortalecer as bases da formação para a cidadania, apesar de suportar uma estrutura desgastada e pouco aberta às reflexões relativas à dinâmica socioambiental (SEGURA, 2001).

Müller argumenta que:

A educação ambiental na escola não é a solução “mágica” para os problemas ambientais, mas um processo contínuo de aprendizagem e de conhecimentos, bem como da prática de ser cidadão, capacitando o indivíduo para uma visão crítica da realidade e uma atuação consciente no espaço social. (1998, p. 32).

Segundo o autor, não se trata de uma transferência de responsabilidades, mas da construção da responsabilidade no ambiente escolar pelas relações com a natureza, sociedade e cultura.

Nesse mesmo contexto, Noro *et al.* (2012) expõem que a grande responsabilidade pela disseminação da conscientização social e ambiental é dever da escola e das Instituições de Ensino Superior - IES, que devem propiciar uma educação adequada às mudanças que atualmente se presenciam na sociedade. Segundo eles:

É através da educação na Universidade que indivíduos responsáveis e formadores de opinião estarão inseridos no mercado de trabalho, nas mais diversas áreas de atuação, onde através do conhecimento e conscientização adquiridos na academia trarão a reflexão para uma sociedade devastada pela ganância e degradação do meio ambiente. (NORO *et al.*, 2012, p. 04)

Com isso, os autores remetem-se a reflexões que dizem respeito à importância da formação humana integral, no sentido de formar cidadãos críticos e participativos na sociedade. Contudo, considerando o ideário neoliberalista, parece ser difícil, diante do contexto de injustiças e desigualdades em que o ser humano vive. Os problemas ambientais mostram-se interessantes para uma minoria, principalmente para a que se beneficia por interesses econômicos e/ou políticos, que há décadas se impõem mantenedores do capital econômico e social.

Com vistas a esta pertinência da relação meio ambiente e sociedade, Hanningan (2009) admite que o mundo natural também entrou no princípio do discurso sociológico através dos conceitos de “evolução de Darwin”, “seleção natural” e a sobrevivência do mais forte. Na teoria de Darwin, as plantas e os animais que são melhores adaptados ao seu meio ambiente sobrevivem, enquanto que aqueles que são menos preparados perecem.

Sob esse enfoque percebe-se que a sociedade ainda vive nas intempéries da teoria de Darwin na medida em que deixa de agregar valores coletivos de sobrevivência das espécies e da preservação ambiental em detrimento da lei dos mais fortes, ou seja, da lei do mercado capitalista. Neste sentido, o encontro da Sociologia com a questão ecológica tem sido marcado, segundo Lenzi (2006), por uma série de controvérsias, pois, nos últimos anos, muitos autores assinalaram a necessidade de sociólogos dedicarem maior atenção à questão ambiental, devido aos problemas ambientais que se enfrenta atualmente terem raízes em processos sociais.

Com isso, entende-se que meio ambiente, educação ambiental e sociologia são questões envolventes haja vista que não se pode pensar na vida em sociedade sem ter como meios a natureza e os modos de vida no contexto geral. Desta forma, o termo Educação Socioambiental é o mais usado nos últimos tempos, por debater as responsabilidades dos indivíduos e as consequências de suas ações.

Dada essa percepção, entende-se que a Educação Socioambiental surge como uma nova proposta de sensibilização, propondo aos vários segmentos da sociedade uma mudança de valores e posturas, tendo como um dos maiores desafios, educar para cidadania. Essa educação deve estar atenta aos problemas socioambientais e às organizações, como partes representativas da sociedade, que devem caminhar para uma nova visão de gerenciamento, tentando integrar a ideia de conservação ao benefício econômico através de uma política ambiental de sucesso que atenda a competitividade de uma economia globalizada. O que não parece ser fácil, haja vista que a educação socioambiental é todo processo cultural que objetive a formação de indivíduos capacitados a coexistir em equilíbrio com o meio.

Processos não formais, informais e formais já estão conscientizando muitas pessoas e intervindo positivamente, se não solucionando, despertando para o problema da degradação crescente do meio ambiente, buscando novos elementos para uma alfabetização (BRANCO, 1998). Essa ainda é a esperança de muitos que acreditam, como Branco, numa sociedade mais consciente e sensibilizada às questões ambientais. Esta “luz no fim do túnel” vem principalmente das instituições de ensino, empresas e sociedade como um todo, através de um processo democrático e pedagógico de longo prazo rumo à construção de uma sociedade

responsável e que desenvolva coletivamente um papel essencial na busca pela conscientização e preservação do meio ambiente.

Nesse sentido, vale lembrar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, 9394/96 em seu Art. 1º, afirma que a educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais. Mais adiante, no Art. 5º, considera que o Ensino Médio, em todas as suas formas de oferta e organização, baseia-se em:

- I - formação integral do estudante;
- II - trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente;
- III - educação em direitos humanos como princípio nacional norteador;
- IV - sustentabilidade ambiental como meta universal;
- V - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem;

Na LDB é notória a menção feita à relação entre meio ambiente, educação ambiental e sociologia cabendo às instituições de ensino a responsabilidade de permear os saberes necessários para a prática socioambiental de forma a perceber as relações sociais como profícuas para o debate e ações de preservação com ética e compromisso.

A Educação Socioambiental é entendida como reflexão, mudança de atitudes e comportamentos, revisão de valores, pensamento sistêmico, que leve a mais práticas de mobilização, disseminação, conscientização e educação. Contudo, mais do que um conceito, responsabilidade socioambiental é uma postura. É adotar, individual ou coletivamente, práticas em benefício da sociedade e do meio ambiente, melhorando a qualidade de vida das pessoas.

Nesse sentido acredita-se que é a partir de práticas de responsabilidade socioambiental que conseguiremos um desenvolvimento sustentável na Amazônia, com menos danos ao meio ambiente e mais igualdade social. Tal responsabilidade socioambiental abrange vários aspectos: social, ambiental, cultural, econômico, todos interligados. É importante que este conceito seja difundido em empresas, escolas, comunidades. Pois há casos reais que mostram as tendências de reversão, conscientização e responsabilidade pelo planeta e sua sustentabilidade.

Considerando esta concepção em torno da Educação Socioambiental, faz-se necessário a compreensão da necessidade de articulação entre Educação socioambiental e desenvolvimento sustentável na Amazônia, pelo fato de surgirem em um ambiente de busca e

construção de novos conhecimentos, com enfoque científico, dando suporte para transição aos estilos de agriculturas sustentáveis, que propiciem uma melhor qualidade de vida. Assevera-se que a educação ambiental (EA) incorpora o debate sobre o papel da interdisciplinaridade e do diálogo de saberes na construção do conhecimento e de uma nova relação entre ser humano e natureza em todos os espaços, rurais e urbanos.

É preciso compreender a educação socioambiental para o desenvolvimento sustentável amazônico como dinâmico, pois, compreende uma nova visão da educação que busca envolver pessoas de todas as idades para assumir a responsabilidade de criar e desfrutar um futuro sustentável.

Com estas análises acredita-se que tanto a educação socioambiental quanto a sustentabilidade preconizam a necessária conexão entre os diferentes saberes, diz respeito à valorização dos saberes tradicionais amazônicos, às suas interfaces e às suas contribuições para o conhecimento acadêmico, considerando que a busca por um mundo mais sustentável passa necessariamente pela mudança de atitudes embasadas na educação ambiental e na efetivação das políticas públicas, além das orientações da, já citada, Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, também conhecida como Conferência de Estocolmo, iniciada em 5 de junho de 1972, marcando uma etapa muito importante na ecopolítica internacional.

Segundo Ribeiro (2010), esta foi basicamente a primeira grande reunião organizada para concentrarem-se as questões ambientais, e a primeira atitude mundial a tentar preservar o meio ambiente, visto que a ação antrópica gera séria degradação ambiental, criando severos riscos para o bem estar e para sobrevivência da humanidade. Houve, portanto, a convocação dessa Conferência visando amenizar a problemática: homem X natureza. Com isto, princípios e conceitos tornaram-se base para a evolução na área do meio ambiente a partir da Conferência de Estocolmo e desta resultaram inúmeras questões que continuam a influenciar e a motivar as relações entre os atores internacionais, colaborando para a notável evolução que eclodiu após a Conferência (LAGO, 2007; TOZONI-REIS, 2002).

Torna-se, portanto, evidente que a busca por um modelo de desenvolvimento sustentável para a Amazônia, e todo o país passa necessariamente pela educação socioambiental. Nenhuma estratégia de desenvolvimento sustentável terá efeito se não for acompanhada por políticas, programas e projetos de formação, informação e conscientização da sociedade. É através da educação ambiental e socioambiental que se introduzirá a preocupação permanente com a situação ambiental e a busca do entendimento sobre os fatores que interferem nessa situação, nos aspectos econômicos, sociais, políticos e ecológicos.

Neste prisma, Munhoz (1991) suscita para a necessidade de entender o mundo em suas várias interfaces e conexões, pois cuidar do Meio Ambiente requer antes de tudo a compreensão social, política, econômica, ecológica de maneira a estabelecer elos de conectividade interdisciplinar de experiências e estudos, bem como considerar que a educação socioambiental é o melhor caminho para se chegar à preservação ecológica e, conseqüentemente, à saúde da população. Nestes termos o autor nos remete a sapiência de que antes de tudo, devemos reconhecer a dinamicidade do contexto em que vivemos perpassando por estudos e interações com as demais ciências para o equilíbrio da biota, o desenvolvimento sustentável e a sobrevivência na terra.

Para Leff (1999, p. 123), o discurso do desenvolvimento sustentável não é homogêneo. Pelo contrário, expressa estratégias conflitantes que respondem às visões e interesses diferenciados. Afirma ainda que suas propostas vão desde um neoliberalismo econômico, até a construção de uma nova racionalidade produtiva.

Diante disso, retoma-se a concepção de que a Educação Socioambiental é o meio mais difuso para a *práxis* ambiental, adquirindo um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável no contexto amazônico.

Ratificando o sentido de concepção ambiental para a diversidade, Sorrentino *et al.* (2005) ressalta que uma educação ambiental para a sustentabilidade socioambiental recupera o significado do ecodesenvolvimento como um processo de transformação do meio natural que, por meio de técnicas apropriadas, impede desperdícios e realça as potencialidades deste meio, cuidando da satisfação das necessidades de todos os membros da sociedade, dada a pluralidade dos meios naturais e dos contextos culturais bem evidentes na nossa região.

4 AS POLÍTICAS PÚBLICAS E LEGISLAÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DO PARÁ E A RELAÇÃO COM O CONTEXTO ESCOLAR

Este capítulo tem a finalidade de fazer um levantamento das principais políticas públicas e legislações em educação ambiental no âmbito do Estado do Pará, tendo a CF de 1988, a nossa Carta Magna, como preponderante para as análises que se seguem, e com isto enveredar para a fundamentação empírica das políticas públicas em Educação Ambiental no estado. Em seguida, parte-se para o debate sobre o documento norteador da escola, o PPP; e sobre a interdisciplinaridade como mecanismo de discussão de práticas pedagógicas voltadas para a relação meio ambiente, educação e sociedade.

4.1 A PRESENÇA (OU AUSÊNCIA) DAS POLÍTICAS E LEGISLAÇÕES DE EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO ESTADO DO PARÁ

Com o enfoque na Política Pública Ambiental das Escolas Estaduais é importante fazer um retrospecto histórico das legislações em educação ambiental pelo Estado do Pará, que, segundo, Freitas (2010), apresentam em sua trajetória, nas três últimas décadas, influência das políticas nacionais. Segundo o autor, na década de 1980, foi possível notar, de um lado, tentativas equivocadas que se contrapõem às propostas do Programa Internacional de Educação Ambiental e aos acordos de Tbilisi (1977); de outro, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNMA)¹¹ influenciando o movimento que definiu o fortalecimento do direito ambiental via Constituição Federal de 1988.

Freitas (2010) complementa que:

Na década de 1990, destaca-se o processo de institucionalização e fortalecimento da Educação Ambiental no Pará sob a influência da Constituição Federal (1988), da Agenda 21 Global (1992), do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), da Agenda 21 Brasileira (1997), dos Programas Nacionais de Educação Ambiental (PRONEA, 1994; ProNEA, 1997), da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795 de 27 de abril de 1999). Neste período, surge e se fortalece os sistemas estaduais de meio ambiente e de Educação Ambiental que propiciam a definição de políticas e sua efetivação no Pará, tendo em vista o desenvolvimento sustentável. Na década de 2000, observa-se a definição de Programas Estaduais de Educação Ambiental com uma perspectiva macro, integrando órgãos do Governo do Estado, a gestão compartilhada com demais órgãos federais e municipais e o envolvimento da Sociedade Civil Organizada nos processos de gestão ambiental. (p. 154).

¹¹A criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), em 1973, ligada à Presidência da República, representou o começo da institucionalização da EA no âmbito do governo federal. A EA é proposta como política pública a partir da Conferência de Estocolmo, realizada em 1972. A partir de então houve pressões internacionais para a introdução de políticas públicas ambientais na agenda de governo dos países.

A literatura de Freitas possibilita evidenciar que, a partir da década de 1990, houve a instituição e o fortalecimento da Educação ambiental no estado do Pará, e, através de grandes Tratados, Programas e Políticas Ambientais, a nível nacional e internacional, ocasionaram a implantação e mesmo a definição de políticas ambientais, por meio de programas, integrando vários órgãos estaduais.

Nessa década foi criada, também, a rede virtual de Educação Ambiental para fortalecer a integração, a troca de informações e a difusão de conhecimentos ambientais. É expressivo nesse período a maior influência do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (1992), tanto na definição das políticas públicas nacionais, quanto nas estaduais.

Assim, a Educação Ambiental prevista na Constituição Federal de 1988 deve ser inserida em todos os níveis de ensino, para que haja pessoas conscientes da importância de um meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse contexto, os Sistemas de Ensino e, conseqüentemente, as escolas devem levar para a sala de aula um novo sentido para a aprendizagem, considerando a necessidade de se discutir questões em que o aluno tenha acesso aos bens culturais, ao conhecimento produzido historicamente, e possa adquirir habilidades para transformar esses conteúdos no contexto social de forma integrada. Assim, deve ser incluída, na prática, a integração das disciplinas. Superar a estrutura disciplinar pela integração plena das áreas de conhecimento no tratamento da educação ambiental, como estabelece a legislação educacional e pela própria urgência humana, ética e social da temática.

Com isso, as instituições de ensino assumem papel essencial na desconstrução de paradigmas sociais que tratam a educação ambiental como tema isolado e técnico, e na potencialização de práticas mais conscientes de sustentabilidade e qualidade de vida para um mundo biodiverso, visto que:

Os princípios da educação ambiental não se traduzem diretamente no currículo integrado. Desta maneira, o que nos mostra a experiência de educação ambiental na América Latina, nos últimos vinte anos, é uma multiplicidade de projetos educativos e de estratégias formativas. Esta dispersão [...] expressa os interesses teóricos e disciplinares de quem assumiu a liderança e a responsabilidade na condução destes projetos (LEFF, 1999: 119-120).

A educação interdisciplinar, que integra as várias ciências, proporciona uma maneira diversificada perante o conhecimento, uma mudança de atitude em busca do contexto do conhecimento, há procura do ser como pessoa integral. A interdisciplinaridade deve garantir

a construção de um conhecimento globalizante, rompendo com os limites das disciplinas. Para isso, é preciso, como propõe Ivani Fazenda (2002), “uma postura interdisciplinar”, que nada mais é do que uma atitude de busca, de inclusão, de acordo e de sintonia diante do conhecimento.

Com esta concepção de educação ambiental de forma processual e integrada, é necessário relacionar Políticas Públicas, Educação Ambiental e a interdisciplinaridade em escolas públicas estaduais do município de Santarém, com vistas a conceitos e práticas que buscarão levar a valorização de um ensino mais humanístico e ético, e com isso, evidenciar quais as ações interdisciplinares são embasadas nas legislações ambientais do Estado do Pará.

Nesse sentido, a Educação Ambiental deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta, auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. Tendo a clareza que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando a reciclagem como processo vital. Além de que a manutenção da biodiversidade é fundamental para a sobrevivência humana.

Dados estes enfoques, destaca-se que os primeiros debates sobre Educação Ambiental em território brasileiro tiveram início em meados ao ano de 1973 sobre domínio do governo militar, porém, estas primeiras deliberações ambientais não foram uma iniciativa propriamente brasileira, mais sim uma resposta às pressões internacionais.

Por isso, as organizações recém-formadas no Brasil foram fortemente influenciadas por valores da classe média europeia, assim, falar de educação ambiental era pensar em relações ecológicas distintas da realidade social. Deste imperialismo internacional e conservacionista, é que, mesmo na contemporaneidade, há dificuldade em associar meio ambiente às práticas socioambientais.

Na mesma década, após anos de luta a Educação Ambiental, torna-se reconhecida no Brasil, e teve sua consolidação com a implantação da Lei 9.795 de abril de 1999, intitulada Lei da Política Nacional de Educação Ambiental. As diversas lutas dos ambientalistas foram favoráveis ao meio ambiente, porque a Educação Ambiental tornou-se ferramenta fundamental na luta para mitigar a degradação, no entanto, nas últimas décadas muito se tem feito em prol de uma Educação Ambiental de qualidade no Brasil. Porém, ainda se encontram várias dificuldades na abordagem deste tema, como: precariedade de pessoas devidamente qualificadas para trabalharem esta questão e a resistência da sociedade que ainda vê a Educação

Ambiental como o ensino da ecologia de uma forma superficial, por isso torna-se necessário a elaboração de projetos que visem à melhoria da qualidade de vida e um convívio harmônico entre sociedade/natureza.

Nestes termos, é relevante destacar que a Lei 9.795/99 (BRASIL, 1999) assume que a educação ambiental é fator contínuo do processo pedagógico nacional, devendo ser articulada a todas as disciplinas escolares e em todas as formas educacionais, além do seu fortalecimento em espaços externos às escolas. Além disso, de acordo com os Temas Transversais dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), a atuação docente deve contemplar o meio ambiente, pois o mesmo é uma variável presente no cotidiano dos sujeitos e a educação ambiental como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e das cidadãs, buscando, segundo Reigota (2009), soluções e alternativas que permitem a convivência digna e voltada para o bem comum.

Atualmente a Educação Ambiental na esfera Federal é gerida pelo MEC representado pela Coordenação Geral de Educação Ambiental, da Diretoria de Educação Integral, Direitos Humanos e Cidadania da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA), representado pela Diretoria de Educação Ambiental, na Secretaria Executiva (BRASIL, 2007).

No âmbito do estado, a Constituição do Pará de 1989, estabelece em seu Art. 17 que é competência comum do Estado e dos Municípios, com a União, proporcionar os meios de acesso à cultura, à educação e à ciência.

A Constituição do Estado do Pará mostra a proporcionalidade de competências entre o estado, municípios e União no que diz respeito ao acesso à cultura, à educação e a ciência. Entende-se que esta proporcionalidade deve ser precedida de políticas públicas que amparem e proporcionem o desenvolvimento do paraense em todos os aspectos da vida e de forma integral.

O Art. 289 da CF do Pará estabelece que:

O Estado promoverá e incentivará através de uma política específica, o desenvolvimento científico e tecnológico, a pesquisa básica, a autonomia e a capacitação tecnológica, e a ampla difusão dos conhecimentos, tendo em vista a qualidade de vida da população, o desenvolvimento do sistema produtivo, a solução dos problemas sociais e o progresso das ciências.

§ 1º – A política estadual de ciência e tecnologia, considerando as especificidades regionais, adotará como princípios o respeito à vida e à saúde humana, o aproveitamento racional e não predatório dos recursos naturais, a preservação, a

conservação e a recuperação do meio ambiente, bem como o respeito aos valores culturais da população do Estado e definirá critérios e mecanismos que:

I – garantam a qualidade e evitem solução de continuidade de programas e projetos de pesquisa;

II – estabeleçam limites para instalação de complexos tecnológicos ou atividades potencialmente causadoras de degradação ambiental ou social, promovendo e incentivando tecnologia adequada que superem esses danos;

III – incentivem empresas a investir em pesquisas, criação de tecnologia adequada ao Estado, formação e aperfeiçoamento de recursos humanos, na forma da lei;

IV – promovam a integração das pesquisas desenvolvidas no Estado, de modo a racionalizar a distribuição e à aplicação de recursos;

V – permitam o registro das atividades científicas no Estado, viabilizando o acompanhamento e a difusão sistemática, de modo que as pesquisas desenvolvidas com recursos ou administração do Estado, tenham seus resultados divulgados, especialmente, à população que constitui objeto da investigação científica.

§ 2º – A pesquisa tecnológica e aplicada será voltada preponderantemente, para o desenvolvimento do sistema produtivo do Estado e para a solução de seus problemas sociais, em harmonia com os direitos e garantias fundamentais.

No entanto, afere-se que as ações de Educação Ambiental formal, foram iniciadas, antes da promulgação da CE, pela Secretaria de Estado de Educação (SEDUC) em 1987, com o projeto “Despertar”, em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde e Meio Ambiente de Belém, visando despertar o interesse pelas questões ambientais e orientar para a conservação do patrimônio público escolar. Esse projeto da SEDUC envolveu 30 Escolas da Rede Estadual. (FREITAS, 2010).

A partir de 1988 a SEDUC realizou programações educativas envolvendo seus departamentos. Outros projetos também foram realizados como: Bosques Escolares, voltado para o plantio e o cultivo de espécies florestais nativas da região amazônica; A escola vai ao parque, em parceria com a SECTAM, foi um projeto destinado a sensibilizar o aluno para a preservação do Meio Ambiente e, especialmente, do Parque Ambiental de Belém; Escola e Meio Ambiente, objetivou instrumentalizar o corpo docente para adaptação de conteúdos, condições e limitações locais (intra e extra escolares), possibilitando ao aluno vivências. Seminários, cursos, debates, oficinas e outros eventos relacionados a questões ambientais foram considerados importantes para melhoria da qualidade do meio ambiente (FONSECA *et al.*, 1988, p. 81-82; SEDUC; 2001).

Segundo o Programa Estadual de Educação Ambiental- PEAM (2000), a Educação Ambiental, como instrumento de gestão, despontou no Pará em 1986, com as iniciativas informais da Divisão de Ecologia e Saúde Ambiental vinculada à Secretaria de Estado de Saúde Pública, que a utilizava como um dos principais meios para sensibilizar pessoas ou grupos que transgrediam a legislação. Contudo, os dados de Fonseca *et al.* (1988) levam a perceber que, pelo menos no início da década de 1980, o Estado do Pará, por meio da Secretaria de Estado de Saúde Pública (SESPA), já desenvolvia ações educativas ambientais, embora acompanhando uma tendência federal de confundir Educação Ambiental com o ensino de Ecologia.

A Secretaria de Estado de Saúde Pública foi criada em 30 de agosto de 1951, pela Lei nº 400, reorganizada pela Lei nº 3.625, de 27 de dezembro de 1965 e reestruturada por meio do Decreto nº 10.068, de 27 de abril de 1977, com a criação do Departamento de Ações Básicas e Complementares (DABC), composto pela Coordenação de Ecologia Humana e Saúde Ambiental (CEHSA), que passa a ser responsável pela implantação da Política Estadual, com autoridade para acompanhar e corrigir transformações ambientais, com o propósito de “compatibilizar o desenvolvimento econômico-social com a preservação do meio ambiente e do equilíbrio ecológico em consonância com a Política Nacional do Meio Ambiente” (FONSECA *et al.*, 1988, p. 67). Com o Decreto nº 2.231, de 1983, a SESPA sofreu outra reestruturação, transformando o DABC em Departamento de Ações Básicas (DAB); e, por meio da Portaria nº 409, de 13 de setembro de 1983, a Coordenação de Ecologia Humana e Saúde Ambiental (CEHSA) foi convertida na Divisão de Saneamento Básico e Ecológico, responsável pelo controle da poluição e da proteção ambiental do Estado, assumindo também competências de Educação Ambiental não-formal, as quais designavam-se como ações de ecologia.

Ainda segundo Freitas (2010), no Estado do Pará, em fins da década de 1980, a SESPA realizava ações de Educação Ambiental não-formais, por conta de sua competência para atuar no controle e na proteção ambiental, enquanto a SEDUC desenvolvia ações de Educação Ambiental formais em algumas escolas e internamente no órgão, em função de sua competência como gestora da rede estadual de ensino. Estas ações, além de insuficientes, tinham uma tendência tradicional e reducionista, chegando a confundir Educação Ambiental com Ecologia. Situação esta não diferente do contexto nacional, em que atuavam, no Governo Federal, a SEMA e o MEC.

Mesmo com o PNMA de 1981, as intervenções da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) eram insuficientes, sem força para frear os impactos das políticas desenvolvimentistas de exploração dos recursos naturais e de aceleração da urbanização, e realizar o adequado controle ambiental em um país com abundantes recursos naturais, distribuídos em território tão extensos, nos quais atuam interesses difusos e sociedades com culturas diversas. Conforme Guimarães (1986; 1989 *apud* KOHLHEPP, 1992), esta situação perdurou até a segunda metade dos anos 1980, pois faltava disposição política para efetivar a PNMA, ficando a SEMA (Federal) em posição marginalizada e sem exercer influência nos planos de desenvolvimento do Governo.

Portanto, nesse período, a problemática ambiental (denominada na época como ecológica) foi tratada de forma secundária nos planos de desenvolvimento governamentais.

Nessa perspectiva, a Constituição Federal (1988) vem fortalecer a atuação do Estado brasileiro quanto a sua atuação em problemáticas ambientais. Segundo Kohlhepp (1992), a inédita garantia de dispositivos para tratar sobre o meio ambiente na Constituição da República deve-se em grande parte aos grupos ambientalistas brasileiros.

Em 1988, durante seminário realizado na Universidade Federal do Pará, após debates sobre questões socioambientais amazônicas, brasileiras, latinas e mundiais, surgiu a proposta de um Programa de Educação Ambiental para as escolas públicas do Estado. Na proposta, o Programa deveria integrar a temática ambiental diante da universalização do saber, sendo a escola o veículo disseminador e agente socializador na tradução da essência da qualidade de vida necessária para perpetuação humana no meio ambiente, compreendido como um todo social, econômico e político.

Em 1990, institucionalizou-se no âmbito do Governo do Estado do Pará, novamente na Secretaria Municipal de Saúde (SESMA), um organismo para tratar da Educação Ambiental no recém criado Departamento de Meio Ambiente, cuja divisão tinha a competência de apoiar ações locais de controle ambiental. Apesar das ações de Educação Ambiental realizadas pela SESPAA se fortalecerem um pouco mais, continuaram limitadas a eventos pontuais com pouca repercussão (como a Semana de Meio Ambiente, palestra em escolas) e esporádica participação em processos de gestão. Indo na contramão do que propunha Tbilisi, mas procurando cumprir as determinações constitucionais por meio da Lei Estadual nº 5.600 de 15 de junho de 1990, o Estado do Pará definiu a obrigatoriedade na criação da disciplina Educação Ambiental nos currículos de todos os níveis de ensino, com ênfase em ecologia amazônica, bem como determinou a articulação da SEDUC com o órgão estadual de meio ambiente.

No texto dessa mesma lei, o estado paraense determinou também que as instituições públicas e as empresas deveriam promover sistematicamente, em nível interno, programas de Educação Ambiental. Obrigou instituições públicas e empresas com atividades potencialmente poluidoras ou lesivas ao meio ambiente a implantarem programas de proteção ambiental nas comunidades da área atingida. E incube aos Conselhos Estaduais de Educação e de Meio Ambiente cuidar do cumprimento legal de promoção da Educação Ambiental no Pará. Essa ideia equivocada de implementar a Educação Ambiental como disciplina permanece, até hoje, em meio a debates, encontros, conferência e práticas educativas, pela falta de compreensão do seu caráter eminentemente multidisciplinar, interdisciplinar, transdisciplinar e transversal.

Considerando esta lei, a Educação Ambiental surge, em tempos de crise ambiental e fragmentação de saberes, com o propósito de contribuir para fortalecer o diálogo, a consciência, o sentimento e a ação em prol do meio ambiente e da qualidade de vida das sociedades, envolvendo áreas distintas dos conhecimentos e interesses difusos. O recorrente

equivoco de formalizar a Educação Ambiental não garante que ela seja adequadamente trabalhada no ensino e, também, aponta a necessidade de um maior investimento na formação inicial e continuada de profissionais e lideranças, com uma abordagem contextualizada e crítica sobre a origem, os princípios e as tendências da Educação para o meio ambiente.

No início da década de 90, diante dos agravamentos da questão ambiental e das determinações da Constituição Federal (1988) que passou a fortalecer a PNMA (1981), segmentos ambientais da Sociedade Política e da Sociedade Civil paraense focaram suas atenções na busca de conhecimentos científicos atualizados (analisando as origens e os propósitos políticos-ideológicos desses conhecimentos). Registra-se na II Conferência Estadual do Meio Ambiente realizada em 2005, dentre as propostas para fortalecer a Educação Ambiental houve a defesa quanto à obrigatoriedade da Educação Ambiental como disciplina de caráter regional nas Escolas.

Constituiu-se também, em 1990, através da Portaria n.º 0487/1990 - CS, da Secretaria de Estado de Educação e da Portaria n.º 303/90 – GABS da Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Belém, a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CINEA) com o desafio de efetivar ações de Educação Ambiental no Pará. A CINEA/PA tem sua origem, segundo Magalhães (*apud* SILVA, 2000), nas discussões e ações desenvolvidas pela Comissão Especial de Meio Ambiente (CEMA) da UFPA, dirigida sob a inspiração dos movimentos sociais e suas demandas para o equilíbrio ambiental, bem como pela necessidade de estabelecer uma política ambiental no interior da UFPA. Naquele período, já era cogitada a realização de uma Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a ser sediada no Brasil, no início da década de 1990 (a ECO/92).

Em 1991, a primeira CINEA paraense formulou o primeiro Programa Estadual de Educação Ambiental. O programa da CINEA/PA avançou no sentido de propor ações sistemáticas de Educação Ambiental no Estado. Contudo, apresenta limitações teórico-metodológicas sem relação ao que vinha sendo proposto a nível internacional, como por exemplo, em Tbilise (1977). O programa fez referência às orientações internacionais, chega a citar o caráter interdisciplinar, pluridisciplinar e transdisciplinar das ações educativas, mas apresenta uma concepção romântica da Educação Ambiental como instrumento capaz de auxiliar na consciência sobre a existência humana e manutenção de relações harmônicas com a natureza.

Também, não apresenta uma proposta pedagógica. Segundo Silva (2000), esse programa não chegou a ser instalado. O insucesso dessa experiência faz pensar no desperdício

de recursos públicos investidos para a construção do programa. A CEMA foi criada em 1987 e vinculada à Pró Reitoria de Extensão da UFPA. A partir de então, conforme o autor:

Surgiu a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente (SECTAM), criada em 11 de maio de 1988, pela Lei n 5.457 como órgão do governo do Estado encarregado de coordenar, executar e controlar as atividades relacionadas ao desenvolvimento científico e tecnológico e à proteção e conservação do meio ambiente no Pará. Contudo, só a partir de 1993 foi definido o organograma da SECTAM e esta passou a atuar. Em sua estrutura organizacional, contava com a Divisão de Estudos e Educação Ambiental (DIAMB) para efetivar suas ações educativas. A sua criação e as atuações da SECTAM certamente fortaleceram a Gestão e a Educação Ambiental no Pará, como pode se observar nos anos seguintes. Simultaneamente às ações de Educação Ambiental da SECTAM, a SEDUC desenvolveu dois programas: o Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania (1990) e o Programa de Educação Ambiental para as Escolas Públicas do Estado do Pará (1998). (FREITAS, 2010, p. 143).

Na primeira metade da década de 1990, a SEDUC lançou o Programa Estadual de Educação Ambiental e Cidadania (PEEAC), novamente com a intenção de realizar processos pedagógicos nas escolas públicas estaduais para formação de educadores e de alunos comprometidos com uma nova consciência ecológica, atuantes na luta pelo direito a um ambiente saudável e de uso comum. Nesse programa, a questão ambiental foi associada às discussões sobre a cidadania, o ecossistema amazônico e temas de maior repercussão no contexto brasileiro, propiciando o gosto pela terra, o respeito pela história e a efetiva defesa por melhores condições de vida para os povos da floresta (GUERREIRO; ABRAHÃO, 1994).

Segundo Silva (2000), o PEEAC trabalhou com a concepção de Educação Ambiental vinculada aos princípios da Gestão Ambiental, pois sua atuação estava centrada na problematização da realidade socioambiental e da defesa das lutas políticas como estratégia para o alcance de direitos sociais negados pelas desigualdades estruturais da sociedade. Agrupou vários projetos educacionais em realização da SEDUC, sob o enfoque educativo das questões ambientais amazônicas, devido à importância nacional e internacional atribuída à Educação Ambiental.

No período de 1991 a 1994, o PEEAC realizou 13 projetos e 08 subprojetos, por meio de parceria com 46 instituições. Dentre os resultados obtidos pelo PEEAC, destacam-se: o envolvimento de 1.812 escolas estaduais e 122.032 alunos do ensino fundamental e médio em atividades lúdicas e criativas; o plantio de cerca de 10.000 árvores na criação de 37 bosques escolares; realização de 304 eventos de capacitação técnica envolvendo 998 diretores de Escolas (capital e interior), 2.203 técnicos e 15.498 professores; em parceria com a UFPA e a Fundação Educacional do Pará (FEP), o envolvimento em média de 1.200 professores por ano

em Formação Permanente; a capacitação de 160 docentes da área indígena (GUERREIRO; ABRAHÃO, 1994; SEDUC, 2001).

A partir de 1995, o PEEAC teve suas ações diminuídas até sua completa desestruturação, contudo alguns de seus projetos ainda permaneceram até 1998 sob a coordenação de setores distintos, porém sem configurar um programa sistemático (SILVA, 2000).

A partir de 1998, por conta das preocupações apresentadas pelas escolas quanto ao desenvolvimento de ações de Educação Ambiental e dos problemas socioambientais diagnosticados nas Escolas do Estado, a SEDUC passou a desenvolver o Projeto de Educação Ambiental para as escolas estaduais do Pará. Este projeto partiu da realidade socioambiental das escolas e propôs um planejamento abrangente e interdisciplinar, que trabalhasse as questões ambientais de forma atuante, participativa e integrada à comunidade (SEDUC, 2001).

A SEDUC adotou as seguintes estratégias para implementar a Educação Ambiental em 16 escolas, dentre as 50 escolas mobilizadas: reuniões sobre o Projeto; capacitação de recursos humanos, orientação e acompanhamento para transversalizar a temática “meio ambiente” no currículo escolar; produção de materiais didáticos; sugestão de temáticas socioambientais; e culminância anual das atividades. Esse projeto foi realizado nos anos de 1998 a 2000 (SEDUC, 2001).

Estas duas experiências da SEDUC com planejamento e prática de Educação Ambiental formal são significativas para o Estado, considerando a experiência com o programa da CINEA não executado. Elas apresentaram bons resultados, segundo seus executores que relatam dados quantitativos de ações e produtos. Contudo, não exprimem repercussões e impactos na realidade na qual atuaram. Defende-se que planejamentos como estes precisam ser efetivados, mensurados e apontar impactos, pois dizem respeito à qualidade de vida da sociedade e uso do recurso público para este fim.

Segundo Araújo (2005), até 2001 não se verificava grandes mudanças quanto às repercussões das ações de Educação Ambiental da SECTAM, contudo houve um aumento das demandas educativas, sem uma atuação mais estruturada no contexto das ações do Estado sobre meio ambiente, visto que não existia política estadual de meio ambiente abrangente que orientasse o processo de gestão ambiental.

No dia 09 de maio de 1995, entra em vigor a Lei n 5.887/1995 que define a Política Estadual do Meio Ambiente do Pará (PEMA), que apresenta princípios, objetivos, instrumentos de ação, medidas e diretrizes para a gestão ambiental. Esta lei passou a definir a Educação

Ambiental como instrumento para efetivar a cidadania, melhorar a qualidade devida, bem como melhorar o equilíbrio entre desenvolvimento socioeconômico e a preservação do meio ambiente.

A PEMA passou a orientar as ações de gestão ambiental no Pará, dentre elas as de Educação Ambiental, inspirando as ações do Programa Estadual de Educação Ambiental: Diretrizes e Políticas, lançado em 2000.

A constatação de que o modelo econômico de exploração irracional dos recursos naturais, adotado no Pará por muitos anos, gerou problemas socioambientais, agravados pela implantação de obras e atividades efetivas ou potencialmente degradadoras do meio ambiente, sem um adequado sistema de monitoramento, controle, avaliação e licenciamento das atividades e dos empreendimentos para a exploração dos recursos naturais disponíveis no Estado, o que levou a SECTAM a definir o Plano Estadual Ambiental (PEA), em 1996. Assim, ações e metas políticas de gestão e controle ambiental mais abrangentes foram definidas com base nos principais problemas ambientais, detectados em meados da década de 1990.

Naquele momento, o desflorestamento, a degradação ambiental pela exploração minerária e as questões relacionadas à pesca eram problemas apontados pelo PEA. Além desses problemas, a SECTAM detectou o desperdício, a escassez e a poluição de recursos hídricos, por influência das ações voltadas a atender a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997). Essas questões, definidas como prioritárias, passaram a ser trabalhadas em ações sistemáticas de gestão ambiental envolvendo órgãos e instituições do Sistema Estadual de Meio Ambiente do Pará, a partir do final da década de 1990, e foram o alvo temático das ações de Educação Ambiental.

O PEA aponta como um dos programas prioritários o Programa de Educação Ambiental e Fortalecimento do Ecoturismo, que objetivava criar e consolidar mecanismos de suporte ao desenvolvimento do Estado em bases sustentáveis e reverter o quadro de degradação ambiental gerado pelo modelo de exploração de recursos naturais no território paraense.

O PEA define, ainda, a execução de um Programa de Educação Ambiental a ser coordenado pela SECTAM (PARÁ, 1996). Apresenta-se como uma proposta política de governo para o desenvolvimento sustentável, em consonância com a PNMA e os acordos internacionais pactuados durante a ECO/92. Estrategicamente, o PEA definiu os caminhos para a construção da Política Estadual de Educação Ambiental, vinculada à proposta de desenvolvimento sustentável. Esta decisão provoca desconfiança e certa resistência dos movimentos ambientais que se identificavam mais com a proposta de Sociedades Sustentáveis.

Com a institucionalização dos Parâmetros Curriculares Nacionais, em 1997, como resultado dos pressupostos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei Federal n.º 9.394/96), foi reforçada a necessidade de incorporar a dimensão ambiental nos currículos do ensino fundamental e médio, sendo o “Meio Ambiente” um dos temas transversais. Neste contexto, na SECTAM foram iniciadas oficinas para a elaboração do Programa Estadual de Educação Ambiental.

O PEAM/PA foi inspirado principalmente pelo PRONEA (1994) e pela PNEA (Lei n.º 9.795 de 27/04/99), embora também embasado nas Recomendações da Conferência de Tbilisi (1977), na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei n.º 6.938, de 31 de agosto de 1981), na Constituição Federal (1988), na Política Ambiental do Estado do Pará (Lei n.º 5.887). Na época, já circulavam, nas reuniões da CINEA/PA, as minutas da Lei que viria a instituir a Política Nacional de Educação Ambiental.

Em 1999, realizou-se em Belém, na SECTAM, uma reunião de trabalho para o Fórum Estadual de Educação Ambiental, com a participação do Ministério de Meio Ambiente. Na ocasião, a ideia de Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CINEA) foi resgatada, sendo a CINEA/PA instituída pelo Decreto Governamental n.º 3.632, de 03 de setembro de 1999, com o objetivo de gerar, acompanhar e avaliar o Programa Estadual de Educação Ambiental. Esta Comissão passou a ser coordenada pela SECTAM, congregando Instituições Federais, Estaduais, Municipais e da Sociedade Civil do Estado do Pará, de forma a ultrapassar a dimensão dos currículos escolares.

O Programa Estadual de Educação Ambiental: Diretrizes e Políticas foi gerado pela CINEA/PA e publicado pela Divisão de Estudos e Educação Ambiental da SECTAM, em 2000. Sua finalidade era implementar a política de Educação Ambiental do Estado do Pará, coordenada no âmbito estadual pela SECTAM, estimulando a Educação Ambiental, na educação escolar em todos os graus e modalidades de ensino, não-formal e nas atividades de gestão ambiental, com vistas à capacitação de educadores, gestores ambientais e formadores de opinião, e à realização de estudos e pesquisas na área de fundamentos, metodologias e produção de materiais institucionais no âmbito da Educação Ambiental (PARÁ, 2000, p. 8).

As diretrizes básicas do PEAM passaram a nortear intervenções públicas ou privadas em relação às atividades desenvolvidas no espaço territorial do Estado do Pará, sob a perspectiva de “Desenvolver sem Devastar”, “Democratização da Gestão Ambiental” e “Educar para Desenvolver”, trata-se de um modelo de ação adotado pelo Governo, voltado à exploração sustentada e à gestão integrada e descentralizada dos recursos naturais.

Considerando as propostas das Conferências Internacionais, do ProNEA e da PNEA, o PEAM (2000) ressaltou os seguintes princípios básicos da Educação Ambiental: participação; integração; descentralização; reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural; multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transversalidade. Propôs políticas de Educação Ambiental em três eixos básicos: Formação e Capacitação de Recursos Humanos em Educação Ambiental; Ações Socioeducativas no Processo de Gestão Ambiental; Produção e Difusão de Conhecimentos.

O PEAM (2000) orientou muitas práticas de Educação Ambiental da Sociedade Política e da Sociedade Civil no Estado do Pará, contudo nem todos os educadores ambientais conhecem bem suas propostas, apesar da ampla e contínua divulgação. Significativas ações foram realizadas pela CINEA à luz do PEAM, envolvendo os municípios paraenses como: Semanas de Meio Ambiente, Seminários temáticos voltados à gestão ambiental, Encontros Estaduais de Educação Ambiental, Formação de gestores públicos e educadores, Encontros temáticos de Educação Ambiental envolvendo os municípios (Festa Anual das Árvores, Semana da Água etc.), Conferências de Meio Ambiente, difusão de leis, informações, experiências e conhecimentos ambientais, assessoria a projetos e programas municipais de Educação Ambiental, visitas institucionais e outros.

Muitas destas ações envolveram um número significativo de gestores, educadores, estudantes, políticos, lideranças da sociedade civil organizada e outros interessados, como o Encontro Estadual de Educação Ambiental - Experiências, Avaliações e Perspectivas - e a I Feira de Educação Ambiental, realizada no período de 05 a 08 de junho de 2001, que reuniu mais de três mil pessoas nos municípios paraenses.

Em 2004, a SECTAM criou a Rede Paraense de Educação Ambiental, no I Fórum de Educação Ambiental, realizado no dia 19 de outubro de 2004, como estratégia para conhecer, desenvolver e promover a integração de programas e projetos de Educação Ambiental no Estado. A rede foi instalada no site da SECTAM (ARAÚJO, 2005). É interessante destacar que no final da década de 90, em muitos encontros ampliados de Educação Ambiental, coordenados pela SECTAM, a proposta da rede entre instituições da CINEA/PA gerava polêmicas, não pela necessidade de um instrumento que facilitasse a articulação, a troca de experiências e visibilidade nacional das ações de Educação Ambiental no Pará (Governamentais e Não-Governamentais), dando certa visibilidade para suas ações, mas pela definição do portal institucional que iria abrigar e gerenciar as informações dos demais. Após a criação dessa rede, passou a fortalecer a comunicação e a troca de informação entre instituições, educadores e

interessados pelas questões ambientais, extrapolando a delimitação das instituições envolvidas na CINEA/PA.

Considerando que a SECTAM era responsável pela coordenação da Política Estadual de Educação Ambiental do Estado do Pará, foi muito pertinente que ela abrigasse no seu site a Rede Paraense de Educação Ambiental. A SECTAM vinha desenvolvendo um interessante trabalho quanto à organização de uma biblioteca especializada e disponibilização, em rede, de acervo técnico-científico e pedagógico. Essa experiência também favoreceu a efetivação exitosa da Rede.

A produção e a difusão de conhecimentos foram uma marca importante da Educação Ambiental na SECTAM no período compreendido entre 1997 a 2005. Uma das grandes queixas dos profissionais que atuavam em gestão e educação ambiental antes deste período era a grande dificuldade de acesso a informações, conhecimentos e legislações. Quando alguém ia a um encontro fora do Pará, garimpava, fotocopiava e distribuía entre amigos materiais atualizados, necessários e criativos. Na época, o acesso à internet era difícil, as instituições públicas tinham em poucos computadores esse serviço disponível, mas restringiam o uso, ficando muitas vezes o domínio deste recurso sob os cuidados de um profissional da área de informática. A cultura do acesso e comunicação virtual estava iniciando. Atenta à carência de acervo e de acesso a informações, a SECTAM inovou não apenas difundindo por meio impresso leis, livros, livretos, materiais didático-pedagógicos e outros, mas produzindo e apoiando a elaboração de materiais adequados à realidade do Pará, com formatos atrativos, linguagem acessível. Além de veicular em rede estas informações e conhecimentos.

É importante, também, destacar em 2005 a criação e implantação das Comissões Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA's) nos municípios paraenses, como estratégia relevante para propiciar a participação e a descentralização das ações de Educação Ambiental. Sua criação foi inspirada no PEAM (2000) e baseada em estudos relacionados às características e às questões socioambientais da Região, tendo por base os limites das bacias hidrográficas. A estratégia de adotar a bacia hidrográfica como unidade de planejamento é uma tendência nacional e internacional que pode contribuir para fortalecer a integração, a troca de experiências e a participação dos municípios envolvidos (ARAÚJO, 2005).

Se ao final da década de 1980 as ações de Educação Ambiental no Estado eram incipientes, a partir da década de 1990, após a realização da Conferência ECO/92, a criação do Ministério do Meio Ambiente, a criação do Sistema Estadual de Meio Ambiente do Estado do Pará (SISEMA), e especialmente com a efetivação da SECTAM, as políticas de gestão e

educação ambiental se fortaleceram no Pará e propiciaram o que hoje vem se chamando de enraizamento.

O Plano Estadual de Educação, lei nº Lei nº 8.186, de 23 de junho de 2015, em linhas gerais, diz que a próxima década para o Estado do Pará é desafiadora quando se considera as perspectivas de projeção para o desenvolvimento econômico e social, e, para tanto, a educação assume a centralidade do processo de transformação social, política, ética e cultural, vislumbrando a homens e mulheres, sujeitos históricos, a possibilidade de mudar sua realidade, determinados em construir um estado mais próspero.

Pensar a educação no contexto geográfico complexo do Estado do Pará, visando assegurar o direito à educação aos povos que vivem na cidade; no campo; nas beiras de rios, lagos, igarapés; nas florestas; nas aldeias; nas comunidades quilombolas e nos assentamentos, exige a articulação de todos os segmentos representativos da sociedade, visando proporcionar condições efetivas para assegurar o direito de todos a aprender e exercer de forma plena a cidadania.

Com a finalidade de subsidiar a projeção do futuro da sociedade paraense para a próxima década, o Plano Estadual de Educação, fruto do exercício da democracia, da participação, do trabalho coletivo, da diversidade de pensar e vislumbrar a educação para todos (as), descreve o marco situacional do panorama educacional e delinea perspectivas a serem alcançadas, levando-se em consideração o mosaico geográfico, étnico, cultural, que demarca a identidade do povo paraense.

O desafio em transformar as condições existenciais do Estado do Pará é enorme, e a educação, concebida no Estado Democrático como dever do Estado e da família, é o elemento fundante para a construção de um Estado forte, uma sociedade mais humana e fraterna, justa, solidária, com vistas a promover a dignidade e a qualidade de vida. Assim, o Plano Estadual de Educação é o elemento norteador das políticas educacionais para a próxima década, e cabe a toda sociedade transformá-lo em ações concretas por meio do exercício da cidadania.

Elaborado a partir do diálogo resultante das conferências municipais e estadual de educação, o Plano Estadual de Educação, afirma o compromisso ético e político de toda sociedade paraense de conceber a educação como um elemento indutor de transformação da realidade social.

No município de Santarém, em virtude do grande fluxo de pessoas e de seu crescimento eminente, surge a necessidade de maior preocupação com o meio ambiente, assim,

instituições e movimentos sociais tem se unido em busca de propostas adequadas para atual situação socioambiental do município.

Neste contexto, de forma oficial, surgiu o Polo Regional de Educação Ambiental do Tapajós (PREA Tapajós) que foi uma das ações feitas pelo governo do Estado do Pará atendendo aos objetivos do Programa Estadual de Educação Ambiental.

As secretarias municipais mais amplamente envolvidas com as questões ambientais são a Secretaria do Meio Ambiente – SEMMA, que atua nas áreas de licenciamento, fiscalização e Educação Ambiental, tendo como missão o desenvolvimento político socioambiental com ampla participação da sociedade organizada; outra secretaria do município que vem unindo forças na Educação Ambiental é Secretaria de Educação e Desporto – SEMED que por meio de sua coordenação, apoia, orienta e estimula ações socioeducativas para a conservação do meio ambiente nas escolas da rede municipal de ensino.

Vale lembrar que existe a Secretaria Estadual de Meio Ambiente com subsede em Santarém, mas que pouco desenvolve ações de Educação Ambiental em parceria com as Escolas Estaduais e com a Coordenadoria de Meio Ambiente, em Belém.

Além disso, o Instituto de Pesquisa da Amazônia (IPAM) é uma organização científica, não governamental e sem fins lucrativos que, há 21 anos, trabalha por um desenvolvimento sustentável da Amazônia que seja pautado pelo crescimento econômico, pela justiça social e pela proteção da integridade funcional dos ecossistemas da região. Fundado em 29 de maio de 1995, em Belém (PA), o IPAM surgiu com uma proposta inovadora na época: engajar a ciência e o ativismo ambiental na região amazônica, construindo bases para a ação de movimentos sociais e para a formulação de políticas públicas. O Instituto tem historicamente como missão combater os três males que ameaçam a sobrevivência da floresta e de sua população: paisagem degradada, economias não sustentáveis e injustiça social.

A Unidade Integrada de Defesa Ambiental (UNIDA) é uma ideia desenvolvida no âmbito do Pro Várzea, tendo o propósito de integrar ações, principalmente da fiscalização ambiental, para a proteção dos recursos naturais.

Atualmente, segundo a Secretaria Estadual de Meio Ambiente do Estado do Pará (Semmas) 2015, a SEDUC em parceria com o MEC desenvolve, dentre outros programas e projetos, os seguintes: **Programa Escolas Sustentáveis** (MEC/SEDUC) que foi instituído em 2013 pelo Ministério da Educação – MEC, objetivando garantir recursos entre 8 e 14 mil reais para que as escolas desenvolvam iniciativas voltadas à sustentabilidade. Entre elas, a adequação do espaço físico da escola a fim de aprimorar a destinação de resíduos e obter eficiência

energética; O apoio à criação e o fortalecimento de comissões de meio ambiente e qualidade de vida (Com-Vida); Promoção da inclusão socioambiental no Projeto Pedagógico da escola. As escolas contempladas em 2013 receberam os recursos em 2014.

No ano de 2014, o MEC lançou a 2ª Edição do Programa Escolas Sustentáveis contemplando 199 escolas estaduais do Estado do Pará, desse total apenas 126 aderiram ao Programa, 103 Planos de Ação foram analisados pelo comitê formado por técnicos da SEDUC/CAEC e encaminhados para parecer e validação do MEC. No entanto, o comitê devolveu 23 Planos de Ação para as escolas fazerem os ajustes e até o dia 29/05/2015 não retornaram.

O Projeto Florestabilidade (FRM/SEDUC): Educação para o Manejo Florestal iniciou com o Acordo de Cooperação Técnica - ACT entre a Secretaria de Estado de Educação - SEDUC/PA e a Fundação Roberto Marinho - FRM, celebrado em 31 de maio de 2012. O projeto tem por objetivos: despertar vocações para carreiras em manejo e gestão de florestas; difundir as técnicas do manejo florestal de produtos madeireiros, não madeireiros e dos serviços ambientais; valorizar a prática e os profissionais que trabalham no manejo florestal; Prover materiais pedagógicos sobre manejo florestal e fomentar uma rede colaborativa entre profissionais, aspirantes à profissão e o mercado de produtos florestais.

O público-alvo são professores das séries finais do ensino fundamental, ensino médio e pedagogos; os profissionais que participaram das oficinas de formação no ano de 2013 tiveram como suporte uma tutoria *online* através do *website* <florestabilidade@frm.org> e de outro espaço para divulgação de oportunidades de formação profissional e interação com redes de ensino através do *Facebook*.

Os resultados do projeto apontam que o Florestabilidade foi utilizado como recurso pedagógico transversal e complementar tanto no ensino regular quanto no sistema modular em séries multisseriadas, os professores construíram conexões entre os objetivos de programas como Ensino Médio Inovador; Mais Educação, Jovem de Futuro e ações de Educação Ambiental como a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida COM-VIDA alinhando com os objetivos do Florestabilidade de modo que, futuramente, os discentes apliquem os saberes técnicos e acadêmicos em suas comunidades de origem.

A equipe do Florestabilidade pela FRM realiza visitas de acompanhamento nas escolas de vários municípios onde foram realizadas as oficinas com o objetivo de conhecer os trabalhos desenvolvidos e apoiar, com sugestões e ideias, professores que têm interesse em

aplicar o Florestabilidade¹², mesmo que ainda não tenham tido nenhuma experiência desde a formação.

Dentro da perspectiva de instaurar a cultura de sustentabilidade nas Escolas do Estado do Pará, a Coordenadoria de Ações Educativas Complementares - CAEC está implantando um projeto piloto, denominado “Escola Verde: Arborização, Horta e Paisagismo”, envolvendo escolas da região metropolitana de Belém, cujo objetivo principal é a implantação de hortas escolares e jardim sensorial, como eixo gerador do processo pedagógico.

Outro projeto, de Coleta Seletiva solidária cidadã na Sede da SEDUC/PA, é uma iniciativa da Coordenadoria de Ações Educativas Complementares (CAEC/SAEN/SEDUC), em parceria com a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis do Aurá – COOTPA e a Gerência de Serviços Gerais - GSG/SEDUC. Esse projeto está pautado no Decreto-Lei Estadual 801/2008 que institui a separação de resíduos sólidos recicláveis, na fonte geradora, em todos os órgãos da Administração Estadual. Além disso, esta ação promove a inclusão social dos catadores por meio da geração de renda e ressalta a importância da Educação Ambiental na redução gradativa dos impactos socioambientais provocados pelo descarte de resíduos sólidos nesta SEDUC.

As escolas também são convidadas a realizarem a coleta seletiva garantindo a destinação adequada dos resíduos, nos municípios onde há cooperativas de catadores, os materiais podem ser destinados a associações, ONG'S ou sucateiros que, por sua vez, vendem ou reaproveitam esse material.

As Unidades de Serviços Educacionais e Unidade Regional de Educação, assim como as unidades escolares, também podem solicitar técnicos desta CAEC/SEDUC para esclarecimentos quanto aos procedimentos para implantação da coleta seletiva solidária cidadã.

Em vista à literatura apresentada constata-se a existência significativa de políticas públicas para a preservação e sustentabilidade ambiental. Contudo, percebe-se a falta de conexão e materialização nas escolas desses dispositivos legais para subsidiar programas e projetos contínuos que potencializem a razão de ser humano diante do meio natural com vistas a uma consciência crítica e social de educação ambiental. Diante disso, Sorrentino (*et al.*, 2005, p. 288) reforça que:

A Educação Ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores céticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da

¹² Para mais informações sobre o Projeto foi disponibilizado o site: <florestabilidade.org.br>

apropriação e do uso da natureza. Ela deve, portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade.

Sorrentino (*et al.*, 2005) nos remete à conjuntura política e social a que hoje se vivencia, na qual os valores, o respeito e a ética não são mais os princípios de convivência humana. Vive-se numa sociedade ainda mais degradada pelo neoliberalismo exacerbado, mas possível de ser retomada pelas práticas de cidadania e democracia se praticadas como emana a CF de 1988. Nesse sentido, segundo Gadotti (2008), a cidadania é essencialmente consciência de direitos e deveres e exercício da democracia, que por sua vez se constitui de direitos civis, como segurança e locomoção, direitos sociais. O pensamento de Gadotti remete-se à análise de que onde não há cidadania, não haverá democracia, pois ambas emergem para a constituição de direitos e deveres com justiça e igualdade social, elementos fundamentais para o desenvolvimento de um povo.

4.2 PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: AÇÃO COLETIVA PARA A FORMAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

A educação no Brasil teve avanços a partir das lutas de educadores, da sociedade civil organizada, movimentos sociais e outros a favor de uma educação para todos. Essas lutas de décadas resultaram na LDB 9.394/96, que estabelece entre outras proposições, a gestão democrática do ensino quando enfatiza a escolha dos dirigentes escolares com a participação da comunidade e Conselho Escolar.

Entende-se que, a partir desses mecanismos de gestão democrática, a escola deve ser entendida como espaço de cidadania e construção de saberes em que prevaleça o anseio da coletividade. No entanto, para que funcione na prática, é necessário que todos os envolvidos no processo sintam-se corresponsáveis e que os objetivos estratégicos possam levar em consideração os principais pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, dessa forma certamente a escola estará formando o aluno como ser integral, conforme exigência do mundo dinâmico, em que a escola busca se adaptar ao contexto atual de transformação.

Dessa forma, a função social da escola é vital para a socialização de ideias, respeito à diversidade e tomada de decisões coletivas. Porém, esta construção se dá a partir do momento em que se concebe a educação como espaço de participação, ação e reflexão com autonomia e organização pedagógica.

Diante do enfoque democrático que se deve dar ao processo educacional, é evidente a necessidade de relacionar o sentido pedagógico da educação como um projeto de gestão que vislumbre um ensino mais humanizado e propício ao contexto de um PPP prático e eficaz, que torne o currículo um mecanismo de saberes diversificados e de acordo com o contexto de cada comunidade escolar. O sentido pedagógico deve ser o interesse fundamental de toda liderança compromissada com um ensino de qualidade e de acordo com as exigências do mundo contemporâneo.

Para o MEC (2004), é indispensável socializar o saber sistematizado, historicamente acumulado, como patrimônio universal da humanidade, fazendo com que esse saber seja criticamente apropriado pelos estudantes, que trazem consigo o saber popular, o saber da comunidade onde vivem e atuam.

Portanto, a escola pública poderá, dessa forma, não apenas contribuir significativamente para a democratização da sociedade, como também ser um lugar privilegiado para o exercício da democracia participativa, para o exercício de uma cidadania consciente e comprometida com os interesses da maioria socialmente excluída ou dos grupos sociais privados dos bens culturais e materiais produzidos pelo trabalho dessa mesma maioria. A contribuição significativa da escola para a democratização da sociedade e para o exercício da democracia participativa fundamenta e exige a gestão democrática na escola. Nesse sentido, a forma de escolha dos dirigentes, a organização dos Conselhos Escolares e de toda a comunidade escolar para participar e fazer valer os seus direitos e deveres, democraticamente discutidos e definidos, é um exercício de democracia participativa. Assim a escola pública contribuirá efetivamente para afirmar os interesses coletivos e construir um Brasil como um país de todos, com igualdade, humanidade e justiça social.

No entanto, na prática social e pedagógica, vivencia-se uma realidade bem diferente da realidade instituída pelo MEC, na qual os direitos são violados em todas as instâncias sociais, inclusive, quanto aos direitos educacionais que há tempos deixou de ser prioridade para se tornar propaganda eleitoral. O cenário nacional atual depreende-se para a identificação de uma democracia falseada, os gestores governamentais seguem lutando pela manutenção de uma política de governo e não por políticas de Estado que venham a beneficiar a população para uma vida mais digna e justa.

Kuenzer (2003) bem destaca que se há um consenso de todos os segmentos do Estado e da sociedade civil, hoje, acerca da educação, é sobre a necessidade de sua democratização. Ressalta ainda que não tem feito, nos últimos anos, diagnósticos e denúncias para apontar os obstáculos a esta democratização, que, da mesma forma, tem se mostrado resistente às iniciativas de qualquer tipo.

Nesta ótica, percebe-se que nos últimos anos, as escolas tentam redefinir e ressignificar o seu papel e a sua função social. Elas estão elaborando o seu projeto educativo

para nortear as práticas educativas e, conseqüentemente, popularizar e sensibilizar a dimensão socioeconômica e cultural do país.

A escola que hoje se busca deve se inserir dentro da pedagogia preocupada com a transformação, e não mais com a conservação, repensar a dinâmica da sala de aula. A aula existe em função de seus alunos, e cabe aos educadores refletir se realmente respeitam os alunos em relação ao acesso ao conhecimento e se consideram quem são eles, de onde vieram, em que contexto vivem.

Diante disso, é necessário levar para a sala de aula um novo sentido para a aprendizagem considerando a necessidade de se discutir questões a partir de uma escola em que o aluno tenha acesso aos bens culturais, ao conhecimento produzido historicamente, e possa adquirir habilidades para transformar esses conteúdos no contexto social de forma integrada. Assim, a prática pedagógica e a prática de avaliação deverão superar o autoritarismo, o conteudismo, a punição, estabelecendo uma nova perspectiva para o processo de aprendizagem e de avaliação educacional.

Portanto, cabe à escola definir o seu projeto educativo, considerando todos os aspectos, inclusive o aspecto socioambiental, sem criar um descompasso entre o que se pensa e diz e o que se tem feito, ou seja, o seu projeto deve ser coerente, claro, participativo, e estar em sintonia com os grupos envolvidos com a escola, com a comunidade, alunos e professores.

É importante também investir continuamente na formação docente, retomando e repensando o seu papel diante da escola cidadã. É preciso profissionais com competência, tanto política quanto técnica, que conheça e domine os conteúdos escolares e os atitudinais, e saiba trabalhar em sala de aula utilizando uma metodologia dialética, com compromisso político e social.

A partir do que foi dissertado, compreende-se que, na sociedade brasileira, a escola pública, em todos os níveis e modalidades da Educação Básica, tem como função social formar o cidadão, isto é, construir atitudes e valores que tornem o estudante solidário, crítico, ético e participativo. Contudo, essa função perpassa por questões que vão de encontro a fatores que independem da escola, mas, sobretudo, da vontade e cumprimento de ações públicas de governo que pensam seus planos e programas em consonância com sua estabilidade política de governo.

4.2.1 A importância do Projeto Político Pedagógico

A LDB define em seu Art. 12 que “os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de [...] elaborar e executar sua proposta pedagógica”. No seu Art. 14, toma a “participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola” como um dos princípios da gestão democrática do ensino público na educação básica.

Questiona-se, então, que tipo de cidadãos a escola necessita formar? Em que direção a escola deve ir? Que atividades e disciplinas devem ser organizadas para que se chegue neste lugar? Como devem ser distribuídos o tempo e os espaços de ensino e de aprendizagem? Quais os critérios de aprovação ou reprovação dos alunos nas suas séries? Estas são algumas questões que devem ser definidas no Projeto Político-Pedagógico das escolas. O PPP, mais do que uma exigência legal, é a definição das regras do jogo no âmbito da escola. É por meio dele que a comunidade escolar (professores, alunos, técnicos educacionais, comunidade e família) define como deve ser aquela escola, como ela deve ser organizada, como deve se relacionar com a comunidade onde está inserida, que disciplinas devem ser ofertadas (considerando a legislação existente), que estratégias devem ser valorizadas, como fazer a avaliação da aprendizagem, enfim, como a escola vai organizar o processo formativo dos estudantes que estão sob sua responsabilidade. É “Projeto” porque indica uma direção, é “Político” porque resulta das relações de força existentes na escola e porque toma partido sobre o que fazer e o que não fazer, é “Pedagógico” porque pressupõe uma definição do tipo de ser humano que se quer formar. Por isso o “Projeto Político-Pedagógico” deve ser entendido como uma tomada de posição e um consenso possível da comunidade escolar sobre o que se deve fazer para se formar indivíduos que se acredita que devam ser formados na escola.

Veiga (2004), uma das mais importantes pesquisadoras brasileiras sobre gestão escolar, define assim o PPP:

O projeto político-pedagógico busca um rumo, uma direção. É uma ação intencional, com um sentido explícito, com um compromisso definido coletivamente. Por isso, todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico e com os interesses reais e coletivos da população majoritária. [...]

Na dimensão pedagógica reside a possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo. Pedagógico, no sentido de se definir as ações educativas e as características necessárias

às escolas de cumprirem seus propósitos e sua intencionalidade (VEIGA, 1995). Mas o PPP só pode se constituir como um instrumento da gestão democrática da escola se estiver garantida a ampla **participação** da comunidade na discussão, na execução e na avaliação deste projeto, se for assegurada a **autonomia** de livre manifestação das diferentes categorias que compõem a escola e se for resultado de decisão do **colegiado** representativo daquela comunidade.

O PPP constitui-se, portanto, como resultado de trabalho coletivo de planejamento e, ao mesmo tempo, expressão de uma concepção de educação e de escola que também deve servir de base para a sua construção.

Para a Secretaria de Educação Básica (2013), o PPP deve ser entendido como **uma tomada de posição**, em função de ser uma leitura da realidade e embasado em alguns valores sobre os processos de ensino e de aprendizagem desenvolvidos na escola. O PPP na perspectiva da gestão democrática da escola apresenta algumas etapas para a sua construção:

a) O diagnóstico da realidade. Nesta etapa busca-se reconhecer o aluno, o seu trabalho e o seu contexto local e amplo. I - Para isso, faz-se necessária a coleta das informações sobre os alunos, as suas famílias e a sua comunidade em termos de organização, trabalho, condições devidas, mobilidade, expectativas, demandas à escola, disponibilidades para trabalho conjunto, vida cultural, etc. de modo a obter a configuração mais completa possível dos destinatários da educação a ser promovida pela escola. É necessário também pensar estratégias para obtenção dessas informações para que não resultem apenas em dados estatísticos, mas em um retrato de história de vidas de alunos da escola; II - Também é preciso traçar um diagnóstico das condições concretas da escola, de modo a dimensionar as dificuldades a serem enfrentadas, as experiências agradáveis, os recursos humanos existentes, os equipamentos disponíveis, bem como a disposição para o trabalho pedagógico. b) Na discussão de uma proposta curricular inicial e orgânica busca-se contemplar (na medida do possível) as exigências legais, a perspectivada formação integrada e as expectativas de alunos e suas famílias. Isso implicará provavelmente em muitas rodadas de negociação, algumas tensões, consensos e dissensos. Deve-se tomar cuidado na discussão coletiva da proposta curricular, pois, pela sua especificidade, implica considerações sobre conteúdos escolares, metodologia, avaliação, portanto, conhecimentos não detidos por todos os interessados, o que requer, na medida do possível, a condução acessível do debate. Deve-se ter claro neste momento que a perspectiva de Educação Integral assumida nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio — DCNEM — deve favorecer estratégias de organização curricular que valorizem o desenvolvimento das capacidades de fazer e de pensar, que compreendam **integralmente** dimensões da cultura, da ciência, das tecnologias e do trabalho humano, respeitando as culturas e especificidades locais. Para o planejamento curricular, o educando/estudante deve ser tomado como centro; c) Desenvolvimento e avaliação. O PPP assim construído expressaria a vontade de um coletivo escolar (ou da maioria de seus membros) e, na sua execução, este coletivo deve assumir a responsabilidade de fazê-lo efetivo. Todos trabalhando levando em consideração este projeto.

O acompanhamento e a avaliação deste projeto por toda a comunidade também devem ser permanente. Por ser um apontamento e “direção”, é no dia a dia da escola que ele revela suas positivities e fragilidades, cabendo à comunidade escolar potencializar o que funciona no projeto e tentar contornar, colaborativamente, as suas lacunas e insuficiências. Por

ser resultado de uma ação contínua de planejamento, avaliação e revisão do planejamento, o PPP deve ter como uma de suas principais características a flexibilidade.

Para Vasconcellos (2000), a flexibilidade não só permite maior interação com as práticas do professor, mas serve como mola propulsora para uma reflexão mais precisa da realidade. Ou seja, o acompanhamento através da avaliação nos remete a autoavaliação de cada componente da comunidade escolar e a redefinição de metas e ações para o alcance dos objetivos.

Ainda de acordo com a Secretaria de Educação Básica (2013), se considerar que toda ação educativa é intencional, grande parte do processo pedagógico vivido na escola também é, e fundamenta-se no reconhecimento de alguns pontos de partida e na definição de algumas finalidades/pontos de chegada. Ao tomar decisões sobre esses pontos de partida e finalidades, quem o faz tem por base uma visão de mundo e de escola a qual orienta a reflexão, bem como as decisões sobre o que e por que ensinar.

Em vista disso, é possível afirmar que não há neutralidade nesse processo e que todo o fazer pedagógico, do planejamento à avaliação, é um fazer político e é um processo eminentemente coletivo. Por exemplo, nos momentos nos quais se faz um diagnóstico da realidade da escola tendo em vista a elaboração de seu Projeto Político Pedagógico, esse diagnóstico pode se tornar um profundo processo coletivo de avaliação de como a escola tem se organizado, das dificuldades que tem encontrado, das possibilidades de superação dessas dificuldades e do avanço em direção a uma melhor qualidade da educação. As decisões tomadas a partir daí, fundamentadas em um determinado modo de compreender a função social da escola, ultrapassam o caráter meramente técnico do planejamento escolar, dado que esse processo não é neutro, mas intencionalmente definido.

O planejamento curricular ultrapassa o caráter instrumental e meramente técnico, adquirindo a condição de conferir materialidade às ações politicamente definidas pelos sujeitos da escola. Esta perspectiva de planejamento curricular tem, ainda, como principal diretriz, a ação de planejar implicando a participação de todos os elementos envolvidos no processo alunos, professores, coordenadores pedagógicos, gestores; há a necessidade de se priorizar a busca da unidade entre o que se planeja e o que se realiza; o planejamento escolar deve partir da realidade concreta e estar voltado para atingir as finalidades da educação básica, definidas no projeto coletivo da escola.

4.2.2 Práticas pedagógicas e interdisciplinaridade: formação humana integral a favor da educação socioambiental

Tratar da Educação Socioambiental no contexto escolar remete, conforme já percebido em alguns teóricos, especialmente quando se volta ao PPP, à importância da interdisciplinaridade. De acordo com Fazenda (2002), a interdisciplinaridade constitui-se quando cada profissional faz uma leitura do ambiente de acordo com o seu saber específico, contribuindo para desvendar o real e apontando para outras leituras realizadas pelos seus pares. O tema comum, extraído do cotidiano, integra e promove a interação de pessoas, áreas, disciplinas, produzindo um conhecimento mais amplo e coletivizado. As leituras, descrições, interpretações e análises diferentes do mesmo objeto de trabalho permitem a elaboração de outro saber, que busca um entendimento e uma compreensão do ambiente por inteiro.

O termo *interdisciplinaridade* não possui um sentido único e estável, pois se trata de novas acepções cuja significação nem sempre é a mesma e cujo papel nem sempre é compreendido da mesma forma.

Embora as distinções terminológicas sejam inúmeras, o princípio delas é sempre o mesmo. Conforme Fazenda (2002, p. 25), a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa.

Intenciona-se, então, a elucidação de seu significado, não questionando certos significados ou procurando um significado particular, mas visualizando numa análise geral, algumas vertentes conceituais, para se chegar a um posicionamento pessoal.

A ação interdisciplinar estabelecerá, junto das práticas ambientais e do desenvolvimento do trabalho didático-pedagógico, a transmissão e reconstrução dos conteúdos disciplinares, experimentando a transformação do diferente em relação ao outro. A interdisciplinaridade não se trata de simples cruzamento de coisas parecidas, trata-se, de constituir e construir diálogos fundamentados na diferença, amalgamando concretamente a riqueza da diversidade.

Partindo desse pressuposto, apresenta-se resumidamente alguns fundamentos da interdisciplinaridade, segundo Fazenda (1995, p. 81-89):

MOVIMENTO DIALÉTICO – Exercício de dialogar com nossas próprias produções, com o propósito de extrair desse diálogo novos indicadores, novos pressupostos.
RECURSO DE MEMÓRIA – Memória-registro escrita e realizada em livros, artigos, resenhas, anotações, cursos, palestras e a memória vivida e refeita no diálogo com todos esses trabalhos registrados.

PARCERIA – Tentativa de incitar o diálogo com outras formas de conhecimento a que não estamos habituados, e nessa tentativa a possibilidade de interpretação dessas formas.

SALA DE AULA INTERDISCIPLINAR – A sala de aula onde a Interdisciplinaridade habita, verificamos que os elementos que diferenciam uma sala de aula interdisciplinar de outra não-interdisciplinar são a ordem e o rigor travestidos de uma nova ordem e de um novo rigor. A avaliação numa sala de aula interdisciplinar acaba por transgredir todas as regras de controle costumeiro utilizadas.

RESPEITO AO MODO DE SER DE CADA UM – A Interdisciplinaridade decorre mais do encontro de indivíduos do que de disciplinas.

PROJETO DE VIDA – Um projeto interdisciplinar pressupõe a presença de projetos pessoais de vida e o processo de desvelamento de um projeto pessoal de vida é lento, exigindo uma espera adequada.

BUSCA DE TOTALIDADE - O conhecimento interdisciplinar busca a totalidade do conhecimento, respeitando-se a especificidade das disciplinas; a escolha de uma bibliografia é sempre provisória, nunca definitiva.

Dado o enfoque de relação mútua no processo interdisciplinar de ensino, há de fazer uma aproximação da condição de efetivação da interdisciplinaridade com o desenvolvimento de práticas pedagógicas. Portanto, cabe aqui analisar como a interdisciplinaridade e as práticas pedagógicas se fundamentam nos ambientes escolares a partir da dialógica empírica e social, compreende-se que ambas perpassam por um treino na arte de ensinar e aprender que se refere a vários aspectos formais e não formais, sendo então uma decorrência natural da própria origem do ato de conhecer, necessária num plano mais concreto para sua formalização, e assim interagir esses conceitos para sua efetivação.

Porém, essa interação não deve ser buscada apenas em nível de integração de conteúdos, mas sim em nível de integração de conhecimentos parciais, específicos, com uma visão de conhecimento local e global. Nesses termos, em se tratando de interdisciplinaridade pressupõe basicamente: “uma intersubjetividade, não pretende a construção de uma super ciência, mas uma mudança de atitude frente ao problema do conhecimento, uma substituição da concepção fragmentária para a unitária do ser humano”. (FAZENDA, 2002, p. 40).

A interdisciplinaridade é muito mais atitude e disposição do que belos projetos que não saem do plano teórico. Mas para isso, é necessário um olhar integral de mundo e vida social, partindo do princípio da ética como elemento essencial à construção de conhecimentos.

A interdisciplinaridade é um termo utilizado para:

(...) caracterizar a colaboração existente entre disciplinas diversas ou entre setores heterogêneos de uma mesma ciência (Exemplo: Psicologia e seus diferentes setores: Personalidade, Desenvolvimento Social etc.). Caracteriza-se por uma intensa reciprocidade nas trocas, visando um enriquecimento mútuo. (FAZENDA, 2002, p. 41).

Ainda considerando as discussões de Fazenda (2002), a interdisciplinaridade pode e deve constituir o fazer pedagógico numa perspectiva dialógica entre as disciplinas e suas heterogeneidades.

Nesse enfoque Leff (1999, pag. 113) acrescenta que “a emergência da questão ambiental como problema do desenvolvimento e a interdisciplinaridade como método para um conhecimento integrado são respostas complementares à crise da racionalidade da modernidade”, e ainda “as resistências teóricas e pedagógicas fizeram com que muitos programas que surgiram com uma pretensão interdisciplinar fracassassem perante a dificuldade de integrar os paradigmas atuais de conhecimento” (p. 115).

Vale ressaltar ainda que:

Sem dúvida, a educação ambiental ainda está muito longe de penetrar e trazer novas visões de mundo ao sistema educativo formal. Os princípios e valores ambientais que promovem uma pedagogia do ambiente devem ser enriquecidos com uma *pedagogia da complexidade*, que induza os alunos a uma visão de multicausalidade e de interrelações de seu mundo nas diferentes etapas do desenvolvimento psicogenético, que gerem um pensamento crítico e criativo baseado em novas capacidades cognitivas (LEFF, 1999, p. 119).

Há de se considerar a emergência da interdisciplinaridade e da complexidade, como demonstra o autor, imbuindo a outro questionamento ao fazer educação ambiental, a saber: quais as concepções de EA? Quais e como as práticas pedagógicas são desenvolvidas? Será que escolas e professores sabem os fundamentos de uma educação crítica, pautada nas manifestações do homem junto ao meio ambiente e vice-versa? Quais mecanismos pedagógicos são utilizados tendo em vista o PPP?

Nesse sentido, Guimarães (2005) chama a atenção para os diferentes modos de ver e perceber o mundo e os problemas referentes à questão ambiental: uma visão integrada do meio ambiente e outra reducionista. Tais diferenças tem resultado em uma fragmentação nas práticas utilizadas em EA, abrangendo sua interpretação, conceitos, práticas e metodologias:

Essas diferenças conceituais podem ser sintetizadas em alguns grandes grupos: - os que pensam que a educação ambiental tem como tarefa promover mudanças de comportamentos ambientalmente inadequados; a educação ambiental de fundo disciplinatório e moralista, como “adestramento ambiental”; - aqueles que pensam a educação ambiental como responsável pela transmissão de conhecimentos técnicos-científicos sobre os processos ambientais que teriam como consequência o desenvolvimento de uma relação mais adequada com o ambiente; - a educação ambiental centrada na transmissão de conhecimentos; - e aqueles que pensam a educação ambiental como um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que têm como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social; a educação ambiental transformadora e emancipatória (TOZONI-REIS, 2004. p. 269).

A consciência ambiental manifesta-se genericamente em duas concepções, uma conservadora e outra emancipatória; ambas apresentam, segundo Isaias (2001, apud KIST, 2010), projetos bastante diferentes de sociedade. A primeira concepção, “tradicional”, reproduz o sistema social vigente, abrangendo valores de ordem política, econômica, social e cultural; coloca o conhecimento como elemento central do processo educacional, sendo ele considerado instrumento de preparação e adaptação dos indivíduos na sociedade. Nesta concepção, a escola tem por função preparar os indivíduos para atuarem na sociedade, respeitando suas características de desenvolvimento e os valores culturais instituídos pelos grupos predominantes do poder.

A segunda concepção, a “crítico-emancipatória”, tem como compromisso a transformação da ordem social vigente, criticando a realidade historicamente dada e propondo a alteração nas injustas relações de poder, tendo como base a participação do sujeito, proporcionando a autonomia e emancipação do educando, a fim de exercer sua cidadania. A Educação Ambiental Crítica enfatiza os aspectos sociais, históricos e culturais do processo educacional, possui uma abordagem sócio política de valorização do indivíduo no âmbito coletivo, de interdisciplinaridade na organização do ensino, articulando o conhecimento com as questões sociais. A Educação Ambiental Crítica busca a formação de sujeitos sociais críticos, sendo um instrumento de transformação, visando ações críticas transformadoras no interior da sociedade capitalista (ISAIAS, 2001, apud KIST, 2010, p. 49).

Essas concepções de Educação Ambiental, a crítica e a tradicional, possibilitam o prosseguimento das análises interpretativas qualitativas e quantitativas desta pesquisa, por serem duas vertentes sociais que pensam e fazem a EA de forma diferenciada, mas que sobrevivem até hoje nos ambientes escolares e até mesmo nas políticas públicas.

Com base nas práticas a serem vivenciadas pelas escolas, bem como nos fundamentos teóricos, é possível delinear tendências e mecanismos de desenvolvimento da educação ambiental nas escolas estaduais, a fim de fomentar a práxis social enquanto dimensão inerente ao desenvolvimento humano.

5 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM – PARÁ

Nesta seção apresentam-se as análises e os resultados da pesquisa. Primeiramente destaca-se a análise dos PPP's das escolas quanto ao tratamento da EA em suas propostas pedagógicas. Em seguida, apresenta-se o que os entrevistados compreendem por Educação Ambiental, como a visualizam na escola em que trabalham, e, por meio de categorias a partir das quais analisam-se as concepções de Educação Socioambiental, encontradas na aplicação dos questionários aos participantes, à luz do referencial teórico abordado no decorrer deste trabalho.

5.1 OS PROJETOS POLÍTICOS PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS DE SANTARÉM - PA E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: DE BASES TRANSVERSAIS A PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PONTUAIS

Ao se verificar os PPPs das escolas, cabe destacar o dever atribuído constitucionalmente ao Estado de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (C.F., art. 225 § 1º inciso VI), e na implementação das Políticas Nacionais de Educação Ambiental e de Meio Ambiente (estabelecidas pela Lei nº 9.795, de 27.04.99, regulamentadas pelo Decreto nº 4.281, de 25.06.2002). Tais fundamentos legais regulamentadores (MEC, 2013) ainda não explicam como se dará, na prática, a abordagem desta temática nos estabelecimentos de ensino, nem prescrevem os princípios, diretrizes operacionais para o seu trato transversal nos níveis e modalidades de ensino. Fato este que pode implicar na desarticulação entre projetos, ações e práticas pedagógicas nas escolas.

Partindo destas argumentações legais e de acordo com a leitura dos PPPs das escolas selecionadas faz-se necessário pontuar as seguintes observações:

a) O Projeto Político Pedagógico da escola “A” foi planejado para uma **vigência** de três anos (2014 a 2016) por isso está na fase de reelaboração. É o documento orientador das ações desenvolvidas no educandário e se constitui de fundamentos legais, conceituais, filosóficos, metodológicos e operacionais, além de expressar os princípios fundamentais para a organização da prática pedagógica, tendo como **missão** desenvolver atividades de caráter sociocultural e religioso, visando o exercício pleno da cidadania.

b) **O objetivo geral** da escola é de valorizar a educação como um instrumento de humanização e interação social, proporcionando educação de qualidade, através de um trabalho de parceria entre pais, alunos e profissionais da educação num processo cooperativo de indivíduos plenos e aptos a construir sua própria autonomia e cidadania, reconhecendo-se, como ser único, mas também coletivo.

c) O PPP demonstra estar fundamentado na Legislação Educacional (LDB 9394/96), nas teorias e na realidade da comunidade escolar. Consta no seu desenvolvimento: Apresentação, Caracterização, Missão, Justificativa, Objetivos, Proposta Metodológica, Proposta Curricular, Metas e Ações e Pressupostos de Avaliação.

d) **Quanto à metodologia de ensino** registrada no PPP da escola A, adota-se a pedagogia sociointeracionista, cujo ponto de reflexão é apoiado na abordagem dialética, segundo a qual o ser humano se modifica na relação com o outro. Neste contexto, justifica-se a adoção dos principais colaboradores: Paulo Freire, G. Snyders.

e) A escola “A” desenvolve a EA através de projetos pontuais, ou seja, a temática não é trabalhada de forma contínua e interdisciplinar. Esses projetos são: Horta Escolar e Jardinagem.

f) Outros **projetos** desenvolvidos na escola são: Educando através das artes; Rádio na escola; Jovem de futuro; Programa Ensino Médio Inovador; Biblioteca escolar; e Informática educativa.

g) Uma das principais **metas** da escola é a de elevar a qualidade do ensino com algumas ações, porém, a que levantou destaque foi a seguinte: “Realizar projetos envolvendo as datas cívicas e comemorativas, com temas de acontecimentos emergenciais conforme a necessidade do momento” (PPP, 2016, p. 14). Entende-se que esta ação suscita para o caráter conservacionista, estático e contraditório ainda presente em escolas, contrariando o que rege a LDB 9394/96, quando atribui em seu Art. 12 que as instituições de ensino elaborem suas propostas pedagógicas com a participação da comunidade escolar. Neste sentido a ação se mostra imediatista e não planejada; dado que pode interferir nas práticas pedagógicas desarticuladas com as áreas de conhecimento.

h) O Projeto Político Pedagógico da escola “B” tem **vigência** de 04 anos (2015 a 2018). Tem como **missão** formar através da excelência em educação, numa perspectiva evangélico-libertadora, pessoas solidárias, dinâmicas, comprometidas com a vida e a transformação da sociedade.

i) O **objetivo geral** desta instituição de ensino é o de proporcionar aos profissionais da educação e aos educandos, condições viáveis, para que adquiram autonomia intelectual a fim de que sejam capazes de conviver no meio social, comprometidos com os princípios éticos, exercendo seu papel de cidadão.

j) A escola “B” adota como **metodologia de ensino**, a pedagogia progressista com ênfase na tendência crítico social dos conteúdos.

k) Na Escola “B” percebeu-se a efetivação de **projetos**, sendo eles: Os três “Rs” da Sustentabilidade – reduzir, reutilizar e reciclar; Conto do conto: a lenda do curupira; Frango caipira; A cultura do girassol; Plantação e cultivo de *Lycopersi cumes culentum Mill* (tomate cereja); Horta Escolar; Escola limpa: uma questão de cidadania; Educação Ambiental: exercitando a cidadania no cotidiano escolar; Jovem de futuro; Programa Ensino Médio Inovador.

l) Percebeu-se que a EA nesta escola é desenvolvida também através de projetos temporais, e possui em seu PPP uma **meta** específica a qual propõe envolver 95% da comunidade escolar nas ações de EA.

m) Ressalta-se que em nenhuma das escolas foi percebido a transversalidade da EA no cotidiano escolar. Os trabalhos são desenvolvidos através de projetos pontuais, sem evidências de práticas interdisciplinares.

n) Em ambas percebeu-se que a educação socioambiental é tratada timidamente e de forma fragmentada através de projetos.

Por meio dos aspectos elencados, assimilou-se que os PPPs representam direcionamentos para o desenvolvimento do processo pedagógico que embasam o planejamento de ações e estratégias para um determinado período. Com isso, ratifica-se que os mesmos são considerados elementos imprescindíveis desta pesquisa, pois mostram que projetos de educação ambiental foram pensados no momento da sua elaboração, mesmo que tratados como temas mais específicos da área “ciências naturais” e de forma disciplinar.

Sousa (2016, p. 165) sustenta que:

Assim sendo, entende-se que os projetos de educação ambiental devem ser interdisciplinares, pois qualquer disciplina pode assegurar discussões que envolva a educação ambiental, embora os educadores precisem trabalhar com a integração de conteúdos de forma assimilável, e que os educadores, tenham certos cuidados com o desenvolvimento de projetos evasivos, não correndo risco de ser apenas uma atividade realizada na escola.

Certamente, as ações de educação ambiental devem ser praticadas de forma interdisciplinar como bem explana a autora, haja vista a dimensão transversal dada pelos PCNs no intuito de torná-la necessária, mas não obrigatória do ponto de vista da Base Nacional Comum Curricular, caso contrário correria o risco de aglomerar-se ao universo de livros didáticos e com ponderação de notas. Não significa dizer que os livros são desnecessários nem as médias quantitativas somente ponderáveis, mas sim pela dinamicidade, dimensão e importância da educação ambiental, pois ela é responsável por formar cidadãos preocupados com os problemas ambientais.

No tocante a interdisciplinaridade, entende-se que embora estabeleçam como uma das diretrizes do fazer pedagógico, a sua efetivação ainda é um grande desafio principalmente para a interrelação de projetos entre as diversas áreas do conhecimento com a Educação Socioambiental.

5.2 A CONCEPÇÃO DOS PARTICIPANTES SOBRE MEIO AMBIENTE, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

Nesta subseção apresentam-se os resultados da pesquisa de campo desenvolvida com trinta e quatro (34) servidores, dentre esses, vinte e sete (27) professores, cinco (5) gestores e duas (02) especialistas em educação. Primeiramente abordam-se as concepções de EA dos participantes e do tratamento desta temática na escola em que trabalham, conforme a entrevista semiestruturada (Apêndice II) realizada com eles. Em seguida, discute-se os dados do questionário fechado (Apêndice III) considerando duas categorias de análise: “nível de conhecimento em relação à Educação Socioambiental” e “nível de contribuição da escola na Educação Socioambiental”, tendo como enfoque teórico principal as teorias de Hanningan (2009) e Lenzi (2006), haja vista que ambos retratam a história da Sociologia Ambiental voltada para um contexto assertivo de que o homem, enquanto ser social, é o principal agente de transformação, seja de forma humana e/ou desumana, acometendo a preservação das espécies e a vida em sociedade sem preocupação com os riscos ambientais e sociais, e com a ética social. Neste prisma suscitam para a dialética da educação socioambiental como mecanismo de reflexão e ação para a crise ambiental vivenciada.

Hanningan (2009) assevera que:

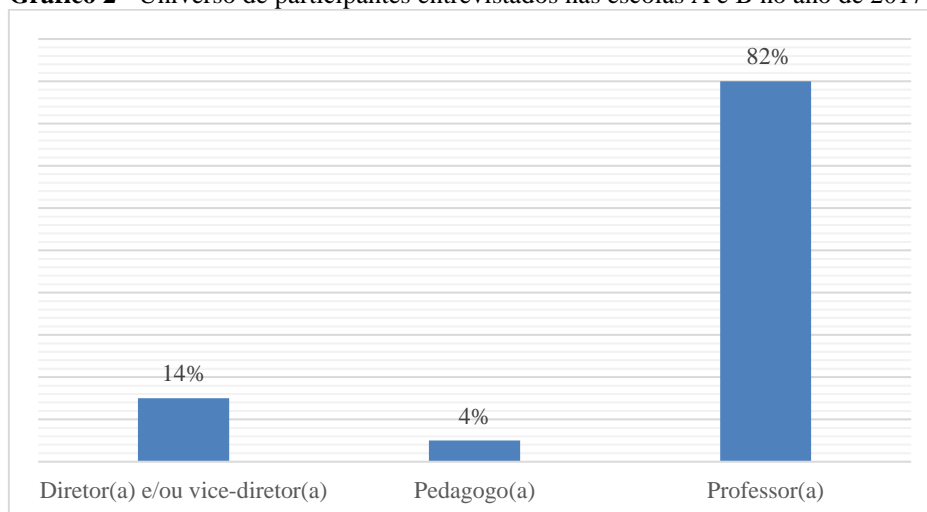
Antes, pois, o que se tinha eram trabalhos isolados dentro da subárea da sociologia rural, porém, para compreender a emergência da sociologia ambiental, é necessário observar como as teorias geográficas e biológicas do desenvolvimento social

perderam força quando a sociologia surgiu, no início do século XX, como disciplina distinta. O autor aponta, citando Buttel (1986), que a dimensão ambiental já estava implícita desde os trabalhos clássicos de Durkheim, Marx e Weber, contudo nunca foi evidenciada pelo fato da explicação da estrutura social ser favorecida em detrimento às explicações físicas ou ambientais (HANNIGAN, 2009, p.15).

Ainda segundo esse autor, se para os teóricos clássicos como Durkheim, Marx e Weber a questão socioambiental já era entendida como um fato do favorecimento social em detrimento às questões ambientais, destaca-se ainda mais agora na contemporaneidade com todas as modificações globais e o problema da dissociação homem, natureza e sociedade de risco.

Nesse contexto, os dados da pesquisa são discutidos e analisados a partir do gráfico abaixo, que mostra o universo dos participantes.

Gráfico 2 - Universo de participantes entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Por meio do gráfico 2 é possível perceber que a maioria dos pesquisados exerce a função de professor (82%), o que mostra que a pesquisa teve seu indicador maior voltado para as vivências pedagógicas docentes. Desta indicação, busca-se perceber como a temática é compreendida e praticada no ambiente escolar e, talvez, poderá se transformar em uma ação reveladora para novas descobertas e ações.

Cabe então ratificar o papel do educador como fundamental na formação de valores, conhecimentos intelectuais e atitudes positivas na vida de seus alunos. Essas questões estão ligadas ao fazer docente, o que só é possível pelos saberes que esses profissionais da educação adquirem no decorrer de sua formação acadêmica, no cotidiano da sala de aula e das relações que estabelece com outros colegas de profissão. Dessa forma, julga-se importante ouvi-los

sobre suas concepções acerca de temáticas com as quais lidam em sala de aula, na formação de seus alunos.

Quanto ao perfil dos participantes da pesquisa, cerca de 77% é do sexo feminino, com faixa etária entre 25 a 55 anos de idade, com formação acadêmica em nível de graduação e alguns em nível de pós-graduação em áreas distintas, dessa forma buscou-se evidenciar de que forma os profissionais entendem a temática independente da sua área de atuação.

Diante desses enfoques, destacamos que as primeiras análises a seguir referem-se à concepção de **Educação Ambiental** dos educadores, dados levantados na entrevista semiestruturada, nas quais eles demonstraram entender a concepção relacionada à educação que envolve o cuidado com o meio ambiente, com a natureza e seus recursos naturais:

É um ensino que busca formar alunos preocupados com os problemas ambientais e com a conservação e preservação de recursos naturais. (B3)¹³

Acredito ser a educação voltada para a observação do que está ao nosso redor, com foco na preservação e aproveitamento consciente dos recursos. (A3)

Educação ambiental é um termo que abrange todas as áreas de proteção ao meio ambiente, sejam medidas de prevenção à degradação ou reconstituição. (A1)

Educação Ambiental procura desenvolver nos educandos uma consciência crítica a respeito de tudo o que prejudica o ser humano, levando-o a ter atitudes de conservação e preservação ambiental. (B2)

Observa-se nas falas dos participantes a concepção de educação ambiental como sinônimo de preservação de recursos naturais. Relatos que nos possibilita depreender o quanto a escola pública necessita reavaliar seus planos, programas e ações estratégicas para uma educação mais difusa nos aspectos socioambientais.

Carvalho (2006) afirma que a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social, capaz de transformar valores e atitudes, de construir novos hábitos e conhecimentos, para uma nova ética, que sensibiliza e conscientiza na formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza, aspirando ao equilíbrio local e global, como forma de melhorar a qualidade de todos os níveis de vida. Diante disso, compreende-se que a educação deve instituir práticas pedagógicas em que o meio ambiente implique mudança de valores permitindo a construção crítica da realidade em que se

¹³ É importante lembrar que esta denominação ocorre com a intenção de preservar a identidade da escola, bem como dos participantes da pesquisa que apresentam a seguinte denominação: A/B – 1, para os gestores escolares, A/B – 2, para os Especialistas em Educação (denominação aos técnicos em educação) e A/B – 3, para o grupo dos docentes.

vive para o desenvolvimento de uma consciência mais ética e cidadã frente aos desafios impostos pela sociedade.

Questionou-se, a seguir, como os participantes observam a educação ambiental na escola em que trabalham, se está sendo desenvolvida na instituição, de que forma e quais os projetos que existem na escola. Todos demonstraram conhecer os projetos que a escola desenvolve com o objetivo de conscientizar os alunos para a preservação ambiental. Os projetos citados foram “Horta Florestal” e “Jardinagem”. Dada as respostas dos educadores, verifica-se que existem projetos ambientais, porém adiantaram que os mesmos não são incorporados de forma contextualizada, o que nos permite sintetizar que trabalham a EA desconexa das vivências socioambientais.

Direcionou-se, então, as perguntas para o PPP da escola e questionou-se se nele estão registradas ações de educação ambiental. Entre as respostas, ressaltaram conhecer no documento a interdisciplinaridade como característica que deve estar presente nos conteúdos escolares de modo a considerar a educação ambiental por meio do conceito de sustentabilidade e dos projetos de Horta Escolar:

As ações no PPP estão subentendidas como práticas interdisciplinares (B2).

Sim, os 3 Rs da sustentabilidade, Frango Caipira, Cultura do Girassol, Plantação do Cultivo de Tomate Cereja, Horta escolar. (A3)

As falas dos educadores mostram uma insegurança em reafirmarem o desenvolvimento da EA no PPP de forma interdisciplinar, pois dizem que as ações estão subentendidas como interdisciplinares, mas não afirmaram estarem consoante às práticas vivenciais. Segundo Loureiro (2009, p. 124):

A abordagem interdisciplinar considera que não pode haver uma separação estrita entre elementos de caráter quantitativo e elementos de caráter qualitativo, nem tampouco uma rígida hierarquização entre as áreas de conhecimento científico, ou mesmo entre os procedimentos da pesquisa. Sob a lógica da interdisciplinaridade rompe-se necessariamente com as análises lineares e unidisciplinares, na medida em que uma única disciplina, ou mesmo área de conhecimento não consegue deter todos os elementos capazes de explicar os fenômenos em estudo. Dizer isso não significa, no entanto, abdicar ou mesmo descuidar da importância do conhecimento disciplinar, significa apenas dizer que o mesmo não pode manter-se fechado ao diálogo com as outras disciplinas e áreas de saber, bem como, significa compreender que a realidade é complexa e multidimensional, portanto, de difícil apreensão através de modelos teóricos fechados.

De acordo com a autora, entende-se que a interdisciplinaridade estabelece relações de reciprocidade entre as disciplinas e mesmo nas áreas de conhecimento, e que o diálogo entre

os saberes é fundamental para dar conta da diversidade fenomenológica existente na complexa vida social. O que provavelmente seja ainda encarada como desafiadora para as escolas pesquisadas.

Na sequência, questionou-se se a escola realiza formação continuada em EA e de que forma. Nesta pergunta demonstraram pouco conhecimento sobre a temática, e acrescentaram que as informações que recebem ocorrem apenas durante palestras, na semana pedagógica e nos encontros de planejamento:

A formação que houve este ano [2017] foi voltada para a educação fiscal. (A3)

Acredito que palestras educativas já foram e serão desenvolvidas na escola (B3)

Sim, no início do ano durante a semana pedagógica, fazemos o planejamento das ações interdisciplinares envolvendo os projetos existentes. (A1)

Na maioria das vezes, ocorre durante os encontros de planejamento, no momento, a escola está precisando pensar em algo mais sistematizado. (B2)

De acordo com as respostas, observa-se que os educadores traduzem em seus discursos que há pouco investimento das escolas em formação continuada voltada para EA, o que contraria as legislações e políticas públicas. Constata-se que, lamentavelmente, a estrutura pedagógica, das escolas pesquisadas, que está imposta não prioriza a Educação Ambiental, pois não fornecem condições de trabalho, atendimento e orientação às escolas e aos seus profissionais. Somando-se a esta percepção cita-se o Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, que regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril do ano de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e tendo em vista o disposto na lei, estabelece:

Art. 1º - A Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente - SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não-governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade.

Art. 2º - Fica criado o Órgão Gestor, nos termos do art. 14 da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, responsável pela coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, que será dirigido pelos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação.

Art. 3º - Compete ao Órgão Gestor:

I - avaliar e intermediar, se for o caso, programas e projetos da área de educação ambiental, inclusive supervisionando a recepção e emprego dos recursos públicos e privados aplicados em atividades dessa área;

II - observar as deliberações do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA e do Conselho Nacional de Educação - CNE;

III - apoiar o processo de implementação e avaliação da Política Nacional de Educação Ambiental em todos os níveis, delegando competências quando necessário;

- IV** - sistematizar e divulgar as diretrizes nacionais definidas, garantindo o processo participativo
- V** - estimular e promover parcerias entre instituições públicas e privadas, com ou sem fins lucrativos, objetivando o desenvolvimento de práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre questões ambientais;
- VI** - promover o levantamento de programas e projetos desenvolvidos na área de Educação Ambiental e o intercâmbio de informações;
- VII** - indicar critérios e metodologias qualitativas e quantitativas para a avaliação de programas e projetos de Educação Ambiental;
- VIII** - estimular o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando o acompanhamento e a avaliação de projetos de Educação Ambiental;
- IX** - levantar, sistematizar e divulgar as fontes de financiamento disponíveis no País e no exterior para a realização de programas e projetos de educação ambiental;
- X** - definir critérios considerando, inclusive, indicadores de sustentabilidade, para o apoio institucional e alocação de recursos a projetos da área não formal;
- XI** - assegurar que sejam contemplados como objetivos do acompanhamento e avaliação das iniciativas em Educação Ambiental: a) a orientação e consolidação de projetos; b) o incentivo e multiplicação dos projetos bem sucedidos; e c) a compatibilização com os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 2002).

Desta citação se reforça a validação da EA como prática sustentada pela política brasileira nos âmbitos da União, dos estados e dos municípios através de programas e projetos, incluindo a fomentação de recursos para tais fins e, conseqüentemente, o desenvolvimento de práticas educativas, inclusive a formação continuada.

Adentrando a esta fundamentação, cita-se outro aspecto significativo evidenciado através das perguntas: se há possíveis obstáculos para a não realização de práticas em EA e quais seriam eles. Entre as respostas destacam-se:

A falta de continuidade das atividades (A3)

Falta de recursos didáticos e tempo, costume utilizar o tema esporadicamente durante a explicação de conteúdo. (B3)

Torná-la uma prática interdisciplinar e levar os alunos compreenderem que EA é uma necessidade diária (B2)

Às vezes pouco espaço de tempo para desenvolver as ações planejadas. (A1).

Essas falas expressam uma realidade que está presente nas escolas de educação básica, nas quais os programas e projetos são desenvolvidos de forma isolada, com pouco planejamento e envolvimento da comunidade escolar. Esse conhecimento parcial poderia ser creditado ao fato de os projetos na escola serem desenvolvidos a partir de temáticas, o que acaba por envolver apenas os professores “ligados a tal temática” e os alunos envolvidos, ficando os demais alijados ou tendo um conhecimento parcial dessas ações desenvolvidas.

Observa-se, então, a existência de desafios que se referem à falta de tempo para planejar aulas e um trabalho mais constante com a EA de modo a desenvolvê-la como atividade

interdisciplinar, o que demonstra que a escola ainda apresenta dificuldade quanto à interdisciplinaridade e que há poucos recursos e tempo para esse planejamento, além de que denota a existência de desconexão dialógica entre as escolas e seus órgãos gestores, e como consequência falta-lhes subsídios e planejamento para que os educadores trabalhem de forma interdisciplinar.

Sobre a existência ou não de materiais e recursos didáticos para o desenvolvimento de atividades em EA, os participantes da pesquisa responderam que há dificuldades e escassez em alguns materiais, e que utilizam, principalmente os recursos naturais existentes ao seu redor:

Utilizamos os recursos naturais existentes ao nosso redor (A3).

Depende do projeto a ser desenvolvido (B3).

Temos dificuldade em conseguir o material necessário para o desenvolvimento das ações visto que não temos verba para a compra desse material (A1).

Considero que em termos de recursos materiais para desenvolver os projetos temos muitos obstáculos, porém possuímos uma riqueza no que se refere aos recursos naturais que, dependendo dos projetos, nos dariam condições para desenvolver ações em EA (B2).

As respostas permitem inferir que há pouco ou nenhum recurso material para desenvolver os projetos existentes em EA nas escolas em que trabalham, o que dificulta o desenvolvimento de tais ações. Mesmo com a escassez de materiais, destacaram que buscam desenvolver as atividades com os recursos naturais existentes no ambiente em que vivem e demonstram maior necessidade de investimento em formação continuada sobre esse tema.

Vale ressaltar que, conforme os fundamentos teóricos já apresentados, a escola deve ter como finalidade principal desenvolver saberes que contemplem a formação humana integral, no sentido de relacioná-los à vida social e propiciar melhor qualidade de vida.

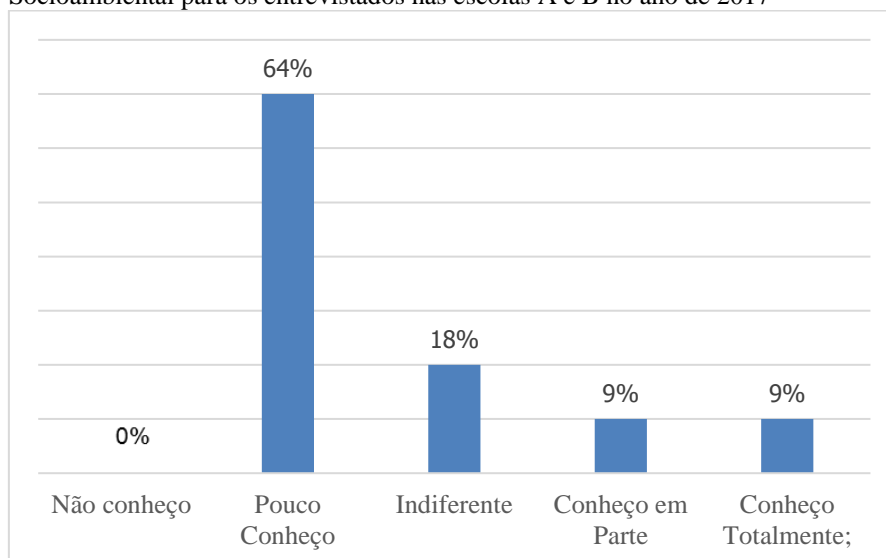
A partir da Constituição Federal de 1988 e da aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB 9394/96) estabelecerem a necessidade de políticas públicas em torno da questão ambiental, vários eventos foram desenvolvidos a nível nacional e internacional para discutir a questão ambiental. As escolas, também, possuem a educação ambiental como tema transversal dentro dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, os quais devem estar presentes dentro dos currículos escolares. Porém, o que se observou nas entrevistas realizadas foi que o conhecimento sobre o assunto por parte dos educadores ainda é bastante incipiente nas escolas públicas de ensino médio de Santarém-PA, junto àqueles que são responsáveis pela formação de jovens. Essa realidade pode estar relacionada ao que afirma Lenzi (2006, pag. 43):

Até o momento, são poucos os esforços de fornecer um panorama da pesquisa ambiental hoje desenvolvida nas ciências sociais (...) algumas das classificações existentes são mais gerais do que outras e apresentam, às vezes, diferenças no que tange a inclusão ou não de certas abordagens [...].

Considerando essa visão holística de educação socioambiental, parte-se para as análises dos dados coletados na aplicação do questionário fechado, para as quais se definiram duas categorias, conforme já citado, sendo que as perguntas tiveram como opções de respostas os itens: 1. Não conheço, 2. Pouco conheço, 3. Indiferente, 4. Conheço em parte e 5. Conheço totalmente.

Direcionou-se os questionamentos para identificar as concepções dos educadores sobre este tema e o papel que a escola tem no desenvolvimento de saberes que contemplam a formação integral. Nessa perspectiva, demonstra-se a seguir o grau de conhecimento que os educadores disseram possuir em relação à educação socioambiental, considerando a primeira categoria de análise “Conhecimento em Relação à Educação Socioambiental”, cujas respostas encontram-se sistematizadas no Gráfico 3, no qual se observa que apenas 9% conhece totalmente o assunto e cerca de 64% dos participantes conhecem em parte a temática educação socioambiental. Essa falta de conhecimento sobre o assunto em sua totalidade é motivo de preocupação, pois a Constituição Brasileira de 1988 dedica um capítulo especial à questão ambiental, admitindo-a como um importante instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente e reconhecendo que cabe ao poder público sua promoção em todos os níveis de ensino.

Gráfico 3 - Grau de conhecimento dos educadores em relação à temática Educação Socioambiental para os entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017



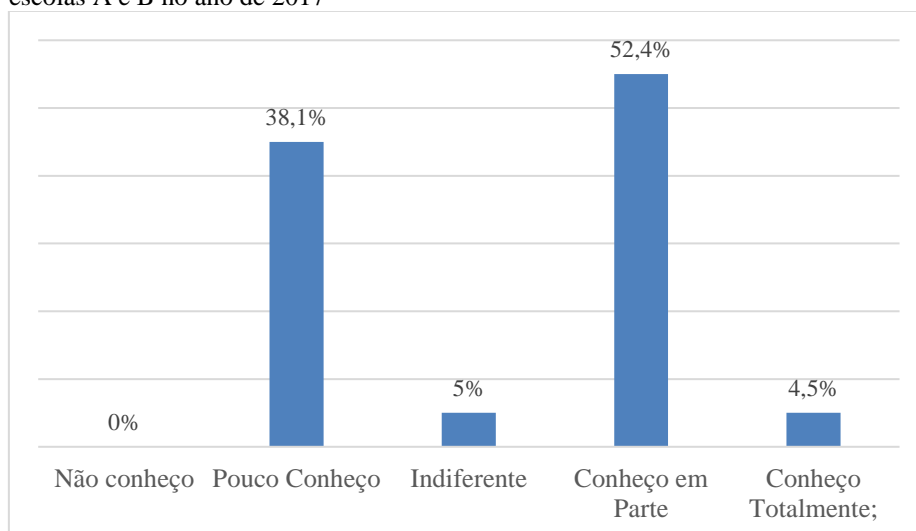
Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Ainda de acordo com Lenzi (2006), as questões ambientais são pouco discutidas no âmbito das ciências sociais, ou seja, se apresentam como gerais ou isoladas em certas abordagens. Desse modo, se nas ciências sociais, de modo geral, estas questões são pouco disseminadas, na escola elas também apresentam o mesmo problema, o que fica evidente na análise das respostas dos participantes da pesquisa, quando dizem conhecer em parte a temática educação socioambiental. Percebe-se que não há um trabalho de interação disciplinar entre os saberes, ou seja, a interdisciplinaridade não acontece na íntegra e os conteúdos são ensinados fragmentados, portanto, os temas transversais presentes nos PCNs não são trabalhados realmente de forma transversal, mas sim, de forma disciplinar, isto é, na escola ainda prevalece o paradigma de que “educação ambiental” é assunto da disciplina de Biologia ou Geografia e Ciências Naturais, salvo raras exceções.

Essa realidade foi confirmada diante do questionamento sobre o conhecimento dos educadores quanto ao desenvolvimento de ações e/ou projetos voltados à melhoria dos problemas e desafios sociais. Observou-se, conforme Gráfico 4, que a maioria (52,4%) destes conhecem apenas em parte, e que 38,1% conhecem pouco tais ações e/ou projetos.

Esse resultado expressa uma tendência de desenvolvimento de trabalhos a partir da temática, mas revela também que ações ainda precisam ser efetivadas, visto o que preconiza Hanningan (2009, p. 52) ao expor que os “construcionistas sociais são rotineiramente criticados por negarem que a terra está cercada de uma série de tragédias ambientais, que vai de vazamento nuclear ao aquecimento global”.

Gráfico 4 - Grau de desenvolvimento de ações e/ou projetos voltados à melhoria dos problemas e desafios sociais conforme percepção dos educadores entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017

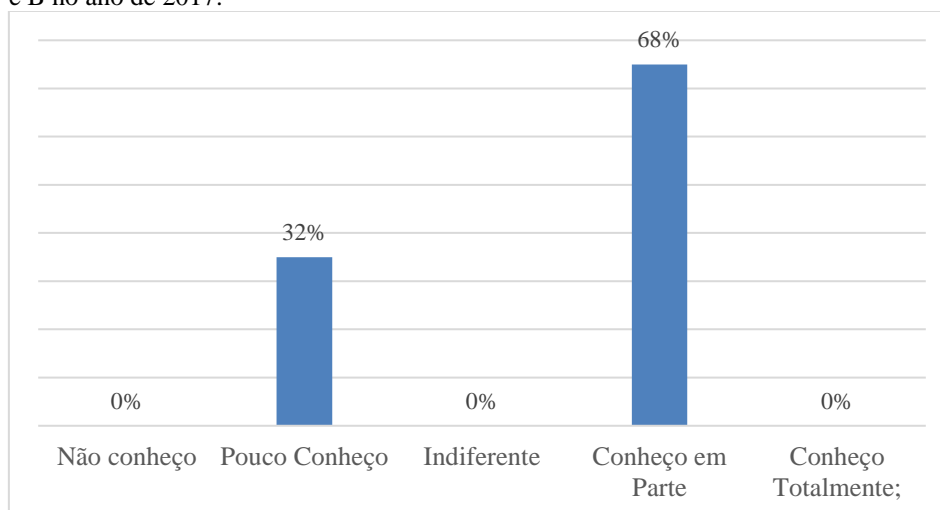


Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Hanningan (2009) alerta ainda que “[...] o que os construcionistas estão realmente dizendo é que nós precisamos olhar mais de perto os processos sociais, políticos e culturais.” Tais afirmações confirmam que a educação ambiental está muito além de ações isoladas e de tão somente reconhecer o seu caráter natural e ecológico, mas, sobretudo, é favorecer um ambiente de mudança com a participação coletiva para se dar conta do futuro, em particular das novas gerações.

Outro aspecto relevante verificado nos dados levantados no decorrer da pesquisa foi sobre o conhecimento quanto às formas de preservação do meio ambiente para sobrevivência das próximas gerações, cujos resultados estão retratados no Gráfico 5, mostrando que a maioria dos pesquisados (68%) disse conhecer em parte e 32% afirmaram que pouco conhecem. Estes dados possibilitaram levantar alguns questionamentos acerca do desenvolvimento da educação socioambiental, um deles refere-se ao deficitário assistencialismo do Estado em proporcionar formações continuadas aos profissionais e mesmo potencializar as políticas educacionais para a melhoria das práticas de ensino.

Gráfico 5 - Grau de conhecimento dos educadores do ensino médio sobre as formas de preservação do meio ambiente para sobrevivência das próximas gerações nas escolas A e B no ano de 2017.

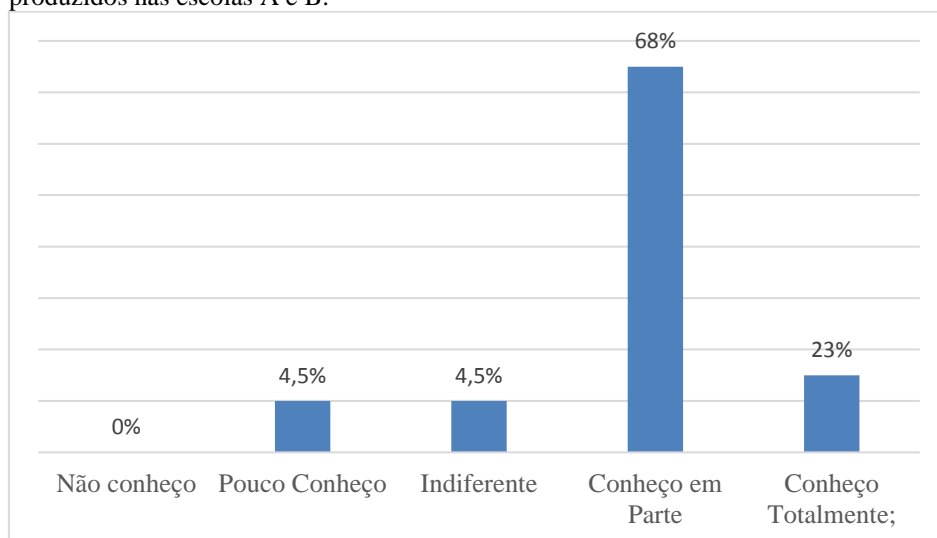


Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Estes resultados possibilitam inferir também que existe a preocupação da maioria dos educadores pesquisados quanto ao meio ambiente e o futuro das gerações, tendo em vista que nenhum participante respondeu estar indiferente a este aspecto, o que demonstra que há indícios de sensibilização quanto aos problemas de natureza socioambiental. Observa-se também que, apesar de demonstrarem preocupação com o meio ambiente, a maioria (71,4%) apresenta uma visão parcial do que pode ser feito.

Quando questionados sobre o grau de conhecimentos a respeito do que é produzido na escola em que trabalham para se ter uma visão mais ampla de mundo, considerando os dilemas socioambientais, os educadores responderam o que está exposto no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Grau de conhecimentos dos educadores quanto aos trabalhos socioambientais produzidos nas escolas A e B.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Com este resultado percebe-se que, apesar de o nível ainda ser baixo para a importância da escola como uma das principais instituições sociais e políticas, há preocupação em se trabalhar associando meio ambiente e questões sociais. Nesse sentido, vale destacar que isso reflete o pouco conhecimento dos educadores sobre o tema e sobre as ações desenvolvidas na escola, o que reforça a necessidade de o ambiente escolar deixar de ser um espaço disciplinar e se transformar em um espaço interdisciplinar, em que as diferentes áreas do conhecimento dialoguem, reflitam e desenvolvam trabalhos inter-relacionados.

Acredita-se que se os educadores passarem a ter uma atitude interdisciplinar do ensino, as manifestações das escolas em relação às questões socioambientais poderiam ser melhores tratadas. Ao mesmo tempo, não basta que os educadores apenas tenham atitudes interdisciplinares, para essa tomada de decisão na escola é necessário que eles tenham mais subsídios teóricos, que concebam as demais disciplinas como importantes e necessárias para um trabalho educativo sobre o meio ambiente, como, por exemplo, a Sociologia, a Filosofia, a História, entre outras.

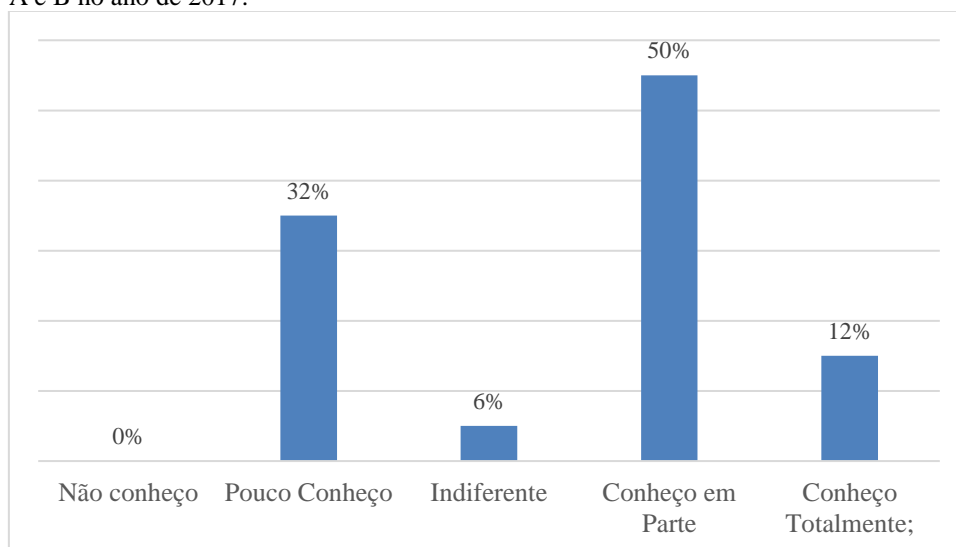
A sociologia é uma disciplina fundamental nesse debate sobre a educação socioambiental, haja vista que ela estuda o homem na sociedade que necessita do meio ambiente para sobreviver, logo, ela não pode ser vista como uma disciplina distante dos problemas

relacionados à falta de preservação ambiental. É esse modo de ver a educação ambiental como um tema transversal que contribui para que este seja tratado em grande parte apenas nas disciplinas de Biologia, Geografia e Ciências Naturais, e não como um tema transversal como propõem os PCNs.

Por outro lado, os sistemas de ensino precisam potencializar políticas que fomentem as vivências tanto no âmbito escolar como extraescolar, o que envolve, neste último, a cultura, a ética, a maneira de ser de cada um. Esta reflexão remete ao que diz Hannigan (2009, p. 36) “a sociedade humana ao contrário do resto da natureza, é organizada em dois níveis: o biótico e o cultural (...)”. Esta afirmação sustenta a tese de que o homem é um ser vivo que necessita dos meios naturais para a sua sobrevivência sem os quais a sua estadia na terra seria diminuída, para que isso não ocorra é necessária a sensibilização social, política e econômica, que se dá por meio da contextualização entre natureza e sociedade.

Essas questões passam também pela formação que os jovens recebem na escola a respeito das problemáticas que envolvem sua condição humana, dentre elas a questão socioambiental. A esse respeito verificou-se junto aos educadores o grau de conhecimento deles sobre como a escola trata as habilidades desenvolvidas pelos alunos que proporcionam a identificação de novas oportunidades voltadas à educação socioambiental. As respostas foram surpreendentes, conforme podemos observar no Gráfico 7, no qual 32% afirmaram que conhecem pouco, percentual considerado elevado, e que exprime o grau de indiferença nas respostas dos profissionais com relação às habilidades dos alunos sobre a temática.

Gráfico 7 - Grau de conhecimento sobre como a escola trata as habilidades dos alunos voltadas para a educação socioambiental para os educadores entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017.



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

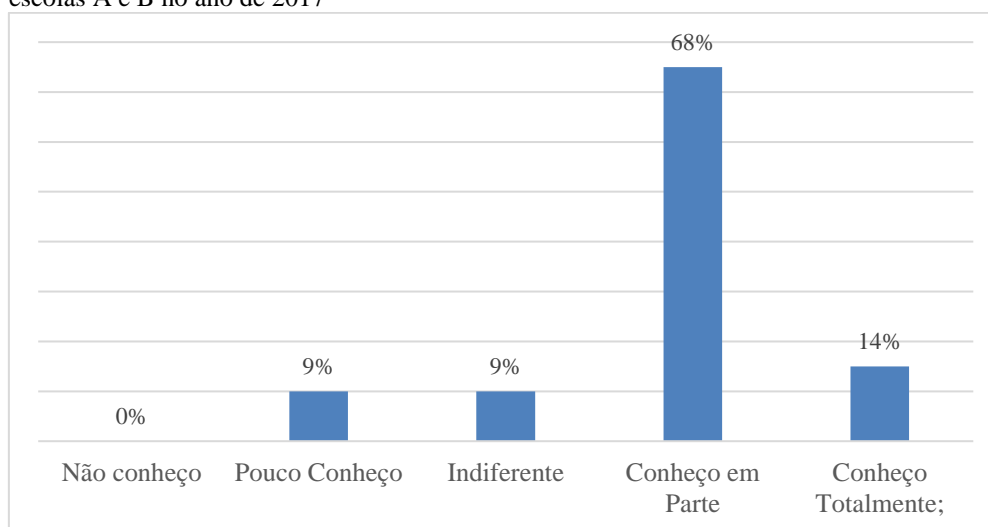
Diante dos resultados, percebe-se a defasagem no tratamento da educação socioambiental com vistas às habilidades desenvolvidas pelos educadores já que a consciência ecológica e ambiental deve ser vivenciada como uma prática constante e inserida nos planos e projetos da escola, de forma a instigar o educando para reflexões e ações, como bem assevera Demo (2009):

É insano que a escola apenas resista, se encolha e esbraveje. Por incrível que pareça, do jeito que está, a escola tende a tornar-se cenário do atraso. Entretanto, passou o tempo em que se imaginava que a sociedade se livraria da escola. Ao contrário, predomina hoje a noção de que “a sociedade como um todo é uma escola”: nela o que mais fazemos todos os dias é aprender. (...) A cultura do instrucionismo é do atraso. Precisamos da cultura da aprendizagem reconstrutiva e do conhecimento disruptivo, com ética. (DEMO, 2009, p. 82).

Para que a escola desenvolva a cultura da aprendizagem reconstrutiva requer que se rompa com a cultura do atraso, o que só será possível com a revisão da sua concepção de educação e, conseqüentemente, de ensino. Nesse contexto, o Projeto Político Pedagógico (PPP) assume uma função essencial no contexto escolar, visto que ele deverá nortear o processo ensino e aprendizagem sob o viés de metodologias eficazes e condizentes com a realidade do aluno e da sociedade a qual ele está inserido. Dessa forma, se insere a cultura, a economia, a política e a razão de ser de cada um.

A pergunta seguinte do questionário, representada no gráfico 08, questiona se: “através dos conhecimentos produzidos na escola é possível ter uma visão mais ampla de mundo, considerando os dilemas socioambientais”, na qual se obteve 68% no critério “conhecem em parte”, conforme se verifica no gráfico abaixo.

Gráfico 8 -: Grau dos conhecimentos produzidos na escola a partir de uma visão mais ampla de mundo, considerando os dilemas socioambientais para os educadores entrevistados nas escolas A e B no ano de 2017



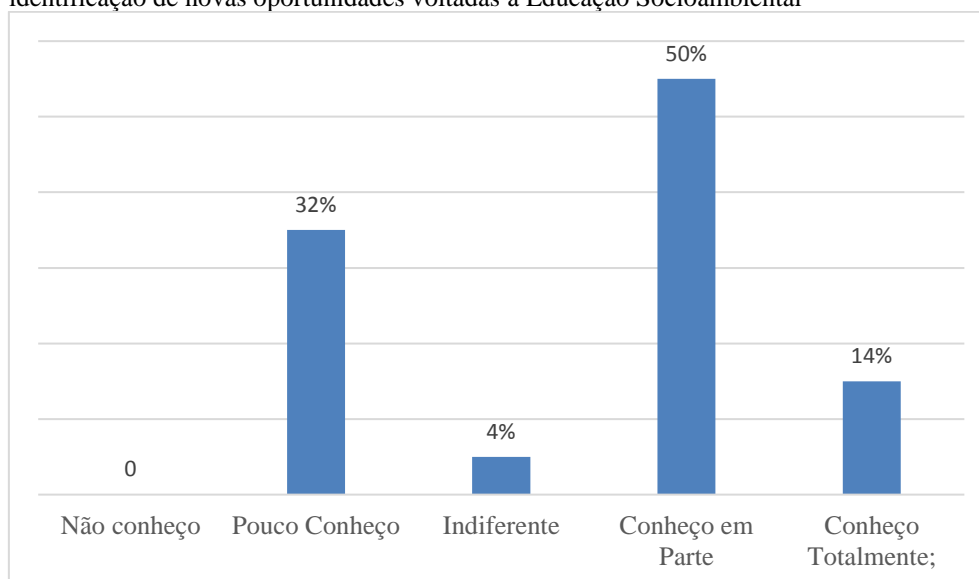
Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Com este resultado se percebe que há a preocupação em trabalhar associando meio ambiente e questões sociais, embora o nível ainda seja baixo considerando também que apenas 14% dizem conhecer totalmente.

Acentua-se, por meio dos resultados apresentados no gráfico 8, que as manifestações das escolas em relação às questões socioambientais poderiam ser melhores tratadas se os próprios profissionais tivessem mais subsídios teóricos, haja vista que muitos ainda concebem a sociologia como uma disciplina distante dos problemas de preservação ambiental. Por outro lado, os sistemas de ensino precisam potencializar políticas que fomentem as vivências tanto no âmbito escolar quanto extraescolar, o que envolve neste último a cultura, a ética, os *trejeitos* de ser de cada um.

Quanto à pergunta: “As habilidades desenvolvidas pelos alunos proporcionam a identificação de novas oportunidades voltadas a Educação Socioambiental?”, os resultados, visualizados no gráfico 09 surpreenderam ao se observar que 32% se mostraram pouco conhecedores. Percentual considerado relevante e que exprime o grau de indiferença dos alunos em relação à temática. Com esta análise ressalta-se a percepção de que os elementos para a construção de uma educação preocupada com o meio ambiente e com a consciência social perpassa pela formação de professores, práticas pedagógicas interdisciplinares, bem como a atenção especial às políticas e legislações em EA para a sua efetivação. Caso isso não ocorra os educandos continuarão pouco contextualizados com as necessidades da vida no mundo contemporâneo.

Gráfico 9 - Grau de habilidades desenvolvidas pelos alunos que proporcionam a identificação de novas oportunidades voltadas à Educação Socioambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Numa análise geral da primeira categoria de análise do questionário: “Nível de conhecimento em relação à Educação Socioambiental”, percebeu-se que a maioria das respostas correspondeu ao item quatro (04) “conhece em parte”, disto se assegura o grau de concepção dos profissionais em relação ao conhecimento da temática educação socioambiental e seus subtópicos. A pesquisa possibilitou também a identificação de que, em nível análogo, a escola pública necessita expandir suas reflexões e inserir em seus documentos pedagógicos (PPP), metas e ações que contemplem a relação educação, sociedade e meio ambiente de forma interdisciplinar¹⁴.

Ao serem analisados quanto à segunda categoria de análise: “nível de contribuição da escola em relação à educação socioambiental”, percebeu-se que os itens de respostas se igualam às respostas sobre o nível de conhecimento em relação à educação socioambiental, ou seja, as respostas, em sua maioria, mantêm-se em “conheço em parte” e “conheço totalmente”. A seguir, a tabela apresenta mais especificamente os resultados.

Tabela 1 - Nível de contribuição da escola na Educação Socioambiental

PERGUNTAS	NC	PC	I	CP	CT
1) A escola desenvolve ações e/ou projetos voltados à preservação do meio Ambiente?	—	—	—	85,6%	14,4%
2) Proporcionar conhecimentos voltados à atuação de forma consciente e responsável frente aos desafios e problemas da sociedade?	—	—	—	81,0%	19,0%
3) Proporcionar conhecimentos voltados à atuação de forma consciente e responsável frente aos desafios e problemas do meio ambiente?	—	—	—	81,0%	19,0%
4) Promover o debate sobre a sustentabilidade, como também de facilitá-lo, conduzi-lo, propiciando, especialmente aos estudantes, os meios para informar-se, refletir, e instituir novas práticas de sustentabilidade?	—	14,3%	—	71,4%	14,3%
5) Capacitar os profissionais para fomentar a interrelação entre responsabilidade socioambiental e desempenho nas práticas de ensino?	4,8%	33,3%	—	57,1%	4,8%

Fonte: Elaborado pela autora (2017)

Legenda: NC: Não conheço; PC: Pouco conheço; I: Indiferente; CP: Conheço em parte; CT: Conheço totalmente.

Considerando a pergunta 1 exposta na tabela, os resultados denotam que são desenvolvidos projetos e ações de educação socioambiental, no entanto infere-se que as ações

¹⁴ De acordo com Coimbra (*apud* FAZENDA, 2002), a Interdisciplinaridade constitui-se quando cada profissional faz uma leitura do ambiente de acordo com o seu saber específico, contribuindo para desvendar o real e apontando para outras leituras realizadas pelos seus pares.

são realizadas mais no sentido de natureza ambiental do que na relação conjunta entre meio ambiente e sociedade.

Em relação à pergunta 2 (dois), foi possível analisar que 81% se dizem conhecedores em parte, dado que possibilita a interpretação de que a escola necessita trabalhar mais os conteúdos de forma contextualizada com a realidade social, e, ao que tudo indica, não está trabalhando seus planos e ações em consonância com a tendência crítico social dos conteúdos, definida em seu PPP quando diz que a escola deve seguir alguns princípios norteadores e que a prática escolar está sujeita a condicionante de ordem sociopolítica que implicam diferentes concepções de homem e de sociedade e, conseqüentemente, diferentes pressupostos sobre o papel da escola e da aprendizagem. Por isso, justifica-se a adoção de uma tendência pedagógica para nortear a ação do professor em sala de aula e da escola, que é a adoção da tendência pedagógica crítico-social (histórico- crítica), pois acreditam ser a que mais se aproxima dos objetivos e missão da escola por priorizar os conteúdos e técnicas científicos de modo a formar a consciência crítica face à realidade social, instrumentalizando o educando como sujeito da história, apto a transformar a sociedade e a si próprio.

Valendo-se das análises, outro questionamento volta-se para a escola pública na atual conjuntura de ensino que incorpora em seus planos e projetos, com a ajuda do Estado, uma aprendizagem mais voltada para resultados quantitativos, levando em consideração as formas de entrada nas Universidades, em que interessa ao alunado apenas passar nos exames.

O currículo escolar tem sido reestruturado na lógica do capitalismo, em que se percebe também a adaptação do educando à sociedade vigente com vistas aos interesses incomuns, e não o inverso. Sobre isso, Gadotti (2008) discute que a qualidade do ensino está diretamente relacionada ao projeto de sociedade que queremos construir e aos projetos das próprias escolas, que são muito mais eficazes na conquista dessa qualidade do que projetos anônimos e distantes do dia a dia. Com este enfoque o autor nos remete à questão da relação meio ambiente e educação socioambiental, visto que o conhecimento deve levar o cidadão a compreender e experienciar as várias interfaces do saber, seja ela científica e/ou empírica para a sobrevivência da vida no planeta.

Desta análise ressalta-se as contribuições teóricas de Leff (2001) quando diz que as preocupações em torno da necessidade de refundar a epistemologia deve ocorrer de modo a inserir no campo teórico as preocupações com o meio ambiente e a geração de um conhecimento fundamentado num diálogo entre saberes que emergem das relações sociais que,

no ponto de vista do autor, estão travadas num ambiente circunstanciado e historicamente constituído.

Deste modo, de acordo com as fundamentações teóricas e empíricas, que embasaram as análises e interpretações dos dados, registrou-se que:

✓ Quando indagados sobre o entendimento de educação ambiental, os educadores demonstraram compreenderem bem o seu conceito, muito embora a concebiam como um tema a ser tratado pelas ciências naturais e por meio de projetos pontuais.

✓ No que se refere ao nível de conhecimento e conscientização dos educadores com relação ao tema “Educação Socioambiental”, demonstraram possuir pouca compreensão sobre o assunto, porém, conscientes em relação à importância da Educação Socioambiental.

✓ Avaliando a atuação das instituições de ensino na implantação de práticas de responsabilidade socioambiental, evidenciou-se que não estão correspondendo ao seu papel diante desta causa, pois os pesquisados demonstraram desconhecimento das ações voltadas para a Educação Socioambiental. Com isso, pode-se constatar um nível de entendimento baixo no que diz respeito à concepção de Educação Socioambiental pelos profissionais, resultado esse que expressa a necessidade de uma melhor organização pedagógica inserindo a temática nos planos e projetos de forma interdisciplinar.

✓ Foi percebido também que a formação recebida na escola pelos jovens, a respeito das problemáticas que envolvem sua condição humana, são deficitárias.

✓ Há defasagem no tratamento da Educação Socioambiental com vistas às habilidades desenvolvidas pelos educadores.

✓ Nos PPP's analisados não há orientações para transformar a Educação Ambiental num processo transversal.

✓ As ações são realizadas mais no sentido de natureza ambiental do que na relação conjunta entre meio ambiente e sociedade.

✓ Precário assistencialismo do Estado em proporcionar formações continuadas aos profissionais e mesmo potencializar as políticas educacionais para a melhoria das práticas de ensino.

✓ O currículo tem sido reestruturado na lógica do capitalismo.

✓ A escola pública tem avançado em alguns aspectos, principalmente na elaboração e execução de programas e projetos disciplinares que na sua maioria não possuem continuidade, são projetos pontuais e multidisciplinares que não são trabalhados interdisciplinarmente e transversalmente.

✓ Observou-se que a temática está sendo abordada paulatinamente, contudo, de forma disciplinar e descontextualizada com as práticas sociais.

Acentua-se a estes enfoques que a Educação Socioambiental presente nas escolas pesquisadas apresenta reflexos de um modelo de educação tradicional, expressada por Freire (1996) como educação bancária, perpassando a imagem de isolamento e incapacidade de transformação social.

Diante das análises, constata-se nos PPPs, nas práticas pedagógicas e no imaginário dos educadores, que as concepções predominantes de educação socioambiental ainda são tradicionais, haja vista que os profissionais demonstram não compreender e aplicar a educação socioambiental de forma transversal; há desconhecimento na íntegra sobre a Política Nacional de Educação Ambiental/PNEA, fato que reflete nas ações em sala de aula. A concepção dos educadores sobre ES traduz-se, no discurso, basicamente vinculada às práticas de conservação de recursos naturais. Quanto aos Projetos Políticos Pedagógicos das escolas, não foi possível evidenciar o desenvolvimento de concepções e práticas integradoras socioambientais, e sim projetos temporais e sem continuidade. Diante disso, espera-se que haja maior comprometimento e formação para os educadores e que em seus PPPs sejam definidas orientações claras para práticas em ES de forma interdisciplinar com condições adequadas de trabalho e material pedagógico.

Acrescenta-se que, diante dos resultados, as reflexões não podem se esgotar nesta pesquisa, nem mitigar dados que mostrem o que é certo ou errado, mas, sobretudo, aprofundar discussões que apontem caminhos para a prática pedagógica efetiva da Educação Socioambiental através do empoderamento da relação meio ambiente, educação socioambiental e processo ensino e aprendizagem num contexto diverso.

6 CONCLUSÃO

Diante do objetivo de analisar a concepção de meio ambiente e educação socioambiental dos educadores e seus reflexos nas práticas pedagógicas em educação ambiental, os resultados da pesquisa revelaram que, no município de Santarém, a preocupação com a educação ambiental está presente nas escolas entrevistadas, porém, o paradigma integrador ainda precisa se efetivar, se considerarmos que muitas ações desenvolvidas nas escolas se dão de forma isolada, ou em um dia de evento programado de educação ambiental ou em uma disciplina.

Dessas análises se concebe que a escola pública tem avançado em alguns aspectos, principalmente na elaboração e execução de projetos disciplinares, ao mesmo tempo observou-se que a temática está sendo abordada paulatinamente, dado que o nível de conhecimento dos pesquisados sobre o assunto ainda é residual pela própria história da educação, na qual foram estigmatizados. No entanto, destaca-se, em linhas gerais, o interesse dos mesmos em levantar a temática com mais ênfase, pois acreditam que a interação meio ambiente e sociedade é necessária para o desenvolvimento socioambiental e para a melhor qualidade de vida.

Partindo deste pressuposto, elencou-se nesta pesquisa tópicos considerados relevantes para o levantamento da concepção da escola pública acerca da educação socioambiental. Com isso, evidenciou-se a conscientização dos educadores a respeito do tema da pesquisa. Mas, ao mesmo tempo, demonstrou que os mesmos possuem pouco domínio e nível de sensibilização quanto à integração metodológica entre meio ambiente, escola e sociedade, considerando a dimensão e importância da temática.

Asseverando este ideário, ressalta-se que, no atual contexto, a Educação Socioambiental necessita estar inserida em todos os âmbitos da sociedade, principalmente, no ambiente das instituições de ensino, que tem como papel a formação de cidadãos e futuros profissionais, os quais devem estar preocupados com as questões ambientais e aptos a trabalhar em prol da sustentabilidade e melhor qualidade de vida.

Diante das análises e dos resultados desta pesquisa, cita-se algumas alternativas que devem ser pensadas para promover a Educação Socioambiental nas escolas de Ensino Médio de Santarém – Pará:

✓ A criação de uma coordenação de Educação Ambiental na 5ª Unidade Regional de Ensino para suporte gerencial e pedagógico, dando mais ênfase e autenticidade nas ações de Educação Ambiental.

✓ O Projeto Político Pedagógico (PPP) com uma função essencial no contexto escolar, visto que ele deverá nortear o processo ensino e aprendizagem sob o viés de metodologias eficazes e condizentes com a realidade do aluno e da sociedade a qual ele está inserido.

✓ Maior incentivo da esfera pública governamental na formação continuada dos educadores.

✓ Mudança no ambiente escolar que precisa deixar de ser um espaço disciplinar e se transformar em um espaço interdisciplinar, tornando projetos pontuais em ações permanentes.

✓ Mais subsídios teóricos para os educadores, para que concebam as demais disciplinas como importantes e necessárias para um trabalho educativo sobre o meio ambiente.

✓ Os sistemas de ensino precisam potencializar políticas que fomentem as vivências, tanto no âmbito escolar como extraescolar.

Destes enfoques conclui-se que a escola enquanto emancipadora de conhecimentos caminha lentamente para uma Educação Socioambiental, dada a necessidade urgente de preservação da vida diante de um meio ambiente desequilibrado e de uma sociedade corrompida por um sistema que privilegia o ter e não o ser. Portanto, precisa priorizar em seu PPP a temática abordada nesta pesquisa, para que os profissionais da educação que dela fazem parte sejam envolvidos nas ações desenvolvidas pela escola, em torno da temática, e para que o pouco conhecimento sobre as ações que a escola desenvolve seja substituído pelo conhecimento total, e dessa forma se perceba que a escola possui projeto interdisciplinar voltado para a relação Meio Ambiente, Educação Ambiental e Educação Socioambiental.

A pesquisa aponta para novos desafios, dado que diante dos resultados apresentados não se pretende encerrar as discussões frente às complexas relações sobre educação e às questões socioambientais. Constatou-se também a necessidade de novos caminhos motivados pela procura de estudos profícuos e mesmo aprofundados da temática com novos olhares, discussões, reflexões, para percepção da escola como fomentadora do equilíbrio entre sociedade e meio ambiente, numa tentativa de desconstrução de ideais advindos de políticas e crenças que já não valem para a nossa contemporaneidade.

Neste sentido, espera-se que a pesquisa contribua para aprofundar enfoques empíricos e científicos, com vistas à perpetuação de estudos e para a compreensão do necessário envolvimento entre meio ambiente, educação ambiental, educação socioambiental com as

práticas de ensino e aprendizagem, tanto para discentes quanto para discentes de instituições de ensino e demais pesquisadores.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel (Org.). **Escola reflexiva e nova racionalidade**. Dados eletrônicos. – Porto Alegre: Artmed, 2007.

APPLE, Michael W. **Políticas culturais e educação**. Portugal: Porto Editora, 1999.

ARAÚJO, Maria Ludetana. Diretrizes e Políticas da Educação Ambiental do Estado do Pará. In: ARAÚJO, Maria Ludetana; SILVA, Marilena Loureiro. **Múltiplas falas, saberes e olhares: os encontros de Educação Ambiental no Estado do Pará**. Belém: Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, 2005.

ARAÚJO, Maria Ludetana; LOUREIRO, Marilena. (Orgs.) **Os caminhos da Educação Ambiental no Estado do Pará**. Belém: SECTAM, 2001.

_____. **Encontro estadual de educação ambiental: experiências, avaliação e perspectivas**, 1, Belém, 2001. Resumos. Belém: Secretaria Executiva de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente/Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental, 2001.

AZEVEDO, C. E. E; OLIVEIRA. G. L.; GONZALES. R. K; ABDALLA. M.M. **A Estratégia de Triangulação: Objetivos, Possibilidades, Limitações e Proximidades com o Pragmatismo**, Brasília, novembro de 2013.

BARBOSA. Luciano Chagas. **Políticas Públicas de Educação Ambiental numa Sociedade em Risco: Tendências e Desafios no Brasil**, 2008.

BECKER, Bertha K. **Amazônia**. 2ª Ed. São Paulo: Ática, 1991.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

_____. **Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO. Vamos Cuidar do Brasil: Conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília, 2007.

_____. 2007. **Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad) – Ministério da Educação**.

_____. Governo Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: DF. 1998.

_____. **Secretaria de Educação Básica**. Formação de professores do ensino médio, etapa I - caderno III: o currículo do ensino médio, seu sujeito e o desafio da formação humana integral / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Carlos Artexes Simões, Monica Ribeiro da Silva]. – Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013.

_____. **Secretaria de Meio Ambiente.** Disponível em <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental>>. Acesso em 25 de fevereiro de 2017.

_____. UNICEF. Disponível em: https://www.unicef.org/brazil/pt/resources_9540.htm>. Acesso em 15 de janeiro de 2017.

BOFF, L. **Saber cuidar.** Ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 2000.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

CASTRO, E. COELHO, M. C. N. Política e Gestão Pública como Campo de Pesquisa: à guisa de posfácio. In: COELHO, M. C. N.; MATHIS, A.; CASTRO, E. HURTIENNE, T. (Orgs.) **Estado e políticas públicas na Amazônia:** gestão do desenvolvimento regional. Belém: Cejup/UFPA/NAEA, 2001.

CUBA, Marcos Antonio. Educação Ambiental nas Escolas. **ECCOM**, v. 1, n. 2, p. 23-31, jul./dez., 2010.

DAMO, Andreisa et al. Paulo Freire, um educador ambiental: apontamentos críticos sobre a educação ambiental a partir do pensamento freireano. **Revista Desarrollo Local Sostenible - DELOS**. V. 5, Nº 13, 2012. Disponível em <<http://www.eumed.net/rev/delos/13/>>.

DEMO, Pedro. **Avaliação Qualitativa:** polêmicas do nosso tempo. 9. ed. Campinas: Autores Associados, 2008.

DESLANDES, S. F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M. C. S. (Org.) et al. **Pesquisa Social:** Teoria, Método, e Criatividade. Petrópolis: Vozes, 2004. pp. 31-50.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

_____. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. 9ª ed. São Paulo, Gaia, 2004.

ELO, V.; FERREIRA, V. R. A presença/ausência da (nova) sociologia da educação nas dissertações sobre o ensino de sociologia na educação básica. **Revista Holos.** ISSN 1807-1600. Set. 2014.

FAZENDA (org.). **Didática e interdisciplinaridade** / Ivani CA. —Campinas, SP: Papirus, 1998. — (Coleção Práxis) Vários autores. Bibliografia. ISBN 85-308-0502-X

FAZENDA, I. C. A. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro:** efetividade ou ideologias. 5. ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002.

FAZENDA, Ivani. **O que é Interdisciplinaridade.** São Paulo: Cortez, 2008.

FILHO, Pio Penna. Reflexões sobre o Brasil e os desafios Pan-Amazônicos. **Rev. Bras. Polit. Int.** 56(2): 94-111. 2013.

FONSECA, Maria Conceição Almeida et al. **Estágio da Educação Ambiental no Pará**. Belém, 1988. Monografia. II Curso de Especialização em Educação Ambiental. Brasília: Coordenado pela Secretaria de Meio Ambiente, 1987.

FONSECA, W. D. da. **Santarém: Momentos Históricos**. Santarém (PA): Instituto Cultural Boanerges Sena – ICBS, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Sandra Cristina Santiago. **Políticas Públicas de Educação Ambiental no Estado do Pará: Trinta Anos de uma Trajetória**. Disponível em <file:///C:/Users/George/Downloads/2774-10152-1-SM.pdf> Acesso em 20 de junho de 2017.

_____. **Construção de Políticas Públicas de Educação Ambiental em Belém do Pará de 1997-2004**. Dissertação/ Mestrado Acadêmico em Educação. Belém: PPGED/ICED/UFPA, 2005.

FRIGOTTO, G. Fundamentos científicos e técnicos da relação trabalho e educação no Brasil de Hoje. In: LIMA, J. F.; NEVES, L. W. (orgs.). **Fundamentos da educação escolar do Brasil contemporâneo**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 241-288. Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/editora/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=412&sid=5>>.

GADOTTI, M. **Perspectivas atuais de educação**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

_____. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da Educação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Ed, L, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, R. A Análise de Dados em Pesquisa Qualitativa. In: MINAYO, M. C. S. (Org.) *et al.* **Pesquisa Social: Teoria, Método, e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2004. pp. 67-80.

GOMES, R. *et al.* Organização, processamento, análise e interpretação de dados: o desafio da triangulação. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. pp. 185-221.

GONÇALVES, Rosiane. **Entre o discurso oficial e as práticas efetivas: a educação escolar dos Tembé-Tenetejara do alto rio Gurupi/ PA**. Belém, 2004. Dissertação/Mestrado em Antropologia. Belém: PPGCS/IFCH/UFPA, 2004.

GUERREIRO, Evandro Prestes; ABRAHÃO, Alberto Monteiro. **Educação Ambiental e Cidadania: um programa de Ensino para a Amazônia**. Belém: Secretaria de Estado de Educação/Diretoria de Ensino, 1994.

GUIMARÃES, Ricardo José Rocha. Nos caminhos do sonho: grandes projetos e desenvolvimento industrial no Estado do Pará. In: ORMANES, W. et al. (Org.) **Cenários da industrialização na Amazônia**. Belém: UNAMAZ/NAEA/UFPA, 1995 (Série Cooperação Amazônica). pp.157-206.

HANNIGAN, Jonh. **Sociologia Ambiental**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2009.

HUTCHISON, David. **Educação ecológica**: ideias sobre consciência ambiental. Trad. Dayse Batista. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação Ambiental**: o desafio da construção de um pensamento crítico complexo e reflexivo, v. 31 São Paulo: Educação e pesquisa, 2005.

_____. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/2013.

KIST, Anna Christine Ferreira. **Concepções e práticas de educação ambiental**: uma análise a partir das matrizes teóricas e epistemológicas presentes em escolas estaduais de ensino fundamental de Santa Maria- RS. Dissertação de Mestrado. Santa Maria, RS, 2010.

KOHLHEPP, Gerd. **Desenvolvimento regional adaptado**: o caso da Amazônia brasileira. Estud. av. [online]. ISSN 0103-4014, v.6, n.16, 1992. pp. 81-102.

LANNES, Suzan. **Política Ambiental, Meio Ambiente**. Cuiabá, 2008.

LEFF, Enrique. Educação ambiental e desenvolvimento sustentável. In: REIGOTA, Marcos (org.). **Verde cotidiano**: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999 (p.111-129).

LENTINI, Marco; VERÍSSIMO, Adalberto; SOBRAL, Leonardo. **Fatos Florestais da Amazônia**. Belém: Imazon, 2003.

LENZI, Cristiano Luis. **Sociologia Ambiental**: risco e sustentabilidade. Bauru, SP: Edusc, 2006.

LIMA, G. F. C. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2002.

LIMA, Rosânsela N. **As relações intergovernamentais e as políticas educacionais**. Tese/doutorado. Campinas: Faculdade de Educação/UNICAMP, 2000.

LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. In: Layrargues, P. P. (Coord.) **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

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

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

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

MARTINS, C. Benedito. **O que é sociologia**. 38ª Ed. Editora Brasiliense. São Paulo. Coleção Primeiros Passos, 1994.

MARTINS, João Carlos. **Série Ideias**. n. 28. São Paulo: FDE, 1997
Páginas: 111-122.

MAAR, W. L. Educação crítica, formação cultural e emancipação política na Escola de Frankfurt. In: PUCCI, Bruno. (Org). **Teoria crítica e educação: a questão da formação cultural na Escola de Frankfurt**. Petrópolis: Vozes, 1995.

MINAYO, M. C. S. Introdução. In: MINAYO, M. C. S.; ASSIS, S. G.; SOUZA, E. R. (Org.). **Avaliação por triangulação de métodos: Abordagem de Programas Sociais**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2010. pp. 19-51.

_____. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: MINAYO (Org.) **Pesquisa Social: Teoria, Método, e Criatividade**. Petrópolis: Vozes, 2004. pp. 9-29

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2ª Ed. Rev. Editora Cortez, 2011.

MUNHOZ, Tânia. **Desenvolvimento sustentável e educação ambiental**. Revista: Em Aberto, Brasília, v. 10, n. 49, jan./mar. 1991

NORO et al. **A Educação Socioambiental na Universidade: a percepção dos acadêmicos do curso de Administração**. IX Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia. Disponível em <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/981661.pdf>> Acesso em 10 de maio de 2017.

OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer pesquisa qualitativa**. 6ª Ed. Petrópolis, RJ. Vozes, 2014.

PARÁ. Secretaria Executiva de Educação. **Projeto Político Pedagógico da Escola**. Santarém-Pa. 2015.

_____. **Portal do Governo do Estado do Pará**. Disponível em: <<http://www.pa.gov.br/>>. Acesso: ago/ 2010.

_____. **Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**. Plano Estadual Ambiental. Belém: SECTAM, 1996.

_____. **Secretaria de Estado de Meio Ambiente**. Programa Estadual de Educação Ambiental: diretrizes e políticas, Belém: SECTAM, 2008.

_____. **Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente**. Programa Estadual de Educação Ambiental: diretrizes e políticas, Belém: SECTAM, 2000.

_____. Secretaria Executiva de Estado de Educação. Despertando o futuro: a Educação Ambiental no ensino formal. In: ARAÚJO, Maria Ludetana; SILVA, Marilena Loureiro. **Os caminhos da Educação Ambiental no Estado do Pará**. Belém: SECTAM, 2001b.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). **Educação Ambiental: Reflexões e práticas contemporâneas**, 7ª Ed. Petrópolis, RJ; Vozes 2010. (Coleção Educação Ambiental).

QUINTAS, J. S. **Salto para o futuro**, 2008.

RAMOS, E.Q. **Educação Ambiental: origem e perspectivas**. Curitiba: Educar, n. 18, 2001.

REIGOTA, Marcos (Org.). **Meio ambiente e representação social**. 6. ed. São Paulo: Cortez Editora, 1995.

SÁ, A. R. **Pedagogia e complexidade: diálogos preliminares**, 2008.

SANTOS, Maria Mirtes Cortinhas. **Educação Ambiental e Políticas Públicas: vivências nas escolas municipais**. Editora CRV, 2016.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998 (tradução de Ernani F. da F. Rosa).

SEMMA/CIAM. **Informações Municipais de Santarém SEMMA-CIAM**. Prefeitura Municipal de Santarém. Secretaria Municipal de Meio Ambiente, 2013.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

_____. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. rev. e atual. – São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Marilena Loureiro. **Construindo a história da Educação Ambiental no Estado do Pará na década de 90: das escolas de Belém às escolas da floresta de Caxiuanã**. 2000. 126 f. Dissertação/Mestrado Internacional em Planejamento do Desenvolvimento. Belém: PLADES/UFPA, 2000.

SILVA, Marilena Loureiro. **A educação ambiental e suas contribuições para a sustentabilidade na região amazônica: um estudo sobre as experiências desenvolvidas na floresta nacional do tapajós** NO. 11, PP. 122-152 (2009)

SILVEIRA, José Procópio da. **10 passos para se elaborar um projeto de pesquisa de campo**. Olinda, PE: Livro rápido, 2010.

SIQUEIRA, Adriana Oliveira dos Santos. **A Educação na Amazônia e os Desafios para a Educação Integral**. In: COLARES, A. A.; COLARES, L. I. S. **Educação e Realidade Amazônica**. Uberlândia: Navegando Publicações, 2016.

SOUZA, Carlos Augusto da Silva. **Urbanização na Amazônia**. Belém: UNAMA, 2000

TANNER, R. T. (1978). **Educação Ambiental**. São Paulo: Summus/Edusp.

TOURINHO, H.L.Z. (Coord.) **Indicadores de Qualidade de Vida Urbana da Região Metropolitana de Belém**. Belém: SEDURB/COHAB/UNAMA, 2001. 158 p.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas: Autores Associados, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento. Diagnóstico Estratégico. **Plano de Desenvolvimento da Universidade Federal do Pará: 2001-2010**. Belém: EDUFPA, 2000.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. [1995] **Planejamento: Projeto de Ensino e aprendizagem e Projeto Político-Pedagógico** – elementos metodológicos para a elaboração e a realização. 16. ed. São Paulo: Libertad, 2000. (Cadernos Pedagógicos do Libertad; v. 1).

VEIGA, Ilma Passos A. Projeto político-pedagógico da escola – uma construção coletiva. In: _____. (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. São Paulo: Papirus, 2004.

VYGOTSKY, Lev S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1989. Disponível em <www.eumed.net/rev/delos/13/dsmmc.pdf>

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

APÊNDICES

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DO OESTE DO PARÁ
CENTRO DE FORMAÇÃO INTERDISCIPLINAR
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SOCIEDADE, AMBIENTE E
QUALIDADE DE VIDA
MESTRADO ACADÊMICO.**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(Resolução 466/2012 e 510/2016 do CNS)

Eu, GEILA SANTOS DE SOUSA, mestranda do Programa de Pós Graduação em Sociedade, Ambiente e Qualidade de Vida da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA convido a participar da pesquisa “Meio Ambiente e Educação Socioambiental: a concepção de educadores nas escolas públicas em Santarém – Pará”. Orientada pela Prof^a Dr^a M^a Fátima de Matos Souza.

A educação, como espaço de construção e socialização de conhecimentos, tem o papel essencial de formar cidadãos comprometidos com os problemas do mundo no qual habitam. No entanto, para isso evidencia-se a necessidade da junção de políticas públicas com sensibilidade cidadã, no sentido de instigar educadores e educandos para a prática de sustentabilidade ambiental como atitude pedagógica. Neste sentido a pesquisa tem como objetivo principal analisar a Concepção de Meio Ambiente e Educação Socioambiental em Escolas de Ensino Médio Públicas do Município de Santarém – Pará.

Você foi selecionado (a) por ser profissional efetivo do Sistema Estadual de Ensino da cidade de Santarém - Pará, onde o estudo será realizado, e por compor a equipe de profissionais da Escola. Você será convidado a responder uma entrevista semiestruturada com tópicos sobre alguns aspectos que envolvem a Política de Educação de Educação Ambiental desenvolvida nas Escolas Estaduais e posteriormente, será convidado a participar da socialização dos resultados da pesquisa.

Sua participação nessa pesquisa auxiliará na obtenção de dados que poderão ser

utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer benefícios para a Educação Ambiental, para a construção de novos conhecimentos e para a identificação de novas alternativas e possibilidades para o trabalho da equipe na escola.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação ao pesquisador, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal do Oeste do Pará.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Solicito, caso haja necessidade de sua autorização para gravação em áudio das entrevistas, dos encontros do grupo e da presença de um relator nesses encontros coletivos. As gravações realizadas durante a entrevista semiestruturada serão transcritas pela pesquisadora e por mais um profissional experiente nessa ação, garantindo que se mantenha o mais fidedigna possível.

Você receberá uma via deste termo, rubricada em todas as páginas por você e pelo pesquisador, onde consta o telefone e o endereço da pesquisadora.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (093) 991212403.

Declaro que entendi os objetivos e benefícios de minha participação na pesquisa da mestrandia Geila Santos de Sousa e concordo em participar.

Endereço para contato

Pesquisador Responsável: Geila Santos de Sousa

Contato telefônico: (93) 991212403

e-mail: geilases@gmail.com

Local e data: Santarém (PA), _____/_____/_____

Assinatura do Pesquisador

Assinatura do Participante

APÊNDICE II - ENTREVISTAS

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA	
CATEGORIAS: PROFESSORES, GESTORES E ESPECIALISTAS EM EDUCAÇÃO	
NOME:	
FUNÇÃO: DATA: _____ / _____ / _____	
DISCIPLINA QUE MINISTRA:	
IDADE:	SEXO: () MASCULINO () FEMININO
1.O que você entende por Educação Ambiental?	

2.A EA está sendo desenvolvida em sua escola? De que forma?	

3. Existem projetos em Educação Ambiental? Quais ?	

4. No PPP da escola existem ações em EA? Quais?	

5.A escola realiza a formação continuada em EA? De que forma?	

6. Existe algum obstáculo para a não realização de práticas em EA? Quais?	

7.Existem materiais e recursos didáticos para o desenvolvimento das atividades em EA? Quais?	

APÊNDICE III – QUESTIONÁRIO

QUESTIONÁRIO FECHADO	
CATEGORIA: PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO	
NOME*: _____	
FUNÇÃO: _____	DATA: ____/____/____
I. CONHECIMENTO EM RELAÇÃO À EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	
1. Sobre Educação Socioambiental: não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
2. Desenvolvimento de ações e/ou projetos voltados à melhora dos problemas e desafios sociais: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
3. Ações governamentais que estão sendo desenvolvidas para minimizar os efeitos nocivos ao ambiente e a sociedade: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
4. Maneiras eficazes de lutar pela preservação do meio ambiente e promoção do desenvolvimento sustentável: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
5. Formas de preservação do meio ambiente para sobrevivência das próximas gerações: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
6. Conceito e implementação de ações voltadas á educação ambiental: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
7. Através dos conhecimentos produzidos na escola é possível ter uma visão mais ampla de mundo, considerando os dilemas socioambientais: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
8. As habilidades desenvolvidas pelos alunos proporcionam a identificação de novas oportunidades voltadas a Educação Socioambiental: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
9. As atitudes benéficas para o meio ambiente devem ser necessárias e com uma visão coletivista da sociedade: 1. () não conheço; 2. () pouco conheço; 3. () indiferente; 4. () conheço em parte; 5. () conheço totalmente	
II. CONTRIBUIÇÃO DA ESCOLA NA EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	
1. A escola desenvolve ações e/ou projetos voltadas à preservação do meio Ambiente: 1. () não contribuiu; 2. () pouco contribuiu; 3. () indiferente; 4. () contribuiu em parte; 5. () contribuiu totalmente	
2. Proporcionar conhecimentos voltados à atuação de forma consciente e responsável frente aos desafios e problemas da sociedade: 1. () não contribuiu; 2. () pouco contribuiu; 3. () indiferente; 4. () contribuiu em parte; 5. () contribuiu totalmente	
3. Proporcionar conhecimentos voltados à atuação de forma consciente e responsável frente aos desafios e problemas do meio ambiente: 1. () não contribuiu; 2. () pouco contribuiu; 3. () indiferente; 4. () contribuiu em parte; 5. () contribuiu totalmente	

4. Promover o debate sobre a sustentabilidade, como também de facilitá-lo, conduzi-lo, propiciando, especialmente aos estudantes, os meios para informar-se, refletir, e instituir novas práticas de sustentabilidade: 1. () não contribuiu; 2. () pouco contribuiu; 3. () indiferente; 4. () contribuiu em parte; 5. () contribuiu totalmente

5. Capacitar os profissionais para fomentar a interrelação entre responsabilidade socioambiental e desempenho nas práticas de ensino: 1. () não contribuiu; 2. () pouco contribuiu; 3. () indiferente; 4. () contribuiu em parte; 5. () contribuiu totalmente

*Preenchimento opcional